

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PUSAT PENELITIAN ARKEOLOGI NASIONAL



PERTEMUAN ILMIAH ARKEOLOGI IV

Cipanas, 3 - 9 Maret 1986

MANUSIA - LINGKUNGAN HIDUP - TEKNOLOGI,
SOSIAL - BUDAYA, KONSEPSI - METODOLOGI

JAKARTA

1986

N

torat
aan

Gambar sampul muka: Periuk berhias dengan bentuk khusus dari
Bulak Temu, Bekasi, Jawa Barat
(Kompleks Buni, Tradisi Gerabah Prasejarah)

Front cover : A unique type of decorated vessel from Bulak Temu,
Bekasi, West Java
(Buni Complex, Prehistoric Pottery Tradition)

**MANUSIA - LINGKUNGAN HIDUP - TEKNOLOGI,
SOSIAL - BUDAYA, KONSEPSI - METODOLOGI**

PERPUSTAKAAN	
DIREKTORAT PENINGGALAN PURBAKALA	
Nomor Induk :	10970
Tanggal :	25 AUG 2011

**PROYEK PENELITIAN PURBAKALA JAKARTA
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
1986**

copyright
Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
1 9 8 6

ISSN 0215-1340



Percetakan
GRAHA MUDA PATRIA.

TIDAK UNTUK DIPERDAGANGKAN

PRAKATA

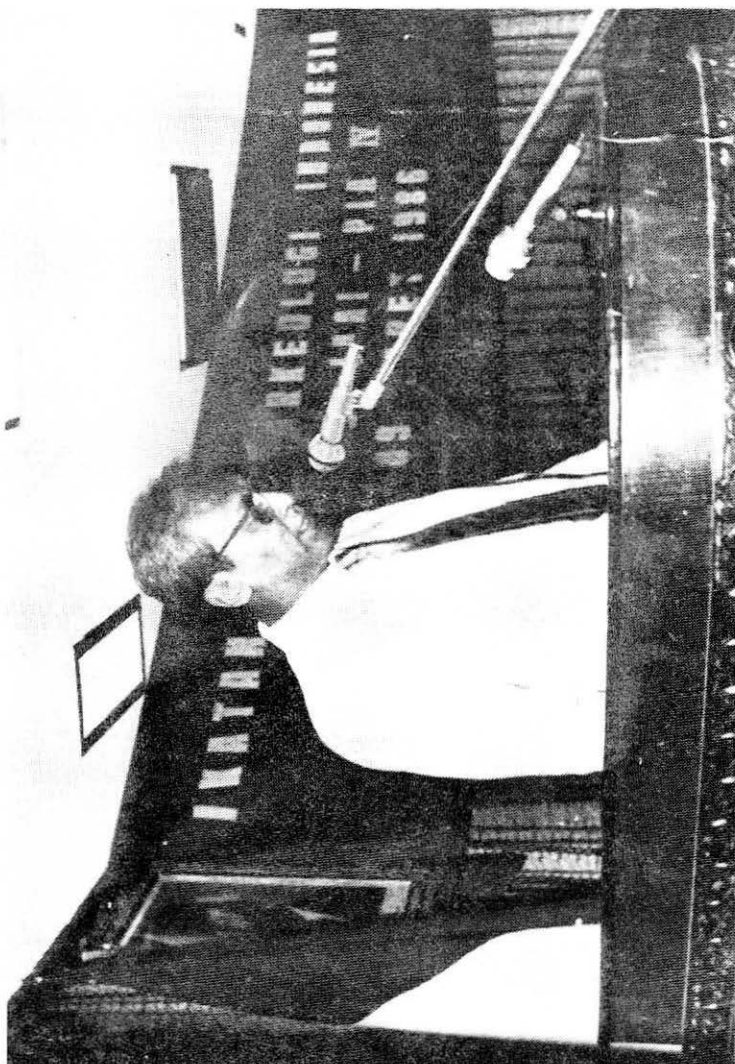
Sebagaimana halnya dengan buku-buku PIA IV – jilid I, IIa, IIb, dan III, maka jilid IV ini merupakan buku yang memuat makalah-makalah dari para peserta PIA IV/1986 yang lalu. Keterlambatan para peserta menyerahkan makalah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh panitia penyelenggara berakibat tidak dapat diterbitkannya makalah-makalah tersebut tepat pada waktunya, sehingga ketika persidangan berlangsung, makalah-makalah tersebut hanya diperbanyak dalam bentuk stensilan.

Buku PIA IV – jilid IV ini disusun berdasarkan pengelompokan masalah sesuai dengan subtema-subtema yang dibahas dalam sidang-sidang. Makalah yang dimuat dalam jilid IV berjumlah 33 buah, meliputi subtema Manusia, Lingkungan Hidup, Teknologi (8 buah); subtema Sosial, Budaya (22 buah), dan subtema Konsepsi dan Metodologi (3 buah).

Selama proses pencetakan jilid IV berlangsung, beberapa makalah yang akan mengisi melengkapi jilid ini belum sampai di meja redaksi, sehingga dengan sangat menyesal makalah-makalah tersebut tidak dapat diterbitkan.

Seperti halnya dengan buku-buku PIA IV lainnya, beberapa makalah yang lembaran aslinya tidak dikirimkan pada redaksi, hasil cetaknya dengan sendirinya kurang memuaskan.

Harapan kami, mudah-mudahan buku PIA IV ini dapat bermanfaat dalam melengkapi data tentang perkembangan arkeologi di Indonesia, Asia Tenggara dan Pasifik.



*Menteri P dan K, Prof. DR. Fuad Hasan
pada pembukaan Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV (PIA IV)
3 Maret 1986*

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	ix
 MAKALAH	
A. MANUSIA – LINGKUNGAN HIDUP – TEKNOLOGI	
1. <i>Agoes Suprijo</i> Panjang Segmental Tulang Panjang: Humerus, Femur, dan Tibia Rangka Gilimanuk (Estimasi Panjang Tulang Lengkap dan Tinggi Badan dari Tulang tak Lengkap)...	1
2. <i>Heriyanti Untoro Dradjat</i> Aspek Ekologi Dalam Penelitian Arkeologi	17
3. <i>Mohamad Soerjani</i> Ekologi, Ilmu Lingkungan, dan Arkeologi (Manfaat dan Risiko Arkeologi Terhadap Lingkungan)	27
4. <i>S. Boedhisampurno</i> Ciri H-O Type pada Foramen Mandibularis Temuan Manusia dari Beberapa Situs.	43
5. <i>S. Sartono</i> Fosil Vertebrata di Indonesia	51
6. <i>Siwi Riatiningrum</i> Penyajian Data Temuan Alur-alur pada Struktur Bangunan Candi Tikus.	74
7. <i>Sri Yuwantiningsih</i> Studi Pollen Gramineae.	90
8. <i>Zuraina Majid</i> Manusia Awal di Asia Tenggara – Satu Penilaian Analisis dan Interpretasi	98
 B. SOSIAL – BUDAYA	
1. <i>Abu Ridho</i> Temuan Keramik di Palembang yang Diduga Ber- kaitan dengan Kerajaan Sriwijaya	115
2. <i>Awang Haji Ahmad bin Shaari</i> Sejarah Pengkajian Arkeologi di Brunei Darussalam ...	142

3.	<i>Basoeki</i> Peranan Kayu pada Masa Prasejarah	151
4.	<i>Boehari</i> Perbanditan di Dalam Masyarakat Jawa Kuna	159
5.	<i>Edhie Wurjantoro</i> Wdihan Dalam Masyarakat Jawa Kuna Abad IX—X M. (Sebuah Telaah Data Prasasti)	197
6.	<i>Gatot Ghautama</i> Bentuk-Bentuk Payung pada Relief Karmawibhanga dan Lalitawistara di Candi Borobudur	218
7.	<i>Goenadi Nitihaminoto</i> Pola Hias Gerabah Gunungwingko, Relasinya dengan Daerah Asia Tenggara dan Cina: Studi Banding Pen- dahuluan	226
8.	<i>Halina Budi Santosa A.</i> Kemungkinan dan Keterbatasan Nisan Kubur Masa Indonesia Islam Sebagai Indikator Pemukiman, Studi Kasus di Daerah Jakarta	241
9.	<i>Hasan Djafar</i> Beberapa Catatan Mengenai Keagamaan pada Masa Majapahit Akhir	252
10.	<i>I G N Anom</i> Ukuran Dasar untuk Candi Sebuah Kasus di Candi Sewu	267
11.	<i>Inajati Adrisijanti Mohammad Romli</i> Makam-Makam Kerajaan Mataram (Studi Pendahuluan Tentang Keterkaitannya dengan Perkantoran)	278
12.	<i>Junus Satrio Atmodjo</i> Arsitektur Punden-Punden Berundak di Gunung Penanggungan	290
13.	<i>Kusparyati B.</i> Kemungkinan Sang Hyang Kamahayanikan Menjadi Landasan Pantheon Buddhis di Jawa? (Suatu Penelitian Awal)	305
14.	<i>Lucas Partanda Koestoro</i> Pesanggrahan Gua Siluman.	312

15.	<i>Lukman Nurhakim</i> Manfaat Cap Air (Watermark) Bagi Penelitian Naskah Kuno	325
16.	<i>Prachmatika</i> Penyediaan Air Bersih di Banten Lama	336
17.	<i>Rita Sardjito</i> Gereja Kuna Sebagai Salah Satu Peninggalan Sejarah di Indonesia.	356
18.	<i>Slamet Pinardi</i> Upaya Pencegahan Kejahatan Dalam Jaman Mataram Kuna (Contoh Kajian Data Prasasti dan Relief)	373
19.	<i>Soekatno Tw.</i> Catatan Tentang Peninggalan Sejarah dan Purbakala di Beberapa Daerah di Propinsi Timor Timur (Suatu Studi Awal)	387
20.	<i>Sri Soejatmi Satari</i> Perkembangan Peranan Garuda Dalam Seni di Asia Tenggara	416
21.	<i>Sumijati Atmosudiro</i> Unsur Lapita pada Gerabah Ewoleba Nusa Tenggara Timur (Tinjauan Aspek Pola Hias)	430
22.	<i>Tri Mrantasi AR.</i> Candi Nandi Pringapus Ngadirejo, Temanggung, Jawa Tengah	446

C. KONSEPSI – METODOLOGI

1.	<i>Hari Untoro Dradjat</i> Analisa Pendahuluan Bentuk Prasasti Batu	469
2.	<i>Rochmah B. Effendi</i> The Importance of a Colophone in an Old Manuscript	480
3.	<i>Ph. Subroto</i> Manfaat Temuan Tulang Binatang untuk Penelitian Arkeologi	491

A. MANUSIA – LINGKUNGAN HIDUP – TEKNOLOGI

PANJANG SEGMENTAL TULANG PANJANG:
HUMERUS, FEMUR DAN TIBIA RANGKA GILIMANUK

(Estimasi Panjang Tulang Lengkap dan Tinggi Badan
dari Tulang tak Lengkak)

Oleh
Agoes Soeprijo

PENGANTAR

Situs Gilimanuk adalah situs kubur prasejarah masa perundagian (Soejono, 1975). Pertanggalan karbon terhadap arang yang ditemukan dalam kubur ini mendapatkan angka ± 2000 tahun sebelum sekarang (Soejono, 1977). Ciri-ciri yang terdapat pada rangka menunjukkan ras Mongolid (Jacob, 1967).

Sistem penguburan tanpa wadah, dengan pola kubur primer, sekunder dan teraduk, serta posisi dan sikap rangka yang bermacam-macam, menyebabkan tulang yang ditemukan banyak yang rusak, rapuh atau tak lengkap (Soeprijo, 1982, 1984, 1985).

Rangka dapat memberikan bukti-bukti tentang individu atau populasi yang diwakili oleh individu-individu (Jacob, 1969). Manusia dapat berbeda antara individu, antara golongan umur, antara kedua sex, maupun antara kelompok-kelompok manusia (Jacob, 1973). Di antara berbagai lapisan sosial ekonomis terlihat pula perbedaan dalam ukuran anthropometris, demikian pula antara berbagai golongan karya. Variabel budaya juga berpengaruh pada ukuran-ukuran anthropologis karena cara hidup, sikap kerja dan lingkungan (Jacob, 1980). Rangkaian penelitian terhadap rangka Gilimanuk yang berlangsung

di laboratorium ini baru sampai pada studi komparasi (Jacob, 1983), yang akan dilanjutkan pada studi berikutnya.

Tulang panjang pada rangka khususnya tulang anggota atas dan anggota bawah dipakai untuk menaksir (estimasi) tinggi badan individu (Brothwell, 1979; Krogman, 1962; Stewart, 1954; Ubelaker, 1978). Di antara tulang itu, humerus (tulang lengan atas), femur (tulang paha) dan tibia (tulang kering) adalah yang terbaik (Steele, 1970). Panjang segmen tulang mula-mula diukur oleh Muller pada tahun 1935 (Steele & McKern, 1969) pada humerus, radius dan tibia. Steele dan McKern (1969) mengukur humerus dan tibia dengan cara yang sama dengan Muller serta femur dengan pembagian segmen yang ditentukannya sendiri. Steele (1970) mengukur ketiga tulang itu dengan pembagian segmen yang sama pada femur dan tibia, tetapi berbeda pada humerus dengan pembagian segmen yang dilakukannya pada tahun 1969. Sonder & Knuszmahn (1985) membagi humerus dengan pembagian lain. Pada penelitian ini, peneliti mengikuti cara Steele (1970).

METODA

Pembagian Segmen

Steele (1973) membagi humerus dalam 4 segmen. Sumbu panjang tulang menjadi pangkal proyeksi titik-titik batas segmen, dan panjang humerus pada skala adalah panjang paralel humerus pada sumbu (GAMBAR 1).

Dari pengukuran ini dapat diperoleh:
segmen tunggal:

- H_1 antara titik 1 dan 2
- H_2 antara titik 2 dan 3
- H_3 antara titik 3 dan 4
- H_4 antara titik 4 dan 5

2 segmen berturutan:

H_5 segmen H_1+H_2

H_6 segmen H_2+H_3

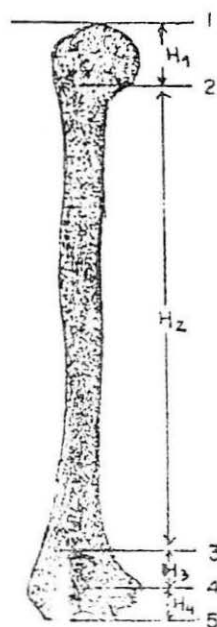
H_7 segmen H_3+H_4

3 segmen berturutan:

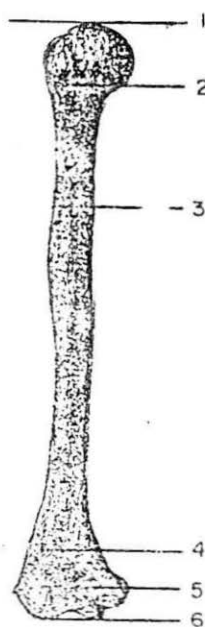
H_8 segmen $H_1+H_2+H_3$

H_9 segmen $H_2+H_3+H_4$

4 segmen berturutan sama dengan panjang utuh: H_{10} .



A



B



C

1. titik terdekat caput humeri
2. titik terjauh caput humeri
3. tepi terdekat fossa olecranii
4. tepi terjauh fossa olecranii
5. titik terjauh trochlea

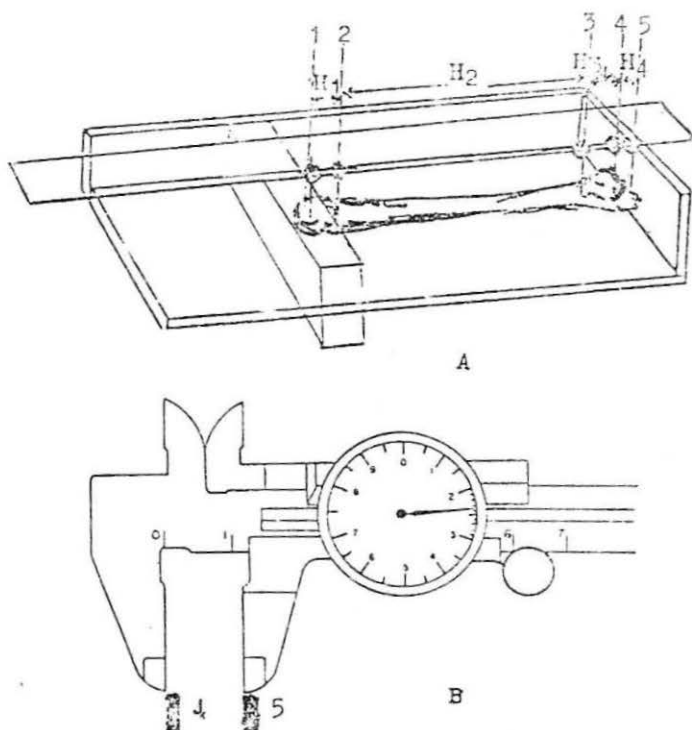
1. sama dengan 1A
2. sama dengan 2A
3. titik terjauh perlekatan otot pada tuberculum majus dan tuberculum minus
4. sama dengan 3A
5. sama dengan 4A
6. sama dengan 5A

1. sama dengan 1A
2. titik terdekat tuberculum majus
3. sama dengan 2A
4. sama dengan 3A
5. sama dengan 4A
6. titik terdekat trochlea
7. sama dengan 5A

GAMBAR 1. - Pembagian segmen menurut Steele (1970) dan peneliti sekarang (A), menurut Muller tahun 1935 dan Steele & McKern (1969) serta menurut Sonder & Kruszmarm (1985).

Tata laksana pengukuran

Tulang ditempatkan pada kotak 3 dinding yang saling tegak lurus. Di atas kotak ditempatkan gulungan kertas pada kaca tegak atau penggaris panjang, yang dapat digeserkan horisontal paralel dengan sumbu panjang tulang. Titik pengukuran diproyeksikan pada kertas, sehingga diperoleh panjang paralel segmen dan panjang utuh humerus (GAMBAR 2). Cara ini dipakai untuk mendapatkan ukuran dalam satuan 0,01 mm.



GAMBAR 2.- A. Cara menempatkan tulang pada kotak dan proyeksi titik pengukuran pada kertas.
B. Pengukuran jarak 2 titik ukuran dengan Dial Caliper Mitutoyo.

MATERI

Sejak ditemukan, situs Gilimanuk sudah digali 7 kali. Dari 5 kali penggalian (1963-1979) telah didapatkan 102 rangka (menurut nomor rangka), terdiri atas rangka dewasa, remaja, anak dan bayi. Pada penelitian ini hanya diteliti rangka dewasa (TABEL 1):

TABEL 1.- Jumlah rangka Gilimanuk dan humerus yang diteliti

		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Rangka		32	17	49
Humerus(semua)	kanan	28	11	
	kiri	25	13	
		53	24	77
Humerus (utuh)	kanan	12	3	
	kiri	6	5	
		18	8	26

HASIL DAN PEMBICARAAN

Pengukuran pada 77 numerus (53 laki-laki dan 24 perempuan) menghasilkan panjang segmen tunggal dan 2 atau 3 segmen berturutan seperti pada TABEL 2. Banyaknya tiap-tiap segmen tidak sama, karena banyak tulang yang tak lengkap (TABEL 1). Perhitungan dengan Student's t test antara kanan dan kiri mendapatkan perbedaan anatara tiap-tiap segmen tidak bermakna dengan p. 0,001, kecuali pada H₃ perempuan. Oleh karena itu data kanan dan kiri disatukan menjadi kombinasi/Gilimanuk, sama halnya dengan kelompok Kaukasid, Negrid dan Amer. Indian (TABEL 2). Pada kelompok Yogyakarta-Jawa tengah (Soeprijo, 1986), data kanan dan kiri terpisah karena banyak yang berbeda bermakna.

Panjang tiap-tiap segmen

Mengamati panjang tiap-tiap segmen serta membandingkannya pada beberapa kelompok, tampak adanya pola tertentu (TABEL 3).

Panjang segmen H₁ Gilimanuk laki-laki sangat menarik karena besarnya, ia hampir sama dengan Kaukasid dan Negrid Amerika, lebih besar dari Amer. Indian maupun Yogya-Jawa Tengah. Pada perempuan keadaannya berbeda, H₁ Gilimanuk perempuan hampir

sama dengan Amer. Indian dan Yogyakarta-Jawa Tengah, lebih kecil daripada Kaukasid dan Negrid Amerika.

Panjang segmen H_3 Kaukasid dan Negrid Amerika lebih kecil daripada Gilimanuk, Amer. Indian maupun Yogyakarta-Jawa Tengah, baik pada laki-laki maupun pada perempuan.

Panjang segmen H_2 Kaukasid dan Negrid Amerika jauh lebih panjang daripada Gilimanuk dan Yogyakarta-Jawa Tengah, tetapi sedikit saja lebih panjang daripada Amer. Indian, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Panjang segmen H_4 Kaukasid dan Negrid Amerika jauh lebih panjang daripada Gilimanuk, Amer. Indian maupun Yogyakarta-Jawa Tengah. Pada laki-laki Gilimanuk lebih panjang daripada Amer. Indian dan Yogyakarta-Jawa Tengah, sedangkan pada perempuan Gilimanuk dan Amer. Indian sama, dan keduanya lebih besar daripada Yogyakarta-Jawa Tengah.

Proporsi panjang segmen terhadap panjang utuh

Müller pada tahun 1935 (Steele & McKern, 1969) menghitung persentase panjang tiap segmen terhadap panjang utuh, untuk mendapat gambaran sederhana proporsinya. Untuk menghitung proporsi, hanya tulang utuh saja yang dihitung. Perbandingan antara kelompok (TABEL 4), menunjukkan persamaan pada semua segmen antara Amer. Indian dengan Yogyakarta-Jawa Tengah, pada laki-laki dan perempuan. Dibandingkan dengan keduanya, Gilimanuk laki-laki: H_1 jauh lebih besar, H_2 lebih kecil, H_3 dan H_4 lebih besar. Pada perempuan di antara ketiga kelompok hampir sama pada semua segmen.

TABEL 2,- Panjang tiap-tiap segmen tunggal, 2 segmen berturutan, 3 segmen berturutan dan panjang utuh (4 segmen = H₁₀) serta kisaran (range) pada humerus kanan dan kiri serta kombinasi rangka Gilimanuk laki-laki dan perempuan

Laki-Laki												
Segmen	n	Kanan		n	Kiri		Signifikansi	Kanan dan Kiri				
		Mean	S. D.		Mean	S. D.		n	Mean	S. D.	Kisaran	
H ₁	13	37,08	3,99	7	38,19	4,36	t. s.	20	37,47	4,04	30,31- 46,10	
H ₂	22	232,92	14,83	19	235,88	15,71	t. s.	41	234,29	15,12	200,48-267,76	
H ₃	24	25,30	2,67	21	25,38	2,52	t. s.	45	25,33	2,57	21,42- 31,88	
H ₄	22	14,74	2,02	17	14,54	2,17	t. s.	39	14,65	2,06	10,33- 18,57	
H ₅	13	263,12	19,38	6	272,38	14,32	t. s.	19	266,05	18,08	239,66-294,50	
H ₆	18	255,40	14,45	16	259,18	17,13	t. s.	34	257,18	15,64	227,01-293,89	
H ₇	22	40,34	3,91	17	40,37	4,04	t. s.	39	40,35	3,92	33,02- 50,07	
H ₈	12	290,74	19,37	6	298,04	15,54	t. s.	18	293,17	18,07	266,48-319,75	
H ₉	18	269,91	14,89	13	274,97	18,82	t. s.	31	272,03	16,54	238,15-293,23	
H ₁₀	12	304,78	20,03	6	314,07	16,43	t. s.	18	307,88	18,95	280,01-339,33	
Perempuan												
H ₁	4	31,73	3,69	5	30,11	2,79	t. s.	9	30,83	3,12	26,27- 37,19	
H ₂	8	220,27	12,60	13	218,35	13,84	t. s.	21	219,08	12,59	190,70-239,56	
H ₃	10	24,37	2,22	13	23,25	2,55	s.	23	23,74	2,43	20,50- 29,10	
H ₄	8	13,26	1,01	11	13,04	1,16	t. s.	19	13,13	1,07	11,08- 14,97	
H ₅	3	260,03	13,83	5	246,93	9,52	t. s.	8	251,86	12,36	235,86-275,69	
H ₆	8	244,76	12,95	13	241,60	14,06	t. s.	21	242,80	13,41	212,67-263,23	
H ₇	8	37,52	2,76	11	36,25	3,14	t. s.	19	36,79	2,97	32,57- 42,93	
H ₈	3	281,32	15,72	5	270,55	11,45	t. s.	8	274,59	13,29	256,79-298,12	
H ₉	7	262,05	6,65	11	256,77	12,34	t. s.	8	258,83	10,60	237,20-276,93	
H ₁₀	3	295,69	14,26	5	283,13	11,47	t. s.	8	287,84	13,25	268,43-311,60	

Tabel 3 Panjang segmen humerus pada beberapa kelompok

Segmen	Gilimanuk		Amer. Indian		Yogyakarta-Jawa Tengah				Terry Collection		Terry Collection	
	Situs Prasejarah		Situs Prasejarah		Laboratorium Anatomi				Kaukasid		Negro	
	Penelitian Se-		(Steele & McKern,		(Soeprijo, 1986)				(Steele, 1970)		(Steele, 1970)	
	karang		1969)		Kanan		Kiri					
	Mean	S. D.	Mean	S. D.	Mean	S. D.	Mean	S. D.	Mean	S. D.	Mean	S. D.
	Satuan mm		Satuan cm		Satuan mm		Satuan mm		Satuan cm		Satuan cm	
Laki-Laki												
	n=18		n=57		n=30		n=30		n=61		n=42	
H ₁	37,47	4,04	3,34	0,28	32,92	3,17	33,39	2,50	3,74	0,26	3,83	0,26
H ₂	234,29	15,12	24,63	1,12	230,81	12,02	227,01	13,61	25,33	1,73	26,64	1,61
H ₃	25,33	2,57	2,57	0,24	22,22	2,84	22,37	2,32	2,03	0,26	1,99	0,26
H ₄	14,65	2,06	1,38	0,18	13,66	1,72	12,82	2,63	1,75	0,19	1,74	0,17
H ₅	266,05	18,08	27,97	1,19	263,73	13,85	260,41	14,75				
H ₆	257,18	15,64	27,20	1,17	253,03	13,13	249,39	14,02				
H ₇	40,35	3,92	3,95	0,31	35,88	3,50	35,19	3,45				
H ₈	293,17	18,07	30,54	1,23	285,95	14,97	282,78	15,17				
H ₉	272,03	16,54	28,58	1,21	266,69	13,67	262,21	15,35				
H ₁₀	307,88	18,95	31,92	1,30	299,61	15,63	295,60	15,35				
Perempuan												
	n=8		n=25		n=30		n=30		n=52		n=57	
H ₁	30,83	3,12	3,01	0,32	29,22	3,06	29,22	3,06	3,26	0,20	3,29	0,20
H ₂	219,08	12,59	23,11	1,15	213,92	13,27	213,92	13,27	23,66	1,53	23,93	1,32
H ₃	23,74	2,43	2,49	0,29	22,24	3,44	22,62	3,70	1,77	0,20	1,83	0,22
H ₄	13,13	1,07	1,34	0,32	12,54	1,48	11,29	1,25	1,49	0,17	1,61	0,18
H ₅	251,86	12,36	26,12	1,15	243,15	14,90	242,16	14,96				
H ₆	242,80	13,41	25,60	1,21	236,16	15,12	235,22	15,19				
H ₇	36,79	2,97	3,84	0,46	34,78	3,67	33,90	4,10				
H ₈	274,59	13,29	28,62	1,24	265,39	16,60	264,78	16,80				
H ₉	258,33	10,60	26,95	1,24	248,71	15,62	246,51	15,61				
H ₁₀	287,84	13,25	29,97	1,32	277,93	17,18	276,06	17,32				

BEL 4.- Persentase panjang segmen terhadap panjang utuh humerus
 pada beberapa kelompok

Segmen	Amer. Indian		Gilimanuk		Yogyakarta - Jawa Tengah			
	Situs Prasejarah		Situs Prasejarah		Koleksi Laboratorium			
	Steele & McKern (1968)		Penelitian Seka- rang		Soeprijjo (1986)			
	Mean	S. D.	Mean	S. D.	Kanan		Kiri	
					Mean	S. D.	Mean	S. D.

Laki-Laki								
	n=57		n=18		n=30		n=30	
H ₁	10,5	0,8	12,12	0,90	10,98	0,79	11,31	0,69
H ₂	77,1	1,3	74,79	1,66	77,05	1,29	76,81	1,50
H ₃	8,1	0,7	8,36	0,55	7,41	0,83	7,58	0,77
H ₄	4,3	0,5	4,74	0,63	4,49	0,56	4,34	0,88
H ₅	87,6	0,8	86,85	1,06	88,03	0,93	88,12	1,14
H ₆	85,2	1,0	83,15	1,30	84,48	1,03	84,39	1,31
H ₇	12,4	0,8	13,10	1,03	11,93	1,02	11,93	1,15
H ₈	95,7	0,5	95,22	0,69	95,44	0,52	95,70	0,88
H ₉	89,5	0,8	87,91	0,88	88,94	0,89	88,72	0,76
Perempuan								
	n=25		n=8		n=30		n=30	
H ₁	10,1	1,0	10,74	0,93	10,52	0,88	10,70	0,77
H ₂	77,1	2,0	76,76	1,55	76,95	1,21	76,98	1,40
H ₃	8,3	0,3	8,16	0,80	7,98	1,03	8,20	1,14
H ₄	4,5	1,0	4,35	0,41	4,51	0,48	4,09	0,42
H ₅	87,2	1,3	87,75	1,13	87,47	1,09	87,68	1,27
H ₆	85,4	1,6	84,91	1,20	84,94	1,18	85,15	1,02
H ₇	12,8	1,3	12,51	0,97	12,50	0,95	12,26	1,12
H ₈	95,5	0,9	95,39	0,67	95,46	0,62	95,85	0,55
H ₉	89,9	1,0	89,26	0,93	89,46	0,98	89,24	0,80

TABEL 5.- Koefisien korelasi antara segmen dengan segmen serta dengan panjang utuh humerus rangka Gilimanuk.

Laki-Laki n=18					
Segmen	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₁₀
H ₁	1,0000	0,5646	0,7531	0,6108	0,7995
H ₂	0,5646	1,0000	0,2171	0,1980	0,9364
H ₃	0,7531	0,2171	1,0000	0,6886	0,5104
H ₄	0,6108	0,1980	0,6886	1,0000	0,4709
H ₁₀	0,7995	0,9364	0,5104	0,4709	1,0000
Perempuan n=8					
H ₁	1,0000	0,2574	0,3128	0,6294	0,5816
H ₂	0,2574	1,0000	0,0653	-0,0227	0,9112
H ₃	0,3128	0,0653	1,0000	0,3025	0,3503
H ₄	0,6294	-0,0227	0,3025	1,0000	0,2857
H ₁₀	0,5816	0,9112	0,3503	0,2857	1,0000

Korelasi antara segmen dengan panjang utuh (H₁₀) humerus Gilimanuk

Keeratan hubungan antara panjang segmen dengan panjang utuh humerus Gilimanuk pada laki-laki lebih baik dari pada perempuan (TABEL 5). H₃ dan H₄ adalah segmen yang paling lemah keeratan hubungannya dengan segmen yang lain. Pada perempuan dengan tulang utuh sebanyak 8 memberikan gambaran yang lemah terutama pada H₄.

Rumus regressi segmen untuk panjang utuh humerus Gilimanuk

Adanya perbedaan pola panjang segmental (TABEL 3) dan juga proporsi dalam persen panjang segmen terhadap panjang utuh (TABEL 4), menyebabkan untuk kelompok Gilimanuk perlu mempunyai rumus sendiri. Rumus regressi humerus Gilimanuk (TABEL 6) dihitung dari 18 tulang yang utuh pada laki-laki dan 8 tulang utuh pada perempuan. Jumlah tulang yang terlalu kecil serta korelasi

TABEL 6.- Regressi segmen terhadap panjang utuh humerus rangka
Gilimanuk

=====			
Laki-Laki n=18			r ² :%
3,5716 H ₁ + 174,41 = H ± 11,74			63,92
1,2217 H ₂ + 26,63 = H ± 6,86			87,68
5,3786 H ₃ + 169,69 = H ± 16,80			26,05
4,0219 H ₄ + 249,16 = H ± 17,24			22,17
0,9289 H ₂ + 1,7760 H ₁ + 27,68 = H ± 2,52			98,45
3,3965 H ₃ + 1,1304 H ₂ - 39,62 = H ± 3,14			97,58
1,9405 H ₄ + 3,7299 H ₃ + 183,71 = H ± 17,03			28,76
1,6105 H ₃ + 0,9898 H ₂ + 1,1442 H ₁ - 4,11 = H ± 1,74			99,31
1,2641 H ₄ + 2,3398 H ₃ + 1,1206 H ₂ - 28,66 = H ± 2,36			98,72
=====			
Perempuan n=8			
2,3203 H ₁ + 216,08 = H ± 11,64			33,83
1,0896 H ₂ + 47,12 = H ± 5,89			83,03
1,8414 H ₃ + 244,60 = H ± 13,40			12,27
3,1984 H ₄ + 247,86 = H ± 13,71			8,16
0,9752 H ₂ + 1,4830 H ₁ + 26,53 = H ± 3,16			95,93
1,5350 H ₃ + 1,0668 H ₂ + 16,11 = H ± 4,56			91,52
2,2148 H ₄ + 1,5268 H ₃ + 224,30 = H ± 14,38			15,83
1,0535 H ₃ + 0,9791 H ₂ + 1,2296 H ₁ + 8,77 = H ± 1,17			99,22
2,6862 H ₄ + 1,1499 H ₃ + 1,0790 H ₂ - 11,12 = H ± 3,16			96,74
=====			

yang rendah antara segmen H₃ dan H₄ dengan panjang utuh menyebabkan tidak semua rumus dapat dipakai dengan baik untuk menghitung panjang utuh dari segmen tulang. Pada TABEL 6 di belakang rumus regresi terdapat koefisien determinasi dalam % yang menyatakan besarnya populasi yang tercakup bila dihitung dengan rumus itu. Segmen tunggal yang terbaik adalah H₂, sedangkan dari gabungan segmen sangat baik, kecuali H₃+H₄, untuk menghitung panjang utuh humerus.

Panjang humerus terhadap tinggi badan

Panjang badan waktu hidup berbeda dengan panjang mayat, perbedaan itu ± 2,5 cm (Steele, 1970). Pada situs Gilimanuk dengan posisi rangka yang bermacam-macam, sukar sekali untuk

menentukan panjang rangka atau mayat ketika diletakkan. Penentuan dengan cara lain perlu, yaitu dengan mendapatkan tulang panjangnya (humerus, radius, ulna pada anggota atas dan femur dan tibia pada anggota bawah). Pada kubur primer, pengukuran langsung dalam kubur dapat dilakukan sebagian-sebagian dari atap tengkorak sampai bawah tulang tumit (Soeprijo, 1985).

Panjang humerus dan tinggi badan atau panjang mayat pada berbagai kelompok sudah diketahui (TABEL 7). Percobaan menghitung persentase panjang humerus terhadap tinggi badan dari mean saja mendapatkan gambaran perbedaan antara Ras sbb.:

Mongolid	kurang	18,88 %
Kaukasid laki-laki dan perempuan	19,14 - 19,66 %	
Negro laki-laki	19,62 - 19,90 %	
perempuan	19,19 - 19,42 %	
Yogyakarta-Jawa Tengah laki-laki	19,06 - 19,32 %	
perempuan	19,52 - 19,65 %.	

Tampak kelompok Yogyakarta-Jawa Tengah walaupun termasuk ras Mongolid, berbeda dengan tentara Amerika yang Mongolid. Melihat persamaan dan perbedaan yang ada pada berbagai kelompok ini, maka untuk rangka Gilimanuk dapat memakai kelompok Yogyakarta-Jawa Tengah sebagai dasar perhitungan.

KESIMPULAN

1. Telah dihitung rumus regresi panjang humerus dari panjang segmennya, khusus untuk rangka Gilimanuk.
2. Tinggi badan individu dari situs Gilimanuk dapat dihitung dari tulang tak lengkap dalam 2 tahap:
 - tahap pertama menghitung panjang humerus dengan rumus regresi,
 - tahap kedua menghitung tinggi badan dari panjang lengkap dengan persentase.

TABEL 7.- Panjang humerus dan tinggi badan atau panjang mayat (cadaver) serta persentase panjang humerus terhadap tinggi badan atau panjang mayat -2,5 cm (Steele, 1970)

Kelompok	Satuan Metrik	n	Humerus		Tinggi Badan Panjang Mayat ²⁾ (%)	
			Mean	S. D.	Mean	S. D.
Laki-Laki						
Gilimanuk	mm	18	307,88	18,95		
Yogyakarta-Jawa Tengah (Soeprijo, 1986): Kanan	mm	30	299,61	15,63	1576,17 ¹⁾	87,67 (19,32)
Kiri	mm	30	295,60	15,35	1576,17 ¹⁾	87,67 (19,06)
Amer. Indian (Steele & McKern, 1968)	cm	57	31,92	1,30		
Tentara Amerika dalam perang Korea (Trotter & Gleser, 1958)						
Kulit Putih: Kanan	cm	2817	33,64	1,71	174,59 ¹⁾	6,74 (19,27)
Kiri	cm	2817	33,56	1,66	174,47 ¹⁾	6,61 (19,24)
Negro Amerika: Kanan	cm	378	34,08	1,74	173,66 ¹⁾	6,57 (19,62)
Kiri	cm	385	34,08	1,74	173,58 ¹⁾	6,54 (19,63)
Mongolid: Kanan	cm	74	31,77	1,86	168,26 ¹⁾	6,60 (18,88)
Kiri	cm	65	31,74	1,84	168,34 ¹⁾	6,46 (18,85)
Mexiko: Kanan	cm	58	32,45	1,80	168,53 ¹⁾	6,94 (19,25)
Kiri	cm	63	32,26	1,64	168,30 ¹⁾	6,26 (19,17)
Puerto Rico: Kanan	cm	49	31,89	1,45	166,59 ¹⁾	5,38 (19,14)
Kiri	cm	44	31,91	1,45	166,21 ¹⁾	5,43 (19,20)
Terry Collection (Smithsonian Institution): Kaukasid						
(Trotter & Gleser, 1952)	cm	255	33,00	1,79	167,89 ¹⁾	7,34 (19,66)
(Steele, 1970)	cm	61	32,85	2,02	168,44 ¹⁾	8,11 (19,50)
Tentara Amerika pada Perang Dunia II (Trotter & Gleser, 1952)						
Kulit Putih: Lengkap	cm	545	33,60	1,67	173,90 ¹⁾	6,63 (19,32)
- Tak Lengkap	cm	165	33,68	1,58	174,44 ¹⁾	6,09 (19,31)
Negro Amerika:	cm	54	33,79	1,34	172,11 ¹⁾	6,14 (19,63)
Terry Collection (Smithsonian Institution): Negro						
(Trotter & Gleser, 1952)	cm	360	33,78	1,88	170,23 ¹⁾	7,81 (19,84)
(Steele, 1970)	cm	42	34,23	1,64	172,02 ¹⁾	7,84 (19,90)
Perempuan						
Gilimanuk	mm	8	287,84	13,25		
Yogyakarta-Jawa Tengah (Soeprijo, 1986): Kanan	mm	30	277,93	17,18	1439,33 ¹⁾	82,63 (19,65)
Kiri	mm	30	276,06	17,32	1439,33 ¹⁾	82,63 (19,52)
Amer. Indian (Steele & McKern, 1968)	cm	25	29,97	1,32		
Meso-American (Genoves, 1967)	cm	15	28,24	1,28		

TABEL 7.- Lanjutan

Kelompok	Satuan Metrik	n	Humerus		Tinggi Badan ¹⁾		Panjang Mayat ²⁾		(%)
			Mean	S. D.	Mean	S. D.	Mean	S. D.	
Perempuan									
Terry Collection (Smithsonian Institution): Kaukasid									
(Trotter & Glessner, 1952)	cm	63	30,43	1,73	158,39 ²⁾	7,51	(19,21)		
(Steele, 1970)	cm	52	30,18	1,71	157,62 ²⁾	7,96	(19,15)		
Terry Collection (Smithsonian Institution): Negro									
(Trotter & Glessner, 1952)	cm	177	30,76	1,58	158,39 ²⁾	6,53	(19,42)		
(Steele, 1970)	cm	57	30,68	1,55	159,88 ²⁾	6,88	(19,19)		

3. Panjang segmental humerus rangka Gilimanuk berpola sama dengan kelompok Amer. Indian dan Yogyakarta-Jawa Tengah kecuali H₁ dan H₂ laki-laki, berbeda dengan kelompok Kaukasid dan Negroid Amerika.

4. Persentase panjang humerus terhadap tinggi badan berbeda antara Ras.

PENGHARGAAN

Terma kasih kami ucapkan kepada PUSLIT ARKENAS yang telah mengirim rangka Gilimanuk untuk diteliti, serta kepada Prof. Dr. T. Jacob yang selalu membimbing kami sehingga tulisan ini dapat terwujud.

KEPUSTAKAAN

Brothwell, Don R. 1972 Digging Up Bones, 2nd ed. British Museum (Natural History), London.

Jacob, T. 1969 Some Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region. Proefschrift. Rijksuniversiteit, Utrecht.

- ----- 1969 Kesehatan di kalangan manusia purba. B. I. Ked. Gadjah Mada 1(2):144-57.

----- 1973 Studi Tentang Variasi Manusia di Indonesia. Pidato Pengukuhan Guru Besar, Universitas Gadjah Mada. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

----- 1980 Anthropologi teknik. B. Bioanthrop. Indon. 1(1): 7-16.

----- 1983 Garis-garis besar methodologi penelitian dan analisis paleoanthropologi. B. Bioanthrop. Indon. 3(3):145-53.

Krogman, Wilton Marion 1962 The Human Skeleton in Forensic Medicine. Charles C Thomas Publ., Springfield, Ill. USA.

Soejono, R. P. 1975 Jaman Prasejarah di Indonesia, dalam: Sejarah Nasional Indonesia I, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Jakarta.

----- 1977 Sistim-Sistim Penguburan pada Akhir Masa Prasejarah di Bali. Disertasi. Universitas Indonesia, Jakarta.

Soeprijo, Agoes 1982 Penelitian terhadap rangka Gilimanuk tahun 1977, dalam: Rapat Evaluasi Hasil Penelitian I. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (PUSLIT ARKENAS), Jakarta.

----- 1984 Penelitian terhadap rangka Gilimanuk tahun 1979, dalam: Rapat Evaluasi Hasil Penelitian II. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (PUSLIT ARKENAS), Jakarta.

----- 1985 Laporan ekskavasi Gilimanuk 1985. Tak diterbitkan.

----- 1986 Penentuan Tinggi Badan dari Tulang Panjang yang Tak Lengkap. Laporan Penelitian, Proyek PPPT-UGM Tahun 1985/1986, No. 55/20. Lembaga Penelitian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sonder, Von Evelyn, & Knuszmarm, Rainer 1985 Zur Körperhöhenbestimmung männlicher Individuen aus Femur-, Tibia- und Humerus-Fragmenten. Z. Morph. Anthropol. 75(2):131-53.

- Steele, D. Gentry 1970 Estimation of stature from fragments of long limb bones, dalam T. D. Stewart (ed.): Personal Identification in Mass Disasters, pp. 85-97. Smithsonian Institution, Washington D. C.
- , & McKern, Thomas W. 1969 A method for assessment of maximum long bone length and living stature from fragmentary long bones. Am. J. Phys. Anthropol. 31:215-28.
- Stewart, T. D. 1954 Evaluation of evidence from the skeleton, dalam R. B. H. Gradwohl (ed.): Legal Medicine, pp.407-450. C. V. Mosby Co., St. Louis.
- Trotter, M., & Gleser, G. G. 1952 Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. Am. J. Phys. Anthropol. 9:427-40.
- , & ----- 1958 A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. Am. J. Phys. Anthropol. 16:79-123. .
- Ubelaker, Douglas H. 1978 Human Skeletal Remains - Excavation, Analysis and Interpretation. Aldine Publ., Chicago.

ASPEK EKOLOGI DALAM PENELITIAN ARKEOLOGI

Oleh

Heriyanti Untoro Dradjat

I.

Makalah ini dimaksudkan untuk memberikan sekedar gambaran mengenai pandangan ekologi bagi interpretasi arkeologi, sehingga permasalahan masa lalu yang menyangkut aktifitas manusia terhadap lingkungannya dapat diketahui. Kelangsungan kehidupan manusia secara langsung atau tidak langsung bergantung kepada lingkungan alam dan fisik tempatnya hidup (Suparlan 1983). Sejak masa lalu manusia telah memanfaatkan lingkungan, baik dengan cara mengelola, membudidayakan, memelihara maupun merusaknya guna kepentingan kehidupan manusia itu sendiri. Selain itu manusia turut menciptakan corak dan bentuk lingkungannya. Kegiatan manusia seperti yang termaktub di atas, dapat tercermin dari bukti-bukti arkeologi yang diperoleh baik yang berwujud artefak, ipsefak maupun ekofak.

Pentingnya pendekatan ekologi dalam penelitian arkeologi sebenarnya bukan hal baru bagi kita. Dalam Seminar Arkeologi tahun 1976, Teuku Jacob telah mengulas perlunya pengetahuan mengenai lingkungan seperti ekosistem, habitat, adaptasi dan sebagainya guna dapat merekonstruksi kehidupan manusia di masa lampau (Jacob 1977). Berdasarkan pendapat ter-

sebut, dapat disimpulkan bahwa pemikiran aspek ekologi memang patut dipikirkan sebagai hal yang tidak dapat diabaikan dalam memahami pengetahuan tentang kehidupan manusia seperti pula yang dipelajari dalam arkeologi.

Kendati demikian, perhatian penelitian arkeologi di Indonesia sampai saat ini pada umumnya hanya dipusatkan pada benda-benda buatan manusia saja (Miksic 1981:1), perhatian terhadap indikasi lingkungan kurang diperhatikan secara seksama. Dengan demikian seringkali para arkeolog kurang dapat mengerti dengan jelas konteks lingkungan masa lalu (Butzer 1982:5). Untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai keadaan lingkungan kuna, integrasi data arkeologi dan data mengenai lingkungan penting dilakukan, karena hal ini akan menimbulkan berbagai alternatif lain bagi kesimpulan penelitian tentang manusia masa lampau.

II.

Ekologi adalah studi tentang interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya. Inti permasalahan lingkungan hidup adalah hubungan makhluk hidup, khususnya manusia dengan lingkungan hidupnya. Oleh karena itu permasalahan lingkungan hidup pada hakekatnya merupakan pula permasalahan ekologi (Odum 1971:8; Sunarwoto 1983:14). Sedangkan arkeologi yang mempelajari tentang manusia masa lalu dengan segala aspeknya telah sewajarnya untuk menelusuri pula hubungan antara kegiatan manusia dengan lingkungan alamnya yang dijembatani oleh pola-pola kebudayaan.

Situs dalam arkeologi merupakan sumber data dan berfungsi sebagai laboratorium dalam menghadapi masalah tentang masa lalu. Dalam pandangan ekologi, keberadaan situs di sua-

tu tempat merupakan bagian dari suatu rangkaian ekosistem manusia dan lingkungannya. Bukti arkeologi telah menunjukkan bahwa manusia sejak masa lalu telah mengenal akan kearifan lingkungan sehingga lingkungan alam telah diubah menjadi penunjang bagi lingkungan hidup yang dibuat oleh manusia. Misalnya saja kehidupan manusia di dalam gua. Terpilihnya tempat tersebut sebagai tempat tinggal manusia disebabkan karena ruang yang terdapat dalam gua dianggap cukup aman, baik dari bahaya hujan dan panas maupun gangguan binatang buas. Berdasarkan hal tersebut manusia telah memanfaatkan kearifan lingkungan yang ada di sekelilingnya. Tindakan manusia serupa ini secara disadari atau tidak telah mengubah ekosistem alami yaitu ekosistem gua menjadi ekosistem buatan dalam hal ini menjadi ekosistem hunian. Gua yang pada umumnya hanya merupakan habitat dari jenis fauna dan flora tertentu saja berubah ekosistemnya setelah dijadikan habitat pula oleh manusia (Howarth 1983:365-389). Perubahan ini disebabkan karena kegiatan manusia itu sendiri dalam penyusuaian di tempat huniannya ini, yang mempengaruhi pula organisme lain yang hidup pada habitat yang sama.

Oleh sebab itu dalam usaha untuk menelusuri kembali lingkungan masa lalu, pengetahuan mengenai habitat organisme merupakan salah satu premise dalam menentukan interpretasi data yang diperoleh (Greertz 1983:1). Selain itu pengetahuan serupa ini sangat penting untuk membantu pemahaman tentang tafonomi berbagai ekofak yang seringkali ditemukan dalam penelitian arkeologi (Mundardjito 1982).

Hal lain yang penting diperhatikan dalam menajagi penelitian tentang lingkungan kuna ialah memperhatikan komponen-komponen lingkungan alam sekeliling situs, misalnya kon-

teks stratigrafi kotak-galian dengan stratigrafi alami, konteks situs dengan bentang-alam dan konteks situs dengan lokasi sekelilingnya. Seringkali dalam penelitian yang kita lakukan, perhatian hanya ditujukan pada stratigrafi kotak-galian saja, tanpa memperhatikan stratigrafi alami. Sebenarnya langkah terbaik adalah mengamati kedua lapisan tanah tersebut dan membandingkannya sehingga dapat diketahui apakah urutan strata yang terdapat pada kotak-galian merupakan tanah asli, tanah urugan atau tanah buangan dan sebagainya. Dengan demikian dapat ditentukan pula sedimentasi akibat aktifitas manusia dan sedimentasi alami, sehingga pemanfaatan lingkungan di situs tersebut setidaknya dapat diduga.

Konteks situs dengan bentang alam dimaksudkan untuk mengetahui lingkungan secara mikro, meso maupun makro. Secara mikro mengacu pada pemanfaatan situs pada saat berfungsi; secara meso mengacu pada pengamatan bentuk-bentuk lahan sekeliling situs sehingga diperoleh keterangan daerah yang digunakan secara langsung untuk mata pencaharian, misalnya sawah dan sebagainya. Sedangkan secara makro untuk menentukan lingkungan regional yang mungkin masih berkaitan dengan situs yang tengah kita teliti. Rekonstruksi lingkungan kuno seperti yang kita harapkan akan lebih mendekati penafsiran positif bila disertai dengan pengujian di laboratorium. Analisa yang dimaksud mencakup analisa tekstur, partikel, mineral dan sebagainya (Shackley 1981:1-37; Cornwall 1971). Langkah-langkah yang tersebut di atas didasarkan pada pemikiran bahwa situs merupakan bagian dari bentang alam yang berhubungan dengan ekosistem manusia, sehingga pembentukan dan penghancuran situs yang diduga dilakukan oleh

manusia dapat tercermin di dalam situs dengan bentang alam sekelilingnya (Butzer 1982:35-156).

III.

Pemanfaatan lingkungan oleh manusia pada jaman lampau menyebabkan pula berbagai dampak, baik yang bersifat positif maupun negatif. Dampak tersebut mungkin terasa pula di saat situs masih berfungsi atau dapat dirasakan pada masa kemudian. Pada saat manusia mulai memerlukan lahan untuk pertanian, pembukaan hutan mulai dilakukan dan hal ini merupakan pula awal perusakan lingkungan. Makin bertambahnya populasi manusia lebih banyak lahan yang dibebaskan dan semakin banyak pula hutan berkurang. Tindakan serupa ini mempersempit pula habitat beberapa jenis fauna, bahkan tidak mustahil turut menusnahkannya. Sampai saat ini penelitian terhadap dampak lingkungan yang diskibatkan oleh manusia masa lalu belum banyak diteliti. Pengetahuan kita mengenai lingkungan kuna masih terlalu sedikit, dan terkadangpun mengenai hal ini kita ketahui dari hasil penelitian geologi (Sartono 1980; Widiasmoro 1982) dan lainnya (Soekarto 1982). Sebenarnya data arkeologi yang ditangani secara maksimal yaitu selain dengan analisa arkeologi dan bantuan laboratorium dapat mengungkapkan lingkungan kuna tersebut. Walaupun mungkin hasilnya hanya melahirkan sebagian kecil dari permasalahan lingkungan yang ada, namun usaha untuk menjajagi ke arah tersebut dapat dilakukan, seperti yang telah diungkapkan oleh Butzer (1971; 1982), Shackley (1981), Evans (1978) dan sebagainya.

Sampai saat ini penulisan mengenai arkeologi yang me -

nyangkut aspek ekologi pernah disinggung antaranya oleh Soejono (1976) tentang mulainya pembudidayaan hutan sebagai lahan pertanian yang muncul di masa bercocok tanam serta dampak yang terjadi, dan Soediman (1982) telah membahas pendayagunaan sumber daya alam yang dilakukan oleh manusia seperti pembuatan bata serta energi yang dibutuhkan bagi pembakarannya serta perkiraan dampak yang terjadi pada masa sejarah.

Pemanfaatan sumber daya lingkungan yang berlebihan oleh manusia dapat menimbulkan berbagai dampak negatif. Suatu contoh yang telah terjadi dan berkaitan dengan data arkeologi yaitu di pantai utara Jakarta. Pembangunan kota Jakarta yang dilakukan sejak tahun 1640 banyak menggunakan terumbu karang sebagai bahan bangunan baik untuk dinding kota, fondasi maupun hal lainnya. Karang tersebut diperoleh dari teluk Jakarta dan pulau-pulau Seribu. Pengambilan karang secara besar-besaran ternyata menimbulkan deboisasi, bahkan dapat menghenggelamkan pulau seperti hilangnya pulau Ubi di gugusan kepulauan Seribu diduga akibat karena hal tersebut. Dampak yang timbul akibat campur tangan manusia terhadap lingkungan beberapa abad yang lalu baru dirasakan saat ini (Ongkoso 1981).

Berdasarkan kenyataan di atas, mungkin sekali hal serupa terjadi pula di situs-situs lain, seperti penggunaan karang di daerah Banten, penggunaan batu andesit untuk candi-candi dan sebagainya. Pemanfaatan sumberdaya alam yang berlebihan mengakibatkan daya dukung lingkungan menjadi rendah. Untuk mengetahui hal tersebut masih diperlukan penelitian dan analisa yang mendalam

terhadap situs-situs arkeologi yang tentunya disertai penerapan aspek-aspek ekologi sehingga masalah tentang lingkungan-kuna di situs tersebut dapat tergambarkan.

DAFTAR PUSTAKA

Butzer, K. W.

1971

: Environment and Archaeology: An Ecological Approach to Prehistory. Chicago: Aldine.

1982

: Archaeology as Human Ecology: Method and Theory for a Contextual Approach. Cambridge University Press, Cambridge.

Cornwall, W. I.

1971

: "Soil, Stratification and Environment" dalam Science in Archaeology (Don Brothwell ed.) Thames and Hudson:124-134.

Evans, J. G.

1978

: An Introduction to Environmental Archaeology. Cornell University Press, Ithaca New York.

Greetz, Clifford

1983

: Involusi Pertanian. Bhartara Karya Aksara, Jakarta.

Howarth, F. G.

1983

: "Ecology of Cave Arthropods" Ann. Rev. Entomol.28:365-389.

Jacob, Teuku

1977

: "Pengembangan Ilmu tentang lingkungan dalam penelitian arkeologi" dalam Seminar Arkeologi, Cibulan, 2-6 Pebruari 1976. Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional. Jakarta.

Miksic, John N.

1981

: "Perkembangan Teknologi, Pola Ekonomi dan Penafsiran Data Arkeologi di Indonesia" dalam Majalah Arkeologi tahun IV, No. 1-2:1-16. Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta.

- Mundardjito
1982 : "Pandangan Tafonomi dalam Arkeologi: Penilaian kembali atas Teori dan Metode" dalam Pertemuan Ilmiah Arkeologi ke II Jakarta, 25-29 Pebruari 1980. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Dep. P & K, Jakarta.
- Odum, E. P.
1971 : Fundamentals of Ecology. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Ongkosono, Otto S.R.
1981 : Keadaan lingkungan fisik pantai Jakarta. Lembaga Oseanologi Nasional, Jakarta.
- Sartono, S
1980 : "Jawa Tengah: Model Paleoeкологи Plestosen" dalam Pertemuan Ilmiah Arkeologi Cibulan, 21-25 Febuari 1977. Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional, Jakarta.
- Shackley, Myra
1981 : Environmental Archaeology. George Allen & Unwin, London, Boston, Sydney.
- Soediman
1982 : "Arkeologi dan Lingkungan Hidup" dalam Majalah Arkeologi tahun V, No. 1-2.
- Soejono, R. P.
1976 : Sejarah Nasional Indonesia I, Dep. P&K, Jakarta.
- Soekarto, Adi
1982 : "Diagnosa dan Interpretasi Paleopathologi dalam Studi Rangka Arkeologis di Indonesia" dalam Pertemuan Ilmiah Arkeologi ke II, Jakarta 25-29 Pebruari 1980. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Dep. P & K.

Sumarwoto, Otto

1983 : Ekologi dan pembangunan. Penerbit Djambatan, Jakarta.

Suparlan, Parsudi

1983 : "Manusia, Kebudayaan dan Lingkungannya; Perspektif Antropologi Budaya" dalam Manusia dalam Keserasian Lingkungan. Lemaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Widiasmoro

1982 : "Lingkungan Pengendapan Formasi Pucangan dan Kabuh serta hubungannya dengan penafsiran Daerah Pemukiman Pithecanthropus di daerah Sangiran, Jawa Tengah" dalam Peremuan Ilmiah Arkeologi ke II, Jakarta 25-29 Pebruari 1980. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Departemen P & K.

EKOLOGI, ILMU LINGKUNGAN, DAN ARKEOLOGI (Manfaat dan Risiko Kegiatan Arkeologi Terhadap Lingkungan)

Oleh
Mohamad Soerjani

1 PENDAHULUAN

Kehidupan memiliki ciri adanya pertukaran zat dan energi (metabolisme), pertumbuhan, perkembangbiakan, dan adaptasi. Hal ini berlangsung dalam suatu sistem yang dicirikan oleh adanya materi, energi, ruang, waktu, dan keanekaan (diversity). Demikian pula halnya dengan sistem kehidupan di mana terdapat manusia di dalamnya. Yang kemudian menjadi berbeda adalah karena manusia memiliki dan menggunakan akal pikiran yang berkembang menjadi ilmu pengetahuan serta menciptakan alat yang kemudian berkembang menjadi teknologi. Oleh karena itu kehidupan menjadi berubah, karena diwarnai oleh gagasan, pikiran, nilai, dan kreasi manusia, baik yang fisik maupun yang abstrak. Jadi kehidupan yang didominasi oleh manusia akan bercirikan metabolisme, pertumbuhan, perkembangbiakan, adaptasi, dan kebudayaan. Atau adanya ciri berikut : materi, energi, ruang, waktu, keanekaan, dan kebudayaan.

Makalah ini mencoba melihat hakekat kehidupan itu dan keberadaan manusia di dalamnya dari tiga skenario : ekologi, ilmu lingkungan, dan arkeologi. Ketiganya mempunyai ciri yang sama, yakni pengkajian tentang kehidupan dengan manusia di dalamnya. Dalam ekologi, manusia dilihat secara imanen karena belum/tidak mendominasi kehidupan; dalam ilmu lingkungan, manusia dilihat secara imanen karena ketergantungannya pada pengada lain, tetapi juga secara transenden, karena peranan besarnya sebagai agen perubah corak kehidupan; sedang arkeologi menekankan masalah kehidupan ini dari dimensi waktu (dan ruang) serta kebudayaan manusia. Dalam kesamaannya inilah maka arkeologi perlu dilengkapi dengan konsep dasar ekologi maupun ilmu lingkungan, agar pemahaman pikiran, perilaku, kehidupan, dan kebudayaan masa lalu dapat diperoleh dalam keutuhan dan dapat dipakai untuk me-

ngembangkan kearifan kehidupan kita masa kini dan masa yang akan datang secara utuh pula.

2 EKOLOGI

Hippocrates (460 - 377 SM), Aristoteles (384 - 322 SM) dan beberapa filsuf Yunani kuno sudah banyak menyebut berbagai prinsip kehidupan bernada ekologi dalam ajaran filsafat mereka. Juga A. van Leeuwenhoek pada permulaan tahun 1700 sudah menyatakan tentang adanya rantai makanan dan pengaturan populasi makhluk hidup. Namun perkataan ekologi sendiri baru muncul tahun 1869 atas saran E. Haeckel, seorang ahli ilmu hayat Jerman. Ekologi (dari akar kata oikos) bermakna ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup. Satuan terkecil dari ekologi adalah individu. Sekumpulan individu dari jenis yang sama disebut populasi, jadi ada populasi manusia, populasi kijang, populasi pohon bambu, dsb. Kalau makhluk hidup yang berada dalam suatu habitat (tempat tumbuh atau tempat kehidupan) itu terdiri dari berbagai jenis, maka kumpulan itu disebut komunitas. Kalau dalam suatu sistem terdapat makhluk hidup (dari satu atau berbagai jenis), maka bersama dengan pengada mati lainnya, keseluruhan sistem itu disebut ekosistem. Sedang seluruh kehidupan di bumi disebut ekosfir atau biosfir.

Sebagai kelanjutan dari sistem hirarkhi seperti ini adalah bahwa sementara bagian-bagiannya bergabung untuk menunjukkan fungsi keseluruhan, timbul sifat atau sesuatu yang baru yang menjadi milik keberadaan bersama. Ini disebut juga sifat yang tidak dapat dikurangkan atau "non-reducible properties" karena sifat itu muncul sebagai sifat bersama karena keberadaan bersama, yang juga disebut sebagai "emergent properties" dalam ekologi. Sedangkan tanpa melihat hubungan timbal-balik yang terjadi antara bagian-bagiannya, yang nampak hanyalah jumlah dari sifat masing-masing atau sifat-sifat kolektif ("collective properties"). Sebagai misal adalah suatu komunitas yang terdiri atas rumput, kijang, dan harimau, yang dalam suatu sistem alami yang seimbang ketiganya akan saling mempengaruhi dan menimbulkan suatu proses seleksi alami yang sehat, yang menyebabkan terciptanya suatu komunitas yang seimbang. Keseimbangan populasi dalam komunitas tidak akan tercapai apabila salah satu dari ketiga komponen itu dikeluarkan dari sistemnya.

Saling ketergantungan berbagai pengada dalam ekosistem atau dalam ekosfir dikuatkan dengan hipotesis Gaia ("dewi Bumi") yang menyatakan bahwa makhluk hidup, terutama jasad renik, telah berevolusi dengan lingkungan

fisik sedemikian rupa sehingga menimbulkan sistem pengendalian yang rumit, untuk memungkinkan bumi berada dalam kondisi yang mampu menopang kehidupan (Lovelock dalam Odum 1983).

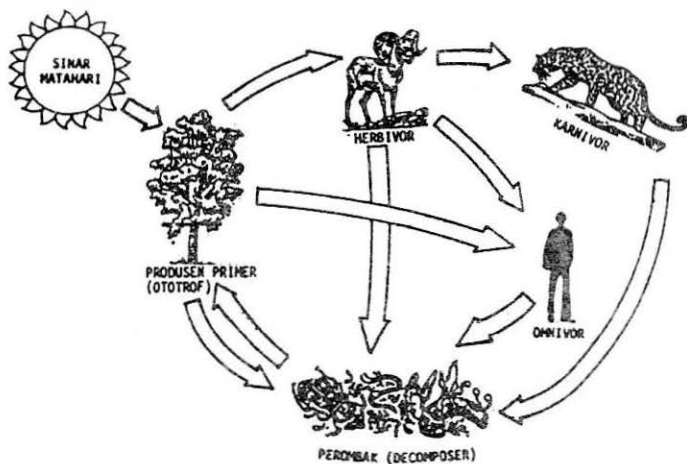
Seperti dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut, bumi tanpa kehidupan akan sangat gersang, sedangkan adanya makhluk hidup di bumi telah merubah rona bumi sedemikian rupa sehingga memungkinkan adanya kehidupan. Jadi kehidupan dan bumi berinteraksi secara pasti sehingga tercipta keadaan seperti yang kita alami sekarang.

Tabel 1 Perbandingan keadaan atmosfer dan suhu di Mars, Venus, dan Bumi tanpa kehidupan serta Bumi sebagaimana keadaannya sekarang*

Komponen	Mars	Venus	Bumi	
			Tanpa Kehidupan	Dengan Kehidupan
ATMOSFIR				
CO ₂	95%	98%	98%	0.03%
N ₂	2.7%	1.9%	1.9%	79%
O ₂	0.13%	Sedikit	Sedikit	21%
Suhu				
Permukaan °C	- 53	477	290±50	13

*Lovelock dalam Odum (1983).

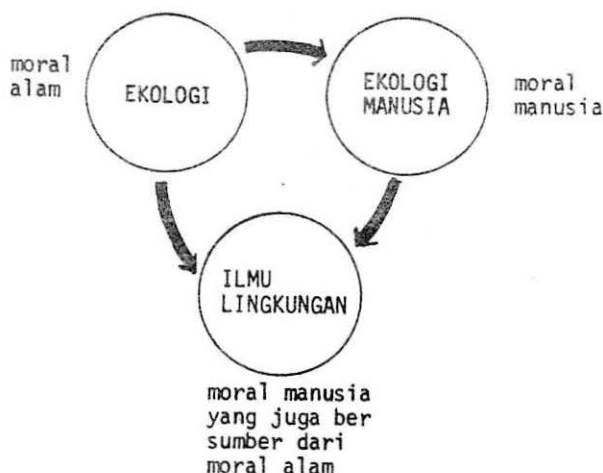
Kedudukan manusia sendiri dalam keseluruhan kehidupan dalam ekosfir adalah seperti terlihat dalam Gambar 1, yang memperlihatkan secara jelas kedudukannya yang imanen dalam jaring-jaring kehidupan atau jaring-jaring makanan.



Gambar 1 Kedudukan manusia yang imanen dalam jaring-jaring kehidupan (Soerjani 1986).

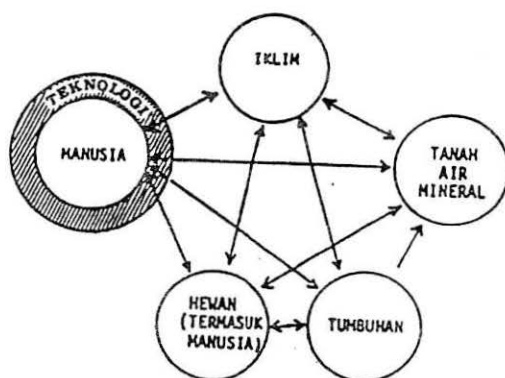
3 EKOLOGI, MANUSIA DAN ILMU LINGKUNGAN

Dalam ekologi kita mengenal apa yang disebut autokologi atau ekologi dari satu jenis makhluk hidup, sedang sinekologi adalah ekologi dari kumpulan berbagai jenis makhluk hidup. Ekologi manusia berarti autokologi yang mempelajari manusia sebagai fokus dalam ekosistem. Karena manusia merupakan titik pusat perhatian, maka manusia seringkali dianalisis dalam kedudukan dan perilakunya yang transendental, bahkan dalam ekologi manusia wajar kalau yang dipergunakan sebagai ukuran adalah nilai atau moral manusia. Sementara itu alam seringkali merupakan sumber moral yang sangat penting dan bahkan selalu dapat memperkaya moral manusia. Oleh karena itu untuk dapat bersikap secara lebih berimbang dalam kehidupan, yakni menyadari kedudukan manusia yang imanen dalam ekosistem, tetapi yang bertanggungjawab secara transenden dalam lingkungan hidup, maka kedudukan dan peranan manusia dalam kehidupan itu sebaiknya dipelajari dalam ilmu lingkungan. Perkembangan dan hubungan ilmu lingkungan dengan ekologi dan ekologi manusia adalah seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Perkembangan ekologi menuju ekologi manusia dan hubungan keduanya dengan ilmu lingkungan.

Kedudukan manusia yang imanen dalam ekosistem dan sekaligus transenden dalam lingkungan hidup dapat dilihat dalam Gambar 3.

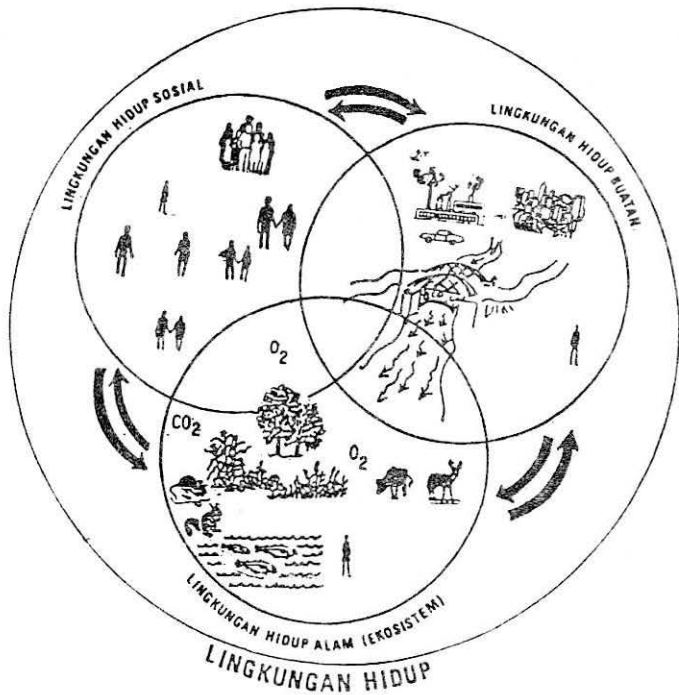


Gambar 3 Kedudukan manusia yang imanen sebagai bagian dari dunia binatang dalam ekosistem, tetapi yang dalam perkembangan kebudayaan manusia juga berkedudukan secara transenden (Lohani 1984; Soerjani 1984; 1986)

Perkembangan peralatan, teknologi dan ilmu pengetahuan manusia menghasilkan kebudayaan yang meletakkan kedudukan dirinya secara transenden dalam lingkungan hidup. Tetapi karena sekaligus manu-

sia juga berkedudukan secara imanen dalam ekosistem sebagai bagian dari hewan, maka kedudukannya yang transenden itu harus pula diwujudkan dalam tanggungjawabnya yang besar tidak saja terhadap sesama manusia, tetapi juga terhadap pengada-pengada yang lainnya. Karena semuanya itu tiada terkecualinya adalah pendukung-pendukung kehidupan.

Sementara itu lingkungan hidup sendiri berubah coraknya, karena sebagian dari ekosistem akan berubah menjadi lingkungan hidup buatan. Sedangkan jaringan hubungan sosial manusia juga menciptakan adanya lingkungan hidup sosial (lihat Gambar 4)



Gambar 4. Hubungan berupa seleksi dan adaptasi (lihat panah) antara lingkungan hidup alam (ekosistem), lingkungan hidup buatan (man-made-environment) serta lingkungan hidup sosial dengan segala prana di dalamnya (Soerjani 1986).

Hubungan antara ketiga bagian lingkungan hidup itu berupa seleksi dan adaptasi di antara ketiganya, sehingga tercapai keseimbangan-keseimbangan. Dengan sendirinya kalau salah satu bagian lingkungan

hidup itu berada dalam kualitas yang kurang baik, seluruh lingkungan hidup itu akan menurun pula kualitasnya. Jadi ketiganya harus berada dalam keadaan atau kualitas yang baik agar seluruh lingkungan hidup (termasuk manusia dan makhluk hidup lainnya) dapat melangsungkan perikehidupan yang baik, sehat, dan sejahtera.

4 EKOLOGI, ILMU LINGKUNGAN DAN ARKEOLOGI

Ekologi, ilmu lingkungan, dan arkeologi pada hakekatnya mempunyai kesamaan pendekatan, yakni pendekatan yang utuh, atau yang holistik dari kehidupan. Kehidupan mempunyai ciri adanya metabolisme, pertumbuhan, perkembangbiakan, dan adaptasi. Dalam ekologi kehidupan itu dipelajari menurut dimensi materi, energi, ruang, waktu, dan keanekaan (diversity). Dalam ilmu lingkungan dan arkeologi dimensi itu ditambah dengan kebudayaan, dengan perbedaan haki-ki bahwa dimensi waktu dan kebudayaan dalam arkeologi mendapat tekanan tersendiri.

Perbedaan lain antara ekologi dengan ilmu lingkungan dan arkeologi adalah adanya pandangan yang imanen saja dalam ekologi, khususnya yang menyangkut kedudukan makhluk hidup, terutama manusia. Sedangkan dalam ilmu lingkungan dan arkeologi manusia harus dilihat secara imanen juga karena sebuah tata-nan, prinsip, dan hukum kehidupan berlaku sepenuhnya pada manusia, tetapi yang dari segi kebudayaannya manusia memang berkedudukan transenden mengi-ngat peranan besarnya sebagai agen pengubah corak kehidupan. Tetapi untuk suatu keseimbangan yang layak, kedudukan yang transenden itu tidak dilihat sebagai haknya untuk mengubah lingkungan hidup sekehendaknya, tetapi pada kewajiban dan tanggung jawab untuk mengelolanya.

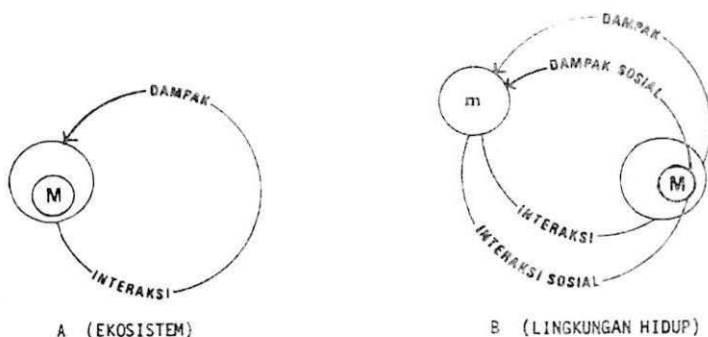
Dengan menambahkan tekanan pada dimensi waktu dan kebudayaan, maka arkeologi meliputi ilmu lingkungan masa purba, dengan mana kita mencoba memahami gam-baran tentang bentuk-bentuk peninggalan purbakala, persebarannya dalam tata ruang, dan fungsi serta berlangsungnya bentuk-bentuk ciptaan itu, semua da-lam dimensi waktu (lihat Mundardjito 1984). Bentuk peninggalan itu dapat berupa benda, yang seringkali mengandung pesan dan isyarat kebudayaan yang sangat mendalam, dan dapat pula berupa bahan etnografi serta data tekstual lain dari sejarah (lihat Mundardjito 1984). Oleh karena itu menurut Mun-dardjito (1984) secara keseluruhan arkeologi memberikan perhatian (yang se-imbang) pada apa, di mana, bilamana, bagaimana, dan mengapa sesuatu terjadi.

Oleh karena itu untuk mencapai maksud itu secara optimal, keempat bentuk ben-

da arkeologi, artifak, fitur, ekofak dan situs* harus dipelajari secara utuh, dengan model holistik atau model sistemik seperti yang dianjurkan oleh Hardesty, Vayda dan Rappaport (lihat Mundardjito 1984).

5 INTERAKSI DAN DAMPAK

Dalam kehidupan semua bagian-bagian yang ada dalam suatu sistem akan berinteraksi satu sama lain, baik dengan sesama maupun antara makhluk hidup dan benda mati. Akibat dari interaksi itu adalah timbulnya beberapa perubahan yang disebut dampak. Dalam ekologi interaksi dan dampak itu berlangsung secara netral dan harus dinilai secara obyektif. Sedangkan dalam ilmu lingkungan karena kedudukan manusia yang transenden, ada dampak alami yang diterimanya dari alam, baik fisik maupun hayati, di samping itu ada dampak sosial yang diperolehnya dari manusia lain dari suatu interaksi sosial, yang menimbulkan perubahan-perubahan sosial (Gambar 5).

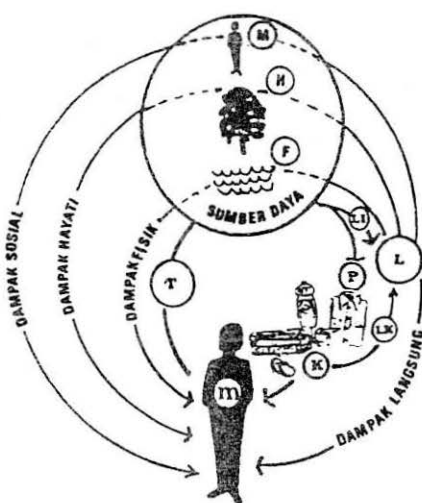


Gambar 5. Interaksi dan dampak yang terjadi dalam ekosistem (A) dan interaksi serta interaksi sosial dengan dampak serta dampak sosial yang terjadi dalam lingkungan hidup (B).
M = manusia dalam ekosistem; m = manusia dalam lingkungan hidup yang bertindak sebagai agen perubahan.

* artifak = benda yang jelas menunjukkan bekas garapan manusia, termasuk peralatan yang dipakai, dan limbah yang dihasilkan.
fitur (fiature) = bangunan atau artifak yang tidak dapat dipindahkan (candi, umpuk-umpuk, saluran irigasi, jalan, dsb) dari tempat kedudukannya (matrik).
ekofak = lingkungan hidup masa lalu, baik artifak, fitur, maupun biota da abioti yang tidak terjamah oleh manusia di masa lalu.
situs = habitat purbakala dari kehidupan (manusia) masa lalu, yakni di tempat mana telah ditemukan artifak, fitur, atau ekofak.

Karena interaksi itu berlangsung melalui berbagai jalur, maka dalam memperhitungkan interaksi dan dampaknya, perlu dilihat secara total pula seperti terlihat dalam Gambar 6.

Dampak yang ditimbulkan oleh limbah (dalam arti luas) dari berbagai kegiatan manusia dapat berupa dampak langsung ataupun tidak langsung melalui sumber daya fisik berupa dampak fisik, melalui sumber daya hayati berupa dampak hayati dan melalui manusia lain berupa dampak sosial.



Gambar 6. Kegiatan manusia (m) dalam mengelola sumber daya dengan teknologi (T), menghasilkan ke-cuali produk (P) juga limbah industri (LI). Dalam mengkonsumsi (K) juga timbul limbah (LK). Limbah-limbah itu menimbulkan dampak.

6 INTERAKSI PEMBANGUNAN, KEGIATAN ARKEOLOGI, DAN LINGKUNGAN

Tidak perlu disangsikan lagi bahwa kegiatan arkeologi adalah bagian dari kegiatan pembangunan, karena arkeologi adalah untuk menggali kebudayaan dan kearifan masa lampau untuk memperkaya kebudayaan dan kearifan masa kini, khususnya dalam membina manusia Indonesia yang seutuhnya, yakni yang memiliki keselarasan hubungan dengan Tuhan Yang Maha Pengasih, dengan sesama manusia dan dengan lingkungan hidupnya secara seimbang. Kalau kegiatan pembangunan seringkali mempunyai konotasi pembangunan fisik, arkeologi adalah salah satu dimensi pembangunan rohaniah, spiritual, dan ideal yang sangat penting.

Karena sektor-sektor atau dimensi pembangunan itu beraneka ragam, sedang lingkungan hidup kita hanya satu, maka semua kegiatan sektor pembangunan itu seolah-olah secara terpisah mengadakan interaksi dengan lingkungan hidup. Jadi jelas bahwa dampak suatu kegiatan dalam salah satu sektor pembangunan akan menimpa lingkungan hidup dan akhirnya akan menimpa sektor yang lain juga.

Oleh karena itu dampak dari suatu kegiatan perlu dianalisis secara terperinci, kemudian diperhitungkan dampak totalnya sehingga terlihat bagaimana dampaknya terhadap sektor lain maupun terhadap lingkungan.

Dalam metoda analisis dampak lingkungan (ANDAL), yang dijadikan tolok ukur adalah perubahan kualitas lingkungan. Oleh karena itu kualitas suatu komponen lingkungan, baik fisik, hayati, maupun sosial diberi skala kualitas yang berbeda seperti misalnya diberikan contohnya pada Tabel 2.

Tabel 2 Contoh berupa kualitas lingkungan dari kandungan Hg dalam air minum, penutupan vegetasi dan pendapatan*

Skala	Kualitas	Kandungan Hg dalam air minum mg/l	Penutupan vegetasi **	Pendapatan per orang per bulan (Rp)
5	Baik	0	75%	100.000
4	Cukup	0 - 0.001	50 - 75%	75.000 - 100.000
3	Sedang	0.001 - 0.002	40 - 50%	60.000 - 75.000
2	Kurang	0.002 - 0.01	25 - 40%	30.000 - 60.000
1	Buruk	0.01	25%	30.000

* sekedar sebagai contoh

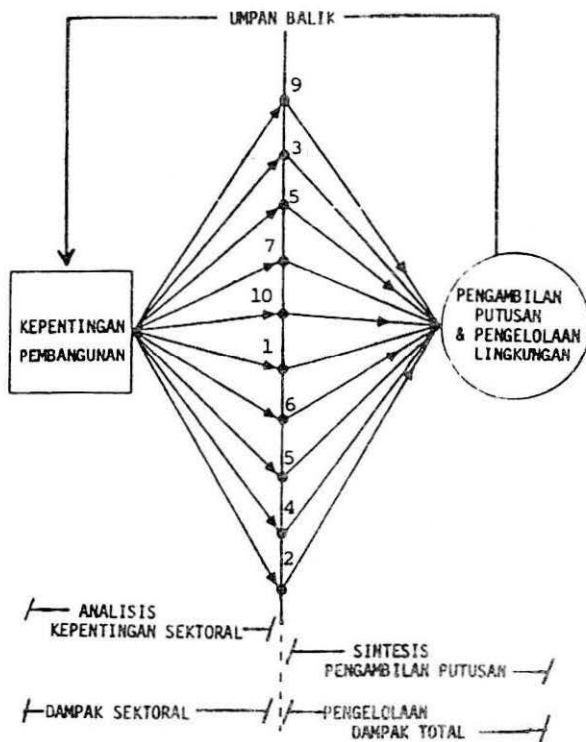
** persen lahan yang ditutup oleh vegetasi

Jadi dampak suatu kegiatan dapat diperhitungkan dari berapa kualitas rona (wajah) lingkungan pada saat ini, dan kualitas itu akan berubah menjadi berapa. Ini berarti bahwa akan sangat berbeda maknanya sesuatu yang kualitasnya baik turun menjadi cukup dengan sesuatu yang buruk, naik kualitasnya menjadi kurang. Walaupun yang pertama seringkali disebut dampaknya negatif sedang yang kedua dampaknya positif. Jelas bahwa kejadian yang pertama masih boleh ditoleransi, sedang kejadian kedua tetap menimbulkan permasalahan.

lahan. Yang penting adalah kesepakatan tentang baku kualitas lingkungan itu sendiri yang masih belum tercapai kemantapan (Peraturan Pemerintahnya masih berupa rancangan). Di samping itu kita belum mempunyai baku kualitas lingkungan sosial yang masih harus dibuat dan dikembangkan. Dalam penggunaan metoda ANDAL yang mengacu kepada kualitas lingkungan ini di UI baru dapat disusun 117 baku mutu, yang sudah barang tentu masih jauh dari kebutuhan.

Yang perlu diperhatikan adalah dalam memperhitungkan dampak total adalah perlunya bersikap hati-hati dalam menjumlahkan komponen yang bersifat fisik, hayati, dan sosial. Karena nilai (skala) kualitas lingkungan fisik atau hayati tentu berbeda dengan kualitas lingkungan sosial. Jadi akhirnya penjumlahan atau perhitungan rata-rata dari kualitas lingkungan hidup yang beranekaragam itu hanya sekedar petunjuk umum, yang tidak merupakan keadaan/kualitas lingkungan yang mutlak. Penggunaan metoda ini sangat ditentukan oleh pertimbangan (judgement) kita dalam menilai suatu keadaan.

Seperti di muka sudah disebutkan lingkungan hidup yang satu itu mengalami perubahan oleh berbagai kegiatan sektoral yang masing-masing sektor akhirnya akan memperoleh dampaknya dari sektor lain. Oleh karena itu menjadi sangat penting adalah cara kita mengkoordinasi pengambilan keputusan. Seperti terlihat pada Gambar 7, kepentingan dan dampak masing-masing sektor perlu dianalisis, kemudian disintesis interaksi yang mungkin terjadi dan dijumlahkan dampaknya.



Gambar 7 Analisis kepentingan pembangunan secara sektoral untuk disintesiskan dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan dampak total (pengelolaan lingkungan) (Soerjani 1985 ; lihat juga McAllister 1982) Angka-angka menunjukkan urutan prioritas/kepentingan masing-masing sektor.

7 BERBAGAI KASUS UMUM

Persebaran artifak, fitur, ekofak, dan situs dalam tata ruang sangat penting artinya. Oleh karenanya ruang merupakan komponen pokok yang diperlukan dalam penelitian arkeologi. Jadi kegiatan pembangunan yang mempunyai lingkup wilayah dampak yang luas dan dampaknya terhadap ruang bersifat tidak berbalik (*irreversible*) adalah sangat potensial untuk berbenturan dengan kepentingan arkeologi. Salah satu yang penting seperti dikatakan oleh Dasmann *et al.* (1980) adalah perlunya mengidentifikasi tempat bersejarah dan tempat yang mempunyai arti arkeologi di dekat pembangunan waduk. Hal ini disebabkan kecuali luasnya daerah yang akan tergenang, sifat perubahannya menjadi tergenang itu bersifat tidak berbalik.

Di samping itu yang perlu juga memperhatikan secara seksama dampaknya terhadap nilai-nilai arkeologi adalah pembangunan jalan, pemukiman/perumahan, dan perkebunan. Tetapi pada hakekatnya semua pembangunan berupa konstruksi fisik yang bersifat tidak berbalik selalu akan memberikan dampaknya pada nilai-nilai arkeologi. Perbedaan dalam besarnya dampak terutama adalah dalam perbedaan besarnya ruang yang diperlukan bagi konstruksi fisik itu dan latar belakang sejarah ruang yang bersangkutan, yang seringkali memang sulit untuk diramalkan. Oleh karena itu upaya penelitian arkeologi mendahului pembangunan dan Cirata (1983), dan Kedungombo (1984) yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional sebagai bagian dari penyusunan ANDAL yang dilakukan oleh Pusat-Penelitian Sumber Daya Alam dan Lingkungan (dahulu Lembaga Ekologi) Universitas Padjadjaran merupakan suatu upaya yang patut dihargai. Walaupun oleh tim yang bersangkutan dikatakan bahwa karena luasnya daerah dan terbatasnya waktu, penelitian itu hanya merupakan penjajagan untuk menilai kekunoan di daerah yang akan tergenang (Indraningsih *et al.* 1985; 1985a). Sementara itu antara Departemen PU (Komando Proyek Banjir) dan UI telah disepakati untuk melengkapi studi ANDAL waduk Depok yang akan dibangun guna mengendalikan banjir di daerah hilir (Jakarta) dengan survei arkeologi. Sudah sepantasnyalah apabila, melalui uraian singkat ini, disampaikan himbauan kepada semua penyusun ANDAL agar memastikan adanya bab atau pasal dalam ANDAL-nya tentang studi arkeologi dari wilayah yang akan dibangun. Besar kecilnya atau luas tidaknya lingkup studi itu sangat tergantung kepada nilai sejarah wilayah dampak serta luas wilayah yang akan terbangun tanpa berbalik. Seperti kita ketahui, setahun setelah dikeluarkannya Peraturan Pemerintah tentang ANDAL (dalam waktu dekat) akan terjadi peningkatan yang luar biasa dari penyusunan ANDAL untuk rencana pembangunan baru. Akan terlebih rumit lagi adalah penyusunan atau studi evaluasi lingkungan (PEL dan SEL) terhadap semua proyek pembangunan penting yang sudah berjalan atau sudah beroperasi. Tetapi dalam evaluasi ini pun uraian tentang studi arkeologi perlu dimasukkan.

Sebaliknya perlu pula diperhatikan bahwa penelitian arkeologi tidak hanya sebagai pelengkap ANDAL, PEL, atau SEL kegiatan pembangunan fisik yang akan atau sudah berjalan, tetapi kegiatan arkeologi itu sendiri juga merupakan suatu inisiatif pembangunan non fisik yang dapat menimbulkan baik dampak fisik maupun dampak sosial.

Menurut Mundardjito (1985) penelitian arkeologi di Indonesia sudah dimulai sejak abad 19, walaupun perkembangan yang cepat baru terjadi dalam satu a-

tau dua dekade terakhir. Dalam perkembangan teoritik, pembabakan masa pra-sejarah di Indonesia ditetapkan tiga jaman : (1) masa hidup berburu dan mengumpulkan makanan, (2) masa bercocok tanam dan beternak, dan (3) masa perundagian atau masa kemahiran teknik. Berbagai candi seperti Borobudur, Prambanan, Sewu ditemukan dalam keadaan tertimbun endapan abu/lahar Gunung Merapi. Sementara candi Sambisari ditemukan tahun 1966 dalam keadaan tertimbun tanah 6,5 m tebalnya. Sedang sebuah candi lain ditemukan di desa Morangan, Medari terpendam $\pm$ 5m di bawah permukaan tanah. Sudah barang tentu penemuan-penemuan ini diperoleh dari kegiatan penggalian arkeologi yang harus diperhitungkan dampaknya terhadap lingkungan. Dampak yang pasti adalah terhadap bentang alam. Kalau misalnya Candi Sambisari ditemukan kembali keseluruhannya dengan membuka tanah seluas 1 ha, maka tanah yang harus dipindahkan adalah 65 ribu metrik ton, yang tentunya tidak dikembalikan ke tempat asalnya, melainkan harus ditimbun di tempat lain; kalau dengan ketinggian 6,5m juga, diperlukan tanah sedikitnya 1 ha untuk menimbunnya kembali; sementara selisih ketinggian candi dengan tanah tumpukan yang baru itu 13m. Ini tentu suatu perubahan bentang alam yang cukup penting. Yang terutama harus diperhatikan adalah keadaan vegetasi rona awal, baik jenis maupun keanekaannya sebelum penggalian, kemudian perkiraan perubahan yang akan terjadi setelah penggalian. Perubahan kualitas vegetasi, fauna, potensi peruntukan tanah, erosi, nilai estetika, dsb, serta akhirnya perubahan dari nilai amenitas lingkungan secara keseluruhan. Dampak sosial pun dapat diperkirakan juga terjadi apabila daerah penggalian itu harus menggeser perumahan penduduk atau sawah mereka.

Dalam pengelolaan lingkungan, yang harus dijalankan setelah proyek berlangsung atau setelah terjadi perubahan-perubahan, terdapat prinsip bahwa kalau kualitas lingkungan tidak menjadi lebih baik, maka setidaknya tidaknya dikembalikan kepada keadaan semula. Jadi sedapat mungkin galian bentang alam itu dikembalikan ke asalnya, vegetasi dipulihkan, dst. Atau kalau mungkin dengan kualitas yang lebih baik, misalnya keanekaan flora/faunanya lebih baik, dsb. Tetapi hal ini hanya mungkin dalam upaya penemuan artifak. Padahal artifak ini tidak berdiri sendiri, mungkin ada fitur juga di tempat itu, atau adanya gambaran tentang ekofak dan akhirnya keseluruhannya itu mungkin bagian dari suatu situs. Jadi pengembalian kepada keadaan semula kecil sekali kemungkinannya. Dalam hal seperti itu menaikkan nilai kualitas lingkungan baru yang lebih baik dengan keadaan semula harus diusahakan melalui penghijauan bentang alam baru, diadakan saluran drainase

atau lorak* sehingga tidak terjadi erosi, dsb. Itulah prinsip umum yang menjadi pedoman. Pelaksanaan yang sesungguhnya memang memerlukan pertimbangan dan "judgement" yang sebaik-baiknya.

8 PENUTUP

Akhirnya dapat disimpulkan bahwa:

- (1) Manusia dalam kehidupan ini tergantung sepenuhnya dengan prinsip dan tatanan alam. Jadi walaupun ada kehendak kita yang akan terpaksa merubah tatanan itu, maka hal itu harus terjadi dengan keserasian dan keselarasan dengan prinsip dan tatanan asalnya itu sendiri.
- (2) Walaupun terjadi perubahan kualitas lingkungan ke arah yang mengakibatkan kemunduran, perlu dikompensasi dengan perbaikan kualitas dari subsistem yang berdekatan dan berkaitan erat dengannya, atau walaupun terjadi kemunduran kualitas, haruslah dalam batas yang masih dapat ditoleransi, misalnya dari kualitas baik menjadi cukup atau sekurang-kurangnya kualitas sedang.
- (3) Semua kegiatan fisik yang menyangkut perubahan tata ruang yang bersifat tidak berbalik, perlu dilengkapi dengan studi arkeologi. Ini termasuk juga evaluasi dari kegiatan yang sudah berjalan.
- (4) Kegiatan arkeologi yang merubah bentang alam harus diusahakan mengembalikannya kepada keadaan semula; apabila hal itu tidak dimungkinkan, maka keadaan baru itu harus diusahakan untuk menjadi baik, atau setidaknya tidak menimbulkan dampak yang buruk, seperti erosi, banjir, dsb.
- (5) Kegiatan di bidang arkeologi adalah juga bagian dari kegiatan pembangunan secara keseluruhan yang bersifat non fisik, khususnya dalam upaya membangun manusia Indonesia seutuhnya yang sampai batas tertentu juga menimbulkan perubahan fisik, jadi dapat menimbulkan baik dampak fisik maupun dampak sosial. Berbagai sektor pembangunan yang melingkup suatu wilayah atau lingkungan yang sama, perlu belajar dalam pengambilan keputusan koordinatif yang serasi yang menimbulkan kebaikan optimal bagi keseluruhan sektor dan bagi masyarakat maupun lingkungan hidup pendukungnya.

* lubang galian penangkap aliran air untuk mencegah erosi..

DAFTAR ACUAN

- Dasmann, R.F. et al. 1982. Prinsip ekologi dan pembangunan ekonomi. Jakarta.
- Indraningsih, G.R., Wibisono, S., Harkantiningih, N., Hadiwisastra, S., dan Rubiantoro, T. 1985. Laporan Penelitian Arkeologi di daerah calon genangan waduk Kedung Ombo, Jawa Tengah, Berita Penelitian Arkeologi No. 31: 35 pp.
- _____. Wibisono, S., Harkantiningih, N., Hadiwisastra, S., dan Budiutomo, B. 1985a. Penelitian Lanjutan di Situs Kedung Kerang dan Situs Karang Mojo, daerah calon genangan waduk Kedung Ombo, Berita Penelitian Arkeologi No. 31: 8 pp.
- Lohani, B.N. 1984. Environmental quality management: South Asia Publ. New Delhi, India 308 pp.
- McAllister, D.M. 1982. Evolution in environmental planning. M.I.T. Press Cambridge, U.K.: 7 p.
- Mundardjito, O. 1984. Lingkungan hidup dan kebudayaan masa lalu. Kursus Dasar-dasar Andal V UI, Jakarta, 6-21 Maret 1984: 19 pp.
- Odum, E.P. 1983. Fundamentals of Ecology. Saunders College Publ. Hault-Saunders, Tokyo, Japan: 631 pp.
- Soerjani, M. 1984. Peranan aparatur pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup. Lokakarya Neraca Lingkungan Hidup, Depdagri, Padang, 22-24 Agustus 1984: 23-63.
- _____. 1985. Analisis dan pengelolaan kualitas lingkungan dalam Andal, Konp. PSL VI, di Jakarta, 15-17 Oktober 1985: 31-36.
- _____. 1986. Ekologi, pengelolaan, sumberdaya alam dan industrialisasi. Prisma 1, 1986: 87-98.

CIRI H-O TYPE PADA FORAMEN MANDIBULARIS TEMUAN MANUSIA DARI BEBERAPA SITUS

Oleh
S. Boedhisampurno

Sebagaimana diketahui bahwa variasi biologis dari berbagai kelompok manusia, maupun dalam kelompok itu sendiri, dalam kaitannya dengan waktu dan ruang, sebagai manifestasi proses evolusi, sering kali dapat kita lihat. Perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari pengaruh luar, maupun karena adanya perubahan dari dalam sendiri (genetis), secara anatomis maupun osteologis, dapat kita lihat pada berbagai aspek struktur rangka manusia, misal saja pada tengkorak dan gigi (Brose & Wolpoff, 1971), gigi depan (Brace, 1967) dan sebagainya.

Sesuai dengan tujuan tulisan ini, pengamatan saya batasi hanya pada satu regio saja, yaitu foramen mandibularis pada tulang rahang bawah, sebagai bagian dari bangunan besar alat kunyah. Foramen ini merupakan lubang yang terdapat pada sisi dalam akar rahang yang berfungsi sebagai pintu masuk ke saluran dalam tulang rahang bawah, untuk saraf dan pembuluh darah.

Mulut beserta bagian-bagiannya berperan penting dalam kehidupan manusia, dengan berbagai macam fungsi; salah satu fungsinya adalah sebagai alat kunyah yang dalam perkembangan dan pertumbuhannya dapat dipengaruhi baik oleh

faktor luar (penyakit, makanan dan sebagainya) maupun oleh faktor dari dalam sendiri (genetis).

Dari berbagai penelitian diketahui bahwa bentuk dari-pada foramen mandibularis ini berbeda-beda, salah satu bentuk yang tidak seperti biasanya adalah bentuk H-O type (tipe horizontal-oval). Type ini berfrekwensi sangat tinggi pada kelompok manusia Neandertal (Smith, 1978); sedangkan pada beberapa kelompok Kaukasid, Mongolid dan Negrid sangat rendah, bahkan tidak didapatkan pada kelompok Australid (Smith, 1978). Demikian juga halnya Ossenbergh (1974, 1976) walaupun mencatat adanya persamaan foramen mandibularis dari beberapa populasi modern, namun dia melihat bahwa H-O type yang dianggap sebagai varian tidak biasa dari mylohyoid bridge, berfrekwensi rendah.

Lalu bagaimana keadaan tersebut pada berbagai kelompok populasi disini, yang merupakan daerah penting dalam evolusi manusia, dengan beragam manusianya dari berbagai situs dan masa. Penulis menyadari bahwa berbagai temuan manusia disini karena langkanya dan minim jumlahnya, belum lah dapat dikatakan mewakili atau bahkan dianggap sebagai kelompok populasi. Akan tetapi kitapun tahu bahwa temuan paleoanthropologis/arkeologis tidaklah selalu atau jarang sekali memadai untuk mewakili populasi. Oleh karena itu sesuai dengan bunyi pepatah bila tak ada dara, jandapun jadi; maka tersajikanlah tulisan ini, dengan keyakinan bahwa walau bagaimanapun juga pasti ada manfaatnya.

Bahan dan cara

Bahan terdiri dari rahang bawah, walaupun tidak semua lengkap kiri dan kanan, namun yang penting adalah foramen mandibularisnya. Bahan yang tersedia dari berbagai situs,

yaitu rahang kanan ada sejumlah 82 buah dan rahang kiri 81 buah. Juga dilihat pada beberapa jenis Primates (Gorilla, Orang utan, dan Macaca), serta rahang resen koleksi Bagian Anatomi, Fak. Kedokteran UGM, Yogyakarta.

Tabel 1 Rahang manusia kanan/kiri dari berbagai situs

Situs	Rahang kanan	Rahang kiri
Bendahara/Tamiang AIC3	1	1
Stabat	4	3
Ulu Leang 2	5	
Ulu Leang/C15		1
Liang Momer III	1	1
Irian Jaya	5	4
Gilimanuk	48	52
Banjar Semawang	1	1
Gunung Wingko	2	2
Plawangan	15	16

Cara kerja yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan anatomis dan osteologis dari bentuk morfologis foramen mandibularis dan sekitarnya. Pada umumnya dinding medial dari foramen mandibularis terdapat depressi pada pinggirnya, sehingga terbentuk suatu bentuk V atau U, yang secara langsung ke arah bawah di atas permukaan tulang dilanjutkan dengan sebuah alur (sulcus mylohyoideus) dimana terdapat saraf mylohyoideus sebagai cabang saraf alveolaris inferior (percabangan tepat di batas medial atau inferior foramen mandibularis tersebut). Sedangkan bagian depan foramen tersebut dibatasi bangunan tulang yang berbentuk lempengan dan disebut lingula.

Bentuk khas foramen mandibularis ini yaitu kalau lubang-nya merupakan bentuk sumuran dengan batas lateral dinding bagian dalam akar rahang bawah, di sebelah depan dibatasi lingula dan medial dibatasi dinding sumuran (tanpa depressi berbentuk V atau U) yang merupakan terusan lingula ke belakang, sehingga terbentuklah lubang foramen mandibularis yang tampak atas berbentuk oval, datar/hampir datar, dan bentuk inilah yang dimaksud sebagai H-O type. Bentuk dan proyeksi lingula sendiri menunjukkan berbagai variasi antara dan di dalam populasi manusia (Larnach dan MacIntosh dalam Smith, 1978).

Hasil

Dari 95 rahang bawah dari berbagai situs, dapat diamati 163 foramen mandibularis kanan dan kiri, dimana hanya ditemukan 2 H-O type saja, yaitu 1 dari situs Stabat dan dari Gunung Wingko (lihat Tabel 2).

Tabel 2 Persentase H-O type dari berbagai situs

S i t u s	Jumlah Rahang	Jumlah Foramen Mand.	Jumlah H-O type	Persentase H-O type
Bendahara/Tamiang AIC3	1	2	0	0
Stabat	5	7	1	14.3
Ulu Leang 2	5	5	0	0
Ulu Leang/C15	1	1	0	0
Liang Momer III	1	2	0	0
Irian Jaya (Biak)	5	9	0	0
Gilimanuk	57	100	0	0
Banjar Semawang	1	2	0	0
Gunung Wingko	3	4	1	25.0
Plawangan	16	31	0	0

Tetapi kalau beberapa temuan itu dikelompokkan berdasarkan unsur rasialnya, dan masanya yang sama ataupun mendekati, maka hasilnya seperti tampak dalam tabel berikut (Tabel 3).

Tabel 3 Persentase H-O type dalam kelompok rasial dan masa

Kelompok	Jumlah Rahang	Jumlah Foramen Mand.	Jumlah H-O type	Persentase H-O type
I. Berunsur Australo-melanesid, dari masa Mesolithik atau mendekati: Bendahara, Stabat, Ulu Leang 2, Ulu Leang/C15 dan Liang Momer III	13	17	1	5.9
II. Berunsur Mongolid, dari masa Neolithik atau lebih muda: Gilimanuk, B. Semawang, G. Wingko dan Plawangan	77	137	1	0.7

Kalau kita adakan perbandingan dengan hasil peneliti lain, maka tampak seperti dalam Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan dengan beberapa populasi lain

Populasi	Jumlah Rahang	Jumlah Foramen Mand.	Jumlah H-O type	Persentase H-O type
Arikara, South Dakota*	155	234	2	0.85
Hasanlu, Iran*	69	119	0	0
Archaic, Tennessee*	128	190	2	1.10

Populasi	Jumlah Rahang	Jumlah Foramen Mand.	Jumlah H-O type	Presentase H-O type
East African Blacks, Kenya*	94	188	7	3.72
Australian Aborigines*	8	16	0	0
Neandertals, Europe and Near East*	22	26	12	46.2
Upper Paleolithic, Europe*	10	13	3	23.1
Kelompok I	13	17	1	5.9
Kelompok II	77	137	1	0.7
Irian Jaya (Biak)	5	9	0	0

*-Smith (1978).

Pembicaraan dan kesimpulan

Dari berbagai penelitian Smith (1978) menyimpulkan adanya 3 hal yang kemungkinan besar mempengaruhi terjadinya H-O type ini:

- Pengaruh luar, seperti adanya penyakit, keadaan patologis, deformasi, perubahan ataupun penggunaan secara ekstensif gigi-geligi yang mengakibatkan adanya compensatory/mechanic response, abnormalitas; akan tetapi dari penelitian selanjutnya diketahui bahwa hal ini tidak ada hubungannya (Alexandersen dalam Brothwell, 1967; Smith, 1978; Hylander, 1975).
- Pengaruh genetis, dilihat dari kerangka fungsionalnya, dimana H-O type kemungkinan merupakan ciri adaptif genetis. Tetapi dari bukti-bukti dan data yang ada tidaklah mendukung hal ini (Ossenberg, 1976; Smith, 1978; Brace, 1967).

- c. Dianggap sebagai ciri genetis terbatas (discrete) yang tak mempunyai arti fungsional; bahkan Ossenberg menganggap sebagai satu varian dari mylohyoid bridge (Ossenberg, 1974, 1976).

Kembali pada hasil yang didapat, selain Stabat dan Gunung Wingko yang masing-masing terdapat 1 H-O type, pada umumnya menunjukkan hasil 0. Walaupun persentase dari Stabat dan Gunung Wingko cukup besar, tetapi hal ini sebenarnya tidak menunjukkan apapun juga kepada kita, karena data yang tersedia terlalu minim untuk menarik suatu kesimpulan; kecuali hanya menunjukkan kepada kita bahwa dari berbagai situs di sinipun terdapat bentuk H-O type tersebut. Untuk mendapatkan gambaran lebih baik dan mendekati tepat, maka penulis mencoba mengelompokkan temuan-temuan tersebut berdasarkan kesamaan unsur rasialnya, dan dari sudut massanya yang walaupun tidak tepat sama, tetapi setidaknya mendekati. Maka di sini terlihat bahwa untuk kelompok I terdapat H-O type sebesar 5.9%; sedangkan kelompok II 0.7% (Lihat Tabel 3), dan Irian Jaya yang berunsur Austromelanesid, dari masa yang lebih muda dari pada kelompok II menunjukkan 0%; demikian juga rangka resen yang berunsur Mongolid menunjukkan 0%; juga berbagai Primates 0%.

Kalau kita mengadakan perbandingan sebagaimana tampak pada Tabel 4, maka frekwensi di sini cukup rendah yaitu antara 0-5.9% yang sebanding dengan beberapa populasi yang berasal dari luar Indonesia; kecuali Neandertal dari Eropa dari masa Paleolithik Atas (23.1%).

Dari apa yang kita dapatkan dari Stabat dan Gunung Wingko, hanyalah menunjukkan adanya ciri atau bentuk tidak biasa secara morfologis dari area foramen mandibularis semata, yang tidak menunjukkan hubungan dan arti evolusioner.

Kepustakaan

1. Brace, C. 1967 Environment, tooth form and size in the Pleis tocene. J. Dent. Res., 46: 809-816.
2. Brose, D. and Wolpoff, M. 1971 Early Upper Paleolithic man and late Middle Paleolithic tools. Am. Anthropol., 73: 1156-1194.
3. Brothwell, D. and Sandison, A., eds. 1967 Disease in Antiquity. Charles Thomas, Springfield.
4. Crelin, E.S. 1969 Anatomy of the Newborn (an atlas). Lea & Febiger, Philadelphia.
5. Hylander, W. 1975 The human mandible: lever or link? Am. J. Phys. Anthropol., 43: 227-242.
6. Ossenberg, N. 1974 The mylohyoid bridge: an anomalous derivative of Meckel's cartilage. Am. J. Phys. Anthropol., 41: 496.
7. _____ 1976 Within and between race distance in population studies based on discrete traits of the human skull. Am. J. Phys. Anthropol., 45: 701-716.
8. Paturet, G. 1951 Traite d'Anatomie Humaine. Tome I. Masson & C, Editeurs, Paris.
9. Smith, F.H. 1978 Evolutionary Significance of the Mandibular Foramen Area in Neandertals. Am. J. Phys. Anthropol., 48: 523-532.

FOSIL VERTEBRATA DI INDONESIA

Oleh
S. Sartono

PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk menentukan usia sedimen zaman Kenozoikum di Indonesia adalah dengan menggunakan fosil vertebrata, manusia maupun non-manusia. Berpuluh tahun hingga pecah Perang Dunia II metode tersebut disusun oleh para ahli dari berbagai bidang ilmu yang bekerja sama saling mengisi, di antaranya bidang stratigrafi, paleontologi (vertebrata, molluska, diatomea, foraminifera, koral, tetumbuhan, dan lain sebagainya), petrologi dan pertanggalan radiometri. Hasil berbagai penelitian itu dirangkum oleh Prof. von Koenigswald, seorang ahli geologi-paleontologi yang paling menonjol pada waktu itu serta memiliki otoritas tertinggi dalam soal penentuan usia batuan berdasarkan cara stratigrafi vertebrata. Asosiasi fauna vertebrata yang terkumpul serta biostratigrafinya disusun olehnya (Koenigswald 1934, 1965) dan kesebandingannya dengan fauna vertebrata daratan Asia dibuat pula (Koenigswald 1934). Dalam garis besarnya biostratigrafi seperti diajukan oleh Prof. von Koenigswald itu pada umumnya masih diikuti hingga sekarang.

Beberapa tahun setelah Prof. von Koenigswald mening-

gal dunia, atas konsep biostratigrafinya dilakukan berbagai perubahan, meskipun tidak mendasar dan tidak merubah susunan umumnya. Kebanyakan perubahan tersebut hanya didasarkan atas penelitian paleontologi semata yang tentunya tidak didasari dengan, ataupun sedikit, data lapangan. Data paleontologi tersebut didasarkan atas spesimen fosil-fosil vertebrata yang tersimpan di berbagai musea di Negeri Belanda, Jerman Barat dan di Indonesia, yang kalau belum terusik oleh berbagai keadaan selama Perang Dunia II, merupakan bahan untuk penyusunan biostratigrafi von Koenigswald pula.

Stratigrafi vertebrata yang disusun oleh Prof. von Koenigswald adalah sebagai berikut: fauna Cisande berumur Pliosen Bawah, fauna Cijulang berusia Pliosen Tengah, fauna Kaliglagah dibagi dua yakni yang bagian bawah (Unterer Wirbertiore Horizont) berumur Pliosen Atas (Akhir) sedang yang bagian atas (Oberer Wirbeltiere Horizont) berusia Plestosen Bawah, fauna Jetis adalah Plestosen Bawah pula, fauna Trinil untuk Plestosen Tengah, sedangkan fauna Ngandong berumur Plestosen Atas. Selain itu fauna Sampung ditetapkan sebagai berumur Sub-Holosen.

USULAN PERUBAHAN

Fauna Cisande ditentukan berdasarkan fosil Aceratherium bosschii yang dianggap berumur Pliosen Bawah. Dari penelitian yang dilakukan oleh Aimi dan Sudijono (1979) ternyata bahwa fosil tersebut adalah Rhinoceros sondaicus yang posisi stratigrafinya di lapangan tidak jelas dan tidak dapat dipastikan, dan juga spesimen bersangkutan sudah sangat rusak. Oleh sebab itu disarankan agar fauna Cisande tidak digunakan lagi.

Fauna Cijulang terdiri dari berbagai fosil, yakni:

sebuah maxilla dengan dua gigi Merycopotamus nanus Lydekker, bagian bawah tengkorak dengan sebuah molar Hippopotamus (Hexaprotodon) simplex v.k., Cervus sp. dalam bentuk gigi, dan gigi Stegodon sp. Koenigswald (1933) mengemukakan bahwa di Siwalik ditemukan pula Merycopotamus yang ditentukan usianya sebagai Pliosen Bawah-Atas, sedangkan di daerah Tatrot di India, umurnya dianggap sebagai Pliosen Tengah. Dengan demikian ada kemungkinan fauna Cijulang itu usianya sama dengan yang di Siwalik dan Tatrot (Koenigswald 1933), seperti juga dikemukakan oleh Hetzel (1935:33) sebagai berikut: "Men kan deze lagen van Tjidjoelang hiermede onder reserve paralleliseren". Bagaimanapun juga, Merycopotamus dianggap sebagai fosil penunjuk untuk fauna Cijulang, yang lain daripada fosil penunjuk fauna Kaliglagah berupa Mastodon. Selain di daerah Cijulang, fauna Cijulang ditemukan pula di Cimener (Koenigswald 1935 dalam van Bemmelen 1949: 91-93), Citarum (Mahler 1946, Koenigswald 1935, grondijs dalam van Es (1931), dan Cijurei (Koenigswald 1935a:67-70, 85-88 1935b: 188-198, van Es 1931). Dari penemuan di berbagai daerah tersebut di atas maka daftar fosil fauna Cijulang menjadi sebagai berikut:

1. Cijulang/Rancah:

Merycopotamus nanus

Hippopotamus (Hexaprotodon) simplex

Cervus sp.

Stegodon sp.

2. Cimener:

Merycopotamus

3. Citarum:

Sus sp.

Bos sp.

Cervus sp.

Antelope sp.

Rhinoceros sp.

4. Cijurei

Merycopotamus

5. Penambahan atas fauna Cijulang oleh von Koenigswald:

1937 - Sus sp., Antelope sp., Bovid

1939 - Cervus sp., Sus sp., Antelope sp., Bovid (primitif), Hippopotamus (primitif)

1949 - Rhinoceros sp.

Di luar Indonesia Merycopotamus seperti diutarakan di atas ditemukan pula di kawasan Siwalik (sekarang masuk Pakistan) dengan usia Pliosen Bawah-Atas, namun paling sering dalam Pliosen Tengah. Fosil penunjuk tersebut juga ditemukan di zona Tatrot dalam endapan Siwalik bagian atas berumur Pliosen Tengah. Oleh sebab itu pula maka von Koenigswald (1934) beranggapan bahwa kemungkinan fauna Cijulang berusia Pliosen Tengah. Di daratan China ditemukan juga Merycopotamus di propinsi Yunnan dan dianggap berusia Pliosen Bawah (Young 1932:383-393).

Hooijer (1952) berdasarkan adanya Archidiskodon di dalam fauna Cijulang mengemukakan bahwa umur fauna itu adalah Vilafranchia. Fosil tersebut ditemukan pula di India dalam zona Tatrot yang dianggap berumur Plestosen Bawah, demikian juga menurut Lewis (1937) dan Movius (1944). Yang tersebut akhir itu mengemukakan pula bahwa fauna Cijulang

seumur dengan fauna Kaliglagah. Menurut Colbert dan Hooijer (1951) maka usia fauna Cijulang adalah Plio-Pleistosen, yang selanjutnya mengemukakan lagi bahwa zaman Villafranchia ditandai dengan adanya Archidiskodon dan Leptobos serta Equus. Leptobos ditemukan pula di fauna Jetis, namun Equus yang ditemukan dalam zona Pinjor di India tidak dijumpai di Jawa. Menurut Koenigswald (1951) fauna Cijulang dicirikan oleh adanya Archidiskodon praeplanifron yang lebih primitif daripada Archidiskodon planifron yang ditemukan oleh Maarel (1932). Penemuan ini diperkuat oleh Hooijer (1955). Menurut Koenigswald (1956) maka batas Plio-Pleistosen ditandai oleh Equus untuk Villafranchia di Eropa dan Pinjor di India, sedangkan Leptobos merupakan fosil petunjuk Pleistosen Bawah di Eropa dan di Pinjor di India, serta juga untuk fauna Jetis di Jawa.

Tentang usia fauna Cijulang memang belum ada kata sepakat yang bulat. Ada yang mengatakan itu adalah Pliosen Tengah, ada yang Pliosen Atas, atau Villafrancia, dan malahan ada yang Pleistosen Bawah. Pendekatan baru telah dilakukan untuk menentukan usia fauna Cijulang dengan menggunakan fauna foraminifera plankton. Dari penelitian ini ternyata bahwa endapan formasi Cijulang yang terletak langsung di bawah sedimen pengandung fosil vertebrata Cijulang berusia N.19-20, yakni Pliosen Atas. Mengingat cara ini lebih dapat dipercaya jika dibandingkan dengan yang didasarkan atas fauna vertebrata maupun kesamaan litologi batuan, maka dalam makalah ini usia inilah yang digunakan. Selain itu karena endapan yang letaknya langsung di bawah sedimen pengandung fauna Kaliglagah juga berumur N.19-20, maka dianggap usia fauna Cijulang dan Kaliglagah adalah sama, khususnya yang bagian bawah atau yang disebut

Unterer Wirbeltiere Horizont.

Fauna vertebrata Plestosen oleh von Koenigswald dibagi menjadi berikut: fauna Jetis (Djetis) berusia Plestosen Bawah, fauna Trinil untuk Plestosen Tengah, dan fauna Ngandong berumur Plestosen Atas. Untuk masing-masing fauna tersebut ada fosil-fosil penunjuknya. Cervus (Axis) lydekkeri, salah satu fosil penunjuk untuk fauna Trinil ditemukan dalam formasi Pucangan berumur Plestosen Bawah. Selain itu, ditemukan pula unsur-unsur fauna Trinil dalam endapan formasi Pucangan yang dianggap berusia Plestosen Bawah. Dari hal itu dapat ditarik kesimpulan bahwa ada kemungkinan fauna Jetis dan Trinil sama usianya. Penelitian de Vos dkk (1982) mengemukakan bahwa fauna Kedungbrubus lebih muda daripada fauna Trinil, namun masih lebih tua daripada fauna Ngandong.

Dari semua yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan hal sebagai berikut: fauna Cisadane (Pliosen Bawah) sebaiknya jangan digunakan lagi, fauna Cijulang (Pliosen Tengah) seumur dengan bagian bawah fauna Kaliglagah (Unterer Wirbeltiere Horizont) berusia Pliosen Akhir (Atas). Fauna Jetis (Plestosen Bawah) sama dengan bagian atas fauna Kaliglagah (Oberer Wirbeltiere Horizont) dan dianggap berumur Plestosen Awal. Fauna Kedungbrubus berumur Akhir Plestosen Tengah, dengan demikian dari yang tua ke yang muda fauna Plestosen Bawah-Tengah adalah Jetis/Trinil dan Kedungbrubus.

Tentang fauna Ngandong tidak banyak persoalan, karena fauna ini secara stratigrafi maupun paleontologi dapat dipisahkan secara jelas dari fauna lainnya yang lebih tua dari padanya.

Berbicara tentang fauna vertebrata di Indonesia belum lengkap kalau belum dibicarakan pula mengenai manusia purba yang fosilnya ditemukan bersama dengan fauna vertebrata bersangkutan. Dari fosil-fosil manusia purba yang terkumpul von Koenigswald (1965) dapat menyusun pembagiannya menurut usianya pula. Namun demikian dengan tambahnya penemuan fosil manusia hingga sekarang maka dapat disusun pembagiannya yang lebih terperinci serta lebih dipahami dalam kaitan dengan evolusinya.

Yang sangat penting adalah ditemukannya Australopithecus di daratan China maupun di Jawa, yang sebelumnya hanya ditemukan di daratan Afrika. Di wilayah yang tersebut akhir ini usia Australopithecus hingga sampai 3,5 juta tahun, yakni mulai dari Australopithecus afarensis melalui africanus hingga robustus/boisei yang mencapai usia 1,8 juta tahun. Karena umur yang begitu tua itu, sebelum ditemukan Australopithecus di bagian lain bumi ini, maka dikemukakanlah konsep asal-usul manusia yang monogenik, yang berarti bahwa manusia itu asalnya dari satu tempat dan kemudian menyebar keseluruh penjuru bumi. Setelah ditemukannya Australopithecus dimana yang di Jawa mirip dengan A.robustus/boisei dan memiliki usia sekitar 1.7-1.8 juta tahun maka konsep monogenik sangat disangsikan kebenarannya, dan lebih condong diganti dengan konsep poligenik. Ini berarti bahwa asal-usul manusia terdapat di lebih dari satu kawasan, dalam hal ini Afrika dan Asia termasuk Jawa karena asal fauna vertebrata beserta fosil manusia di Jawa adalah daratan Asia.

Sangat menarik adalah konsep migrasi yang diajukan

von Koenigswald (1940). Ia mengemukakan bahwa jarak dari kawasan Siwalik ke Afrika dan ke Jawa adalah hampir sama jauhnya. Karena dalam kawasan tersebut ditemukan Ramapithecus yang dianggap mahluk yang menurunkan Australopithecus maupun Homo, maka kawasan Siwalik dianggap sebagai daerah asal-muasal manusia. Dari pengajuan itu dapat ditarik kesimpulan bahwa evolusi manusia di Afrika maupun di China dan Jawa bersifat poligenik, namun terhadap kawasan Siwalik adalah monogenik.

PALEOEKOLOGI MANUSIA PURBA

Ekologi sedikit atau banyak dipengaruhi oleh berbagai perubahan yang terjadi atas bumi kita, termasuk yang diakibatkan oleh proses geologi.

Dalam kala Plestosen bumi kita dilanda oleh zaman-zaman es (zaman glasial) yang diselingi masing-masing oleh zaman antar es (antar-glasial). Zaman glasial yang sejuk disebabkan oleh menumpuknya lapisan es di lautan maupun di daratan yang menyebabkan turunnya mukalaut karena sebagian dari airlaut berubah menjadi es. Karena turunnya mukalaut itu maka dasar laut yang tidak begitu dalam berubah menjadi daratan ataupun rawa-rawa yang kemudian menyambung daratan yang dulunya terpisah oleh lautan sebelum terjadi zaman es. Melalui tempat-tempat yang menjadi kering atau rawa-rawa itu fauna vertebrata, termasuk manusia purba, dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Dengan demikian terjadilah arus migrasi.

Migrasi fauna vertebrata sebenarnya disebabkan oleh karena kawasan penghunian mereka menjadi tertutup oleh es,

atau berubah menjadi dingin sekali, sewaktu adanya zaman es. Sebagai akibatnya tetumbuhan di kawasan tersebut juga menjadi mati. Untuk mempertahankan hidupnya fauna bersangkutan harus pindah ke daerah di mana masih terdapat tetumbuhan atau makanan lain, artinya pindah ke daerah yang masih cukup panas. Proses itulah sebenarnya yang disebut migrasi.

Naik turunnya muka laut menyebabkan pula perubahan dalam sedimentasi. Perubahan ganti-berganti berulang kali dari zaman glasial ke zaman antar-glasial, menyebabkan pula pergantian pengendapan sedimen kasar menjadi halus berulang-ulang, ataupun perubahan fasiesnya, maupun perubahan paleoekologinya.

Tanda adanya zaman es pertama terdapat pada zaman akhir Pliosen, di mana endapan lautan zaman Pliosen Bawah-Tengah tertutup oleh endapan rawa-rawa maupun daratan, seperti terlihat dari stratigrafi kala itu. Pada saat itu kemungkinan besar terjadi migrasi fauna vertebrata, dalam hal ini fauna Cijulang dan Kaliglagah, dari daratan Asia ke wilayah Paparan Sunda dan terus ke kawasan Danau Tempe serta S. Walanae. Ini yang disebut jalan migrasi barat. Jalan migrasi lainnya dari daratan Asia melalui Taiwan ke Filipina. Ini adalah jalan migrasi Utara.

Zaman glasial pertama yang jatuh pada kala akhir Pliosen disusul oleh zaman antar-glasial dengan terjadinya transgresi lautan yang pendek pada awal Plestosen, yakni antar-glasial pertama.

Di Plestosen Bawah terjadi zaman glasial yang kedua. Di Jawa kala itu ditandai dengan berbagai endapan berfasies rawa-rawa dan estuarin yang berselingan dengan endapan marin, yang dikelompokkan dalam formasi Pucangan. Batuan yang

tersebut akhir itu mungkin menandai zaman glasial yang kedua. Dalam kala glasial ini hidup fauna Jetis yang beberapa diantaranya hidup berkesinambungan dengan fauna Trinil. Masih diperlukan pengamatan lebih lanjut apakah fauna Jetis sama dengan fauna Trinil, ataukah sebagai pendahulunya. Bagaimanapun juga, fauna vertebrata daratan tiba di Paparan Sunda dari Daratan Asia pada kala itu. Dalam migrasi itu mereka diikuti oleh Australopithecus palaeojavanicus dan Homo robustus. Malahan menjelang akhir kala Plestosen Bawah Homo erectus yang primitif, yakni Homo erectus trinilensis (ef. Homo erectus erectus), menyusul mengikuti proses migrasi tersebut. Fosil-fosil mereka ditemukan di bagian teratas saja dari formasi Pucangan, sedangkan kedua fosil tersebut pertama didapatkan mulai dari bagian bawah formasi itu hingga hampir akhir seri endapan.

Zaman glasial kedua yang bertepatan terjadinya dengan migrasi fauna Jetis serta Trinil pada kala Plestosen Tengah, serta diikuti pula oleh ketiga spesies homonidae tersebut di atas, diakhiri oleh zaman antar-glasial kedua yang kemungkinan ditandai oleh endapan konglomerat gampingan keras yang dikenal dengan nama "Grenzbank" (lapisan batas). Batuan itu rupanya terbentuk dalam zona lautan dangkal, dan kemungkinan besar dekat sekali dengan garis pantai pada waktu itu. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya banyak fosil pula dalam batuan itu. Nampaknya berbagai hewan yang hidup di daratan pada kala itu banyak yang terbawa oleh air sungai ke dalam lautan dangkal tersebut setelah mereka mati secara alami atau lain hal.

Zaman antar-glasial kedua yang kemungkinan membentuk endapan "Grenzbank" kemudian disusul oleh zaman glasial

yang ketiga pada kala Plestosen Tengah. Rupanya zaman glasial ini lebih menurunkan muka laut pada waktu itu daripada yang terjadi pada zaman glasial yang kedua. Kawasan yang dulunya masih berupa lautan dangkal atau estuarin maupun rawa samasekali berubah menjadi daratan yang dialiri oleh sungai. Endapan sungai dengan struktur silang-suir banyak terdapat dalam kala ini. Fosil-fosil vertebrata ditemukan di dalam endapan tersebut, yang menunjukkan bahwa hewan-hewan tersebut hidupnya di kawasan yang memiliki sungai-sungai, antaranya sungai yang lazim diberi nama Bengawan Solo Purba. Mereka dikelompokkan dalam fauna Trinil dan manusia purba yang hidup pada waktu itu termasuk Homo erectus yang progresif, yakni Homo erectus ngandongensis (cf. Homo erectus soloensis, Pithecanthropus soloensis, Javathropus soloensis). Usia mereka berkisar antara 500-100 ribu tahun yang lalu. Usia ini tampaknya sangat muda jika dibandingkan dengan Australopithecus palaeojavanicus yang mencapai antara 1,8-1,6 juta tahun yang lalu, tetapi lebih dekat dengan usia Homo robustus yang paling muda mencapai sekitar 750 ribu tahun. Kala Plestosen Tengah ini di akhiri dengan berbagai peletusan gunungapi yang dahsyat, yang hasil erupsinya dikelompokkan dalam Formasi Notopuro.

Di kepulauan Filipina fauna vertebrata yang dianggap sama dengan fauna Trinil itu mencapai umur sekitar 900 ribu tahun berdasarkan, penentuan radiometri atas tektit yang ditemukan bersama dengan fauna tersebut.

Di pulau Sulawesi fauna seumur dengan Trinil tidak ditemukan, karena endapan zaman itu berfasies lautan yang menunjukkan bahwa pada waktu itu Sulawesi terpisah oleh lautan dari Paparan Sunda maupun dari Filipina, dan sebagian dari

pulau itu juga tertutup oleh lautan.

Zaman es yang ketiga diakhiri oleh suatu proses pengangkatan geologis yang menyebabkan lebih banyak terjadi daratan-daratan dan terbentuknya banyak endapan konglomerat sungai yang kebanyakan berbentuk kerakal. Dalam kala ini hidup fauna Ngandong serta Homo erectus yang progresif.

Kala tersebut diakhiri oleh zaman es yang ke empat yang menurunkan lagi mukalaut pada waktu itu dan mengakibatkan terjadinya undak-undak sungai. Adanya lebih dari satu undak menunjukkan bahwa penurunan mukalaut glasial ke empat ini terjadi secara bertahap. Dari berbagai penelitian ternyata adanya 1-6 undak sungai purba pada kala Ples-tosen Atas.

Zaman es ke empat disusul lagi oleh zaman antar-glasial dalam kala Holosen yang mengakibatkan kenaikan mukalaut karena adanya transgresi. Ada tanda-tanda geologis yang menunjukkan bahwa zaman antar-glasial dimana kita hidup sekarang tidak akan tetap seperti itu dan mungkin akan disusul oleh zaman es yang baru lagi.

GARIS WALLACE DAN MIGRASI FAUNA

Dari batimetri lautan kepulauan Indonesia maka wilayah Asia Tenggara ini dapat dibagi menjadi tiga bagian, yakni Paparan Sunda di barat dan Paparan Sahul di timur sedangkan di antara kedua tempat tersebut dinamakan Wallacea. Kedalaman lautan di kedua paparan itu hampir sama dan berbentuk hampir rata, yaitu kedalaman rata-rata sekitar 60-70 meter dengan kedalaman tepinya kira-kira 200 meter. Sebaliknya kedalaman lautan Wallacea berbeda-beda, mulai dari beberapa ratus hingga beberapa ribu meter. Ini menun-

jukan bahwa wilayah Wallacea dipengaruhi oleh gejala geologi yang kuat berupa kenaikan dan penurunan yang saling berimbang menyebabkan keadaan isostasi. Gejala turun-naiknya bagian tertentu Wallacea disebabkan oleh tumbukan lempeng-lempeng benua Australia-India, Asia dan lempeng samudra Pasifik, yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya zona-zona penekukan (subduksi) berisikan endapan melange dan olistostrom maupun endapan delapsional lainnya, serta terjadinya terban (graben) dan punggung (horst). Oleh karena tumbukan ketiga lempengan tersebut di atas, maka Asia Tenggara seolah-olah terkoyak dan terpecah jadi ribuan pulau dan selat maupun lautan serta palung.

Fauna zaman Holosen, berarti yang hidup sekarang, di Paparan Sunda terdiri dari unsur Asia sedang yang hidup di Paparan Sahul adalah fauna Australia. Di Wallacea unsur faunanya terdiri dari campuran Australia dan Asia, atau disebut Australasia. Mendekati Paparan Sunda fauna mirip Asia, sebaliknya mendekati Paparan Sahul mirip dengan Australia. Batas zoogeografi antara Asia dan Wallacea disebut garis Wallace sedangkan antara Australia dan Wallacea adalah garis Lydekker. Mengingat bahwa kedua garis itu memisahkan daerah dengan batimetri hampir sama dari yang tiba-tiba menjadi ratusan dan ribuan meter, maka ini yang menyebabkan timbulnya anggapan bahwa fauna Asia tidak dapat melewati garis Wallace dan fauna Australia demikian juga terhadap garis Lydekker.

Kapan sebenarnya terjadinya kedua paparan dan daerah Wallacea belum diketahui secara pasti, namun dapat dikatakan bahwa wilayah Indonesia beberapa kali dalam waktu geologi yang lampau mengalami gerakan-gerakan orogenesis akibat dari tumbukan ketiga lempeng diutarakan di atas. Fragmen-

tasi (pengkoyakan) diketahui pernah terjadi pada kala Intra-Miosen (akhir Miosen Bawah-awal Miosen Tengah), tetapi diketahui pula bahwa pada akhir zaman Kapur telah pula terjadi tumbukan ketiga lempeng bersangkutan yang mengakibatkan tektonisasi dan pembentukan gejala geologi lainnya dalam sedimentasi serta delapsi maupun metamorfisma.

Oleh anggapan bahwa garis Wallace tidak mungkin dilewati oleh fauna Asia, maka penemuan fosil vertebrata Plestosen di kepulauan Nusa Tenggara (Flores, Timor dan Sumba) mula-mula diragukan oleh banyak pihak. Namun anehnya, penemuan fosil vertebrata di Filipina (Luzon, Mindanao dan lain-lain) maupun di Sulawesi Selatan (daerah Tempe dan Wallanae) tidak dipersoalkan, meskipun jelas tampak bahwa kelanjutan garis Wallace antara Bali-Lombok ke arah utara jatuh di Selat Makasar antara Kalimantan-Sulawesi dan lebih ke utara lagi memanjang di antara Kalimantan Palawan. Kesangsian terhadap penemuan fosil vertebrata di Nusa Tenggara demikian memuncaknya sampai-sampai pada tahap pertama fosil ditemukan ada anggapan bahwa fosil-fosil bersangkutan dibawa dari wilayah sebelah barat garis Wallace ke dalam daerah Wallacea, khususnya ke pulau Flores, Timor dan Sumba. Dengan bertambahnya jumlah fosil yang ditemukan di wilayah Wallacea dari hari ke hari, maka kenyataan keberadaan fosil-fosil Plestosen di daerah bersangkutan tidak dapat dielakan lagi.

Tidak hanya penelitian terhadap adanya fosilnya sendiri di Wallacea dilakukan, akan tetapi penyelidikan dijumpai pula atas geologi situs fosil bersangkutan termasuk stratigrafi dan usianya maupun paleoekologi serta konteksnya. Dari semua data yang terkumpul dapat digambarkan migrasi fauna Asia ke wilayah Wallacea dari zaman ke zaman,

yaitu sebagai berikut:

- Pada kala akhir Pliosen terjadi zaman es ke satu. Migrasi fauna Asia melalui dua arah, yaitu arah barat dari Asia-Paparan Sunda-Kangean-Sulawesi, dan arah utara dari Asia-Taiwan-Filipina. Fosil vertebrata non-manusia yang khas adalah Merycopotamus, Archidiskodon, Hexaprotodon dan Mastodon. Sedangkan fosil manusia tidak atau belum ditemukan di Paparan Sunda dan Filipina maupun Sulawesi, akan tetapi ada di daratan Cina yakni Australopithecus dan Homo lantianensis.
- Pada kala Plestosen Bawah arah migrasi barat dari Paparan Sunda tidak sampai di Sulawesi tapi hanya sampai di Jawa, sedangkan yang utara tetap sampai di Filipina. Fauna non-manusia yang bermigrasi adalah Trinil/Jetis, sedangkan fauna manusianya terdiri dari Australopithecus palaeojavanicus, Homo robustus dan Homo erectus primitif. Spesies-spesies homonidae ini terdapat di Paparan Sunda dan tidak di Filipina meskipun migrasi utara sampai di wilayah itu.
- Pada kala Plestosen Tengah arah migrasi masih sama dengan yang terjadi pada kala Plestosen Bawah, dengan perbedaan bahwa pada kala ini Homo erectus yang lebih progressif tiba juga di Paparan Sunda bersamaan dengan fauna non-manusia Trinil.
- Pada kala Plestosen Atas tiba-tiba saja terjadi penyebaran fauna vertebrata ke segala penjuru di Asia Tenggara. Arah migrasi barat dari Paparan Sunda menerus melalui Nusa Tenggara hingga Timor-Rote-Sabu, dan juga bercabang menuju Sulawesi. Sedangkan arah migrasi utara dari Luzon menuju Palawan-Kalimantan, dan juga ke Mindanao. Dari pulau yang akhir ini jalan migrasi terus ke arah selatan

dengan bercabang tiga: ke baratdaya melalui kepulauan Sulu ke Kalimantan, ke selatan melewati Sangir ke Sulawesi, dan ke tenggara lewat Talaud ke Halmahera. Fauna fosil non-manusia kala ini di Jawa lazim disebut Ngandong, dengan manusia purba Homo erectus progresif, namun dengan morfologi yang lebih modern hingga oleh beberapa ahli digolongkan dalam kelompok neanderthaloid. Fosil manusia tidak dijumpai di pulau lain selain di pulau Jawa. Namun demikian, fosil non-manusia ditemukan di Filipina, Sulawesi, Flores, Timor dan Sumba, yang tidak jarang berbentuk kerdil misalnya yang jelas terlihat pada Stegodon.

Kalau fosil non-manusia hanya ditemukan di pulau-pulau tertentu, dan malahan fosil manusia hanya di Jawa, sebaliknya hasil kebudayaan manusia purba itu dalam bentuk artefak dijumpai di banyak pulau di Asia Tenggara: Luzon, Nias, Sumatra (Selatan), Jawa (Barat-Tengah-Timur), Kalimantan (Tenggara), Sulawesi (Utara-Tengah-Selatan), Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Timor, Savu, mungkin di Sumba, dan di Halmahera. Dari penyebaran artefak tersebut dapat dibayangkan bagaimana luas wilayah perburuan manusia purba Plestosen Atas itu. Mereka menyebar dari daratan Asia melalui dua arah migrasi. Yang satu menuju Taiwan, kemudian terus melalui punggung Luzon Utara (North Luzon ridge) tiba di Filipina, dan dari Mindanao bercabang lagi menjadi empat: melalui Palawan serta Sulu ke Kalimantan, dan melalui Sangir ke Sulawesi, serta melewati Talaud ke Halmahera dan terus ke Irian Jaya. Arah migrasi dari Asia yang lain menuju Paparan Sunda, kemudian dari sini bercabang ke Sulawesi dan Kalimantan, sedang cabang lain melalui Nusa Tenggara ke Australia.

PENYEBERANGAN WALLACEA - SAHUL

Pada mulanya kemampuan fauna vertebrata melewati garis Wallace disangsikan, apa lagi untuk menyeberang dari wilayah Wallacea ke Paparan Sahul. Seperti tampak dari data geologi, antara kedua wilayah tersebut terdapat zona penunjaman yang dianggap terdiri dari palung-palung yang paling dalam. Memang nyatanya begitu, di antara gugusan kepulauan Mentawai-Nusa Tenggara-Maluku Selatan (Leti-Buang-Babar-Moa-Tanimbar-Kei) dengan Paparan Sahul terdapat palung-palung yang dalam. Dalam dunia geologi gugusan kepulauan itu terkenal dengan nama Zona Busur Banda Luar.

Ada beberapa segi yang menarik dari palung dalam tersebut, yaitu:

1. Yang memiliki situs fosil vertebrata terdekat dengan Paparan Sahul adalah gugusan Rote-Savu.
2. Yang memiliki situs artefak terdekat dengan Paparan Sahul adalah juga gugusan Rote-Savu dan Halmahera.
3. Jarak terdekat dari Busur Banda Luar ke Paparan Sahul adalah sekitar Kei meskipun palungnya paling dalam. Kemudian disusul oleh Halmahera jika ikut diperhitungkan pulau Gebe yang letaknya kurang lebih di tengah antara Halmahera dan Waigeo yang sudah termasuk Paparan Sahul. Dan akhirnya yang juga dekat adalah gugusan Rote-Savu yang memiliki situs fosil vertebrata serta artefak dan dihubungkan dengan suatu punggung dengan gugusan pulau Cartier dan Ashmore yang termasuk Paparan Sahul.
4. Palung terdalam antara Paparan Sahul dengan masing-masing Halmahera dan Kei serta Savu adalah: pertama di sekitar Kei, disusul oleh palung sekitar Savu, dan akhirnya yang terdapat di sekitar Gebe.

Dari ke empat data di atas hingga sekarang memang kawasan Rote-Sabu memiliki kemungkinan yang terbesar untuk menjadi zona penyeberangan dari Wallacea ke Sahul, sedang kemungkinan ke dua adalah dari Halmahera, dan paling kecil kemungkinannya adalah dari Kei.

Tidak berlebihan untuk dikemukakan di sini bahwa yang dimaksud dengan kemampuan penyeberangan itu adalah yang terjadi pada kala Plestosen semasa Paparan Sunda dan Sahul berupa daratan dan zona Busur Banda di wilayah Wallacea juga demikian, termasuk zona Busur Samar (Mindanao)-Talaud-Halmahera-Gebe-Waigeo-Kepala Burung Irian Jaya. Pada kala itu diperkirakan manusia purba selama migrasinya mampu melewati garis Wallace dari Paparan Sunda untuk masuk ke wilayah Wallacea dan akhirnya mampu melalui garis Lydekker untuk tiba di Paparan Sahul. Berbagai gelombang migrasi yang terjadi kemudian, dengan kata lain yang terjadi di zaman Holosen, sewaktu air laut sudah menggenangi kedua paparan dan juga Wallacea karena proses transgresi lewat-glasial, besar kemungkinan manusia telah menggunakan peralatan primitif berbentuk ikatan kayu ataupun gelagah maupun kulit kayu, sampai bentuk rakit yang rumit hingga kapal layar yang canggih dalam perjalanan migrasi mereka ke berbagai kepulauan di Samodra Pasifik.

Dari ketiga tempat di mana diharapkan dapat terjadi penyeberangan dari Wallacea ke Sahul dalam zaman Plestosen, hanya lautan sekitar Savu yang paling banyak diteliti. Data seismik menunjukkan bahwa di selatan Rote-Savu terdapat punggung sempit sedalam kurang dari 1000 meter, dan bahwa dasar Laut Timor terdiri dari terban yang berundak maupun tidak yang membuktikan adanya penurunan dasar laut itu.

Isostasi menyebabkan daerah sebelah menyebelah dari graben tersebut terangkat, secara teoritis setinggi dekalaman graben yang menuruni itu. Di pulau Timor undak-undak yang terdiri dari terumbu karang, terkenal dengan batugamping Nikiniki, dijumpai pada ketinggian lebih dari 1250 meter, dan di pulau Rote serta Sabu undak-undak yang terdapat pada ketinggian beberapa ratus meter hingga kurang dari 1000 meter adalah suatu hal yang biasa. Dari hal itu dapat ditarik kesimpulan bahwa sewaktu terban itu terjadi, kenaikan dan penurunan jaraknya boleh dikata sama. Jadi walaupun punggung sedalam 1000 meter itu betul merupakan tempat penyeberangan dari Wallacea ke Sahul, maka paling tidak di daerah Australia di seberang Rote-Savu harus ada situs Plestosen pula. Justru itulah yang terjadi. Di daerah itu, yang dinamakan Arnhem Land di Northwestern Territory Australia, terdapat banyak situs Plestosen Atas berumur sekitar 30-25 ribu tahun dan mengandung artefak tipologi "tapal kuda" yang juga ditemukan antaranya di Savu, Timor, dan Sulawesi. Hal itu membuktikan adanya hubungan kultural antara wilayah Wallacea dan Sahul pada zaman Plestosen Atas. Bukti paleontologi yang juga memperkuat anggapan adanya migrasi lewat darat dari Wallacea ke Sahul sampai sekarang belum banyak, misalnya:

- a. Ditemukannya situs-situs Plestosen Atas lainnya di daratan Australia dengan tipologi artefak yang sama dengan di Wallacea. Tipologi artefak yang mirip dengan yang ada di Australia ditemukan pula di Tasmania.
- b. Adanya fosil manusia dari daerah Kow Swamp di bagian tenggara Australia yang morfologinya mirip sekali dengan Homo erectus tengkorak VIII dan tengkorak dari

Ngandong, meskipun ada sementara pihak yang mengemukakan bahwa bentuk tengkorak Kow Swamp yang "rendah" disebabkan oleh ulah manusia secara sengaja yakni mirip dengan bayi-bayi sekarang yang kepalanya diikat sedemikian rupa untuk mendapatkan bentuk yang diinginkan.

- c. Adanya berbagai situs di Australia yang berdasarkan perhitungan radiometri usianya mencapai hingga 45-35 ribu tahun, yang jelas adalah Plestosen Atas.
- d. Adanya fosil mandibula yang ditemukan di Irian Jaya bagian timur yang mirip dengan Tapir sebagai unsur fauna Asia, namun oleh sementara pihak dianggap sebagai Zygomaturus yakni khas fauna Australia.
- e. Adanya reptil daratan yang kini masih hidup di pulau Komodo dan Rinca serta bagian barat Flores bernama Varanus komodoensis yang kemungkinan besar pernah bermigrasi dari Australia, atau dari Jawa.
- f. Adanya ikan purba Scleropoges formusus di Queensland (Australia Utara) dan di Sumatra Timur dan Kalimantan Barat. Karena ikan itu hidup di air tawar, maka tentunya mereka tidak dapat menyeberangi lautan maupun selat yang kini terisi oleh air laut. Dengan kata lain, hal itu menunjukkan adanya hubungan daratan antara Paparan Sunda dan Sahul.
- g. Adanya morfologi yang mirip antara tengkorak Kow Swamp dan Homo erectus dapat menunjukkan adanya arus gena (gene flow) antara wilayah Paparan Sunda dan Sahul.

Ada berbagai persoalan penting tentang paleontologi dan arkeologi yang belum terjawab secara memuaskan dari wilayah di seberang timur garis Lydekker, yakni antaranya:

1. Mengapa fosil vertebrata non-manusia boleh dikatakan tidak ditemukan di situ?
2. Mengapa fosil manusia yang bentuk morfologinya lebih "primitif" justru lebih muda usianya? Misalnya Kow Swamp (13.000-9.000 tahun), Talgai (18.000-14.000 tahun), dan dan Cossack (5.000 tahun). Sebaliknya yang morfologinya lebih "progresif" (modern) umurnya justru lebih tua, misalnya Lake Mungo (28.000-24.000 tahun) dan Keilor (13.000 tahun).
3. Mengapa migrasi zaman Plestosen seolah-olah hanya sampai wilayah Irian Jaya/Papua New Guinea, Australia dan Tasmania, dan tidak menerus sampai daerah-daerah sebelah timur ketiga wilayah itu ke pulau-pulau di Samodra Pasifik.

Atas pertanyaan ke satu mungkin dapat diberi jawaban sebagai berikut. Pada dasarnya migrasi pada kala Plestosen adalah usaha untuk menghindarkan diri dari suhu yang dingin di belahan utara bumi ini. Oleh sebab ini tentunya kurang masuk akal kalau fauna vertebrata tersebut yang sudah mampu meninggalkan daerah dingin itu mau kembali lagi masuk daerah dingin lainnya di belahan bumi selatan. Kalaupun mereka ada di wilayah itu, kemungkinan besar mereka dapat ditemukan di Irian Jaya/Papua New Guinea dan bagian utara Australia yang tropis misalnya di Queensland dan Arnhem Land. Lebih ke arah selatan lagi di Australia akan lebih sukar untuk menemukan fauna unsur Asia, terkecuali tentunya fauna unsur Australia sendiri yang asli. Dalam hal manusia purba persoalannya lain karena mereka dengan akal-budinya dapat membikin baju dan api untuk memanaskan diri. Pertanyaan kedua betul-betul membuat penasaran para ahli

paleontologi serta evolusi manusia. Beberapa konsep yang menarik dapat diacu disini, misalnya konsep evolusi multiregional yang mengemukakan bahwa Sinanthropus (cf. Homo erectus pekinensis) berevolusi menjadi ras Mongoloid, sedangkan Pithecanthropus (cf. Homo erectus erectus) menjadi ras Australoid. Ada usulan lain mengemukakan bahwa morfologi fosil manusia yang kekar (robust) berasal dari kawasan Indonesia sedangkan yang ringkih (gracile) dari Asia Timur, yang kemudian disusul oleh percampuran kedua kelompok tersebut di daratan Australia dan menimbulkan sifat dikotomi selama pembauran kedua kelompok itu. Juga ada yang mengemukakan bahwa pada kala Plestosen akhir daratan Asia bagian timur merupakan daerah sumber untuk populasi wilayah-wilayah ke arah timur (benua Amerika), ke tenggara (pulau-pulau di Pasifik), dan ke selatan (Irian Jaya/Papua New Guinea dan Australia). Sedangkan daratan Asia bagian selatan merupakan daerah sumber populasi untuk wilayah Paparan Sunda dan bagian selatan Wallacea serta Australia juga.

Diskusi hangat yang berkepanjangan belum selesai hingga sekarang tentang dikotomi populasi manusia di daratan Australia, dan bukan tempatnya disini untuk membahas lebih lanjut. Namun demikian, ada baiknya untuk diingatkan bahwa berdasarkan geologi dan paleontologi serta distribusi lateral artefak dapat direkonstruksi adanya dua jalan migrasi utama di Asia Tenggara yakni satu dari arah barat dan yang lain dari arah utara, yang kedua-duanya bertemu di wilayah Paparan Sahul dan daratan Australia. Juga tentang adanya pendapat yang mengatakan bahwa fauna vertebrata di Jawa dapat dipisahkan menjadi dua, yaitu kelompok Siva-Malaya untuk kala Plestosen Bawah dan kelompok Sino-Malaya bagi kala Plestosen Tengah.

Tentang kenyataan bahwa fosil fauna vertebrata hanya ditemukan sampai gugusan pulau-pulau yang membatasi Samodra Pasifik di barat (Taiwan, Filipina, Halmahera, Irian Jaya/Papua New Guinea, Australia, Tasmania) dan tidak terdapat di pulau-pulau atau wilayah sebelah timurnya, belum ada yang menyelidiki secara serius. Ada kemungkinan bahwa pada saat transgresi lewat-glasial selama kala Holosen migrasi fauna vertebrata, manusia dan non-manusia, terhenti di kawasan kepulauan bersangkutan sampai manusia dapat membuat peralatan yang cukup memadai dalam bentuk perahu untuk mengarungi Samodra Pasifik lebih jauh ke arah timur. Tapi seperti dikemukakan di atas, hal itu baru terjadi pada kala Holosen, dan pembahasannya sudah termasuk ilmu arkeologi yang tidak menjadi topik pembicaraan makalah ini.

PENYAJIAN DATA TEMUAN ALUR--ALUR PADA
STRUKTUR BANGUNAN CANDI TIKUS

Oleh
Siwi Riatiningrum

I

Daerah Trowulan yang dianggap sebagai lokasi bekas kota kerajaan Majapahit, secara geografis merupakan suatu dataran rendah yang dibatasi oleh gunung Penanggungan, Welirang, dan Anjasmoro. Di arah utara Trowulan membentang sungai Brantas sedang daerah Trowulan sendiri terletak di antara sungai Brangkal dan sungai Gunting yang keduanya bermuara di sungai Brantas.

Berdasarkan letak daerah Trowulan tersebut, MacLaine Pont menyimpulkan, bahwa daerah yang diperkirakan sebagai kota kerajaan Majapahit itu merupakan daerah yang dahulu sering dilanda banjir akibat dari luapan air dan lahar (A S-Wibowo, 1977; 44). Agaknya kesimpulan MacLaine Pont itu cukup beralasan. Hal ini tercermin pada banyaknya peninggalan-peninggalan bangunan air masa lampau di daerah Trowulan seperti waduk-waduk dan saluran-saluran serta kanal-kanal kota. Bahkan petunjuk mengenai adanya kanal-kanal kota ini telah diperkuat pula oleh hasil interpretasi foto udara daerah Trowulan dan sekitarnya oleh Kardono pada tahun 1980. Hasil interpretasi tersebut menunjukkan adanya jalur-jalur yang dibuat secara teratur dan diduga sebagai saluran-saluran utama pada masa Majapahit. Bila dikaitkan dengan kesimpulan Mac -

laine Pont, bukan tidak mungkin bangunan-bangunan air tersebut merupakan usaha masyarakat Majapahit untuk mengendalikan banjir. Selain itu sangat mungkin bangunan-bangunan air tersebut (waduk-waduk, dan saluran-saluran) berfungsi pula sebagai pengendali dan pengelola air, agar Majapahit tidak mengalami kekurangan air sekalipun pada masa kemarau.

II

Dari data yang diperoleh di daerah Trowulan, menunjukkan betapa besar perhatian nenek moyang kita pada masa Majapahit dalam masalah pengendalian air. Hal ini mungkin disebabkan karena letak daerahnya yang sangat datar. Cara pengendalian air ini tidak hanya terbatas pada suatu area yang luas, tetapi ternyata dapat pula dilihat pada konstruksi bangunan yang ada, dalam hal ini dapat dilihat pada konstruksi bangunan candi Tikus di desa Temon, Trowulan.

III

Candi Tikus merupakan salah satu peninggalan masa Majapahit akhir yang masih dapat kita lihat sekarang di dukuh Dinuk, desa Temon, kelurahan Nglinguk, kecamatan Trowulan.

Dilihat dari struktur bangunannya, candi Tikus merupakan bangunan petirtaan (Bernet Kempers, 1959). Sebagai bangunan petirtaan, candi Tikus mempunyai sistem pengendalian air yang cukup baik.

Candi Tikus yang denahnya berukuran $\pm 23 \times 23$ m tersebut mempunyai bagian-bagian sebagai berikut :

1. Tangga utama

Merupakan satu-satunya tangga masuk menuju ke bagian

dalam candi Tikus, tangga tersebut berukuran, lebar 3,5 m panjang 9,5 m, dan tinggi 3,5 m terletak di sisi utara.

2. Lantai dasar

Setelah menuruni tangga utama kita akan sampai di lantai dasar yang berada di bagian dalam bangunan candi, pada lantai dasar ini berdiri bangunan induk, bilik kolam, dinding teras I, dan tangga utama. Pada lantai dasar ini pula terdapat saluran-saluran air terbuka, pada lantai sisi timur dan barat terdapat saluran yang membujur arah utara - selatan (saluran 1 dan 2), sedangkan pada sisi utara terdapat saluran yang membujur arah timur - barat (saluran 3) yang menghubungkan saluran 1 dan 2. Kemudian di sisi barat tangga utama juga terdapat saluran (saluran 4) yang menghubungkan saluran 3 dengan saluran bawah tanah di sisi utara, sebelah barat tangga utama, mulut saluran bawah tanah ini berukuran lebar 34 cm, dan tinggi 78-cm, berfungsi sebagai saluran buang.

3. Dinding teras

Terdapat 3 tingkat dinding teras yang merupakan pembatas antara bagian dalam bangunan dengan halaman di sekitarnya. Pada dinding teras I sisi utara, timur, dan barat terdapat pancuran-pancuran air.

4. Bilik kolam

Terletak di sudut timur laut dan barat laut di bagian dalam bangunan candi. Bilik tersebut masing-masing berukuran panjang 3,5 m, lebar 2 m, tinggi dinding yang mengelilingi bilik tersebut 1,5 m (keadaan sekarang), dan tebal dinding yang mengelilingi bilik 0,8 m. Pada dinding di dalam bilik kolam sisi utara terdapat pancuran air.

5. Bangunan induk

Terletak di bagian dalam bangunan candi, di sisi selatan, berdenah bujur sangkar dengan ukuran $\pm 7,75 \times 7,75$ m. Pada lantai bangunan ini terdapat saluran air di sepanjang sisi-sisinya, saluran tersebut berukuran lebar 17 cm, dan dalam 54 cm. Pada sisi luar kaki bangunan induk terdapat pancuran-pancuran air, selain itu terdapat pula beberapa bangunan menara yang terletak di atas lantai bangunan induk. Menara-menara tersebut masing-masing berukuran denah 80 x 80 cm.

IV

Sebagai suatu bangunan petirtaan, tentunya candi Tikus membutuhkan air untuk mengalir pancuran-pancuran yang ada. Namun hingga saat ini belum dapat diketahui dengan pasti dari mana candi Tikus memperoleh air untuk mengalir 48 pancuran yang ada di candi tersebut. Menurut Dumarçay dalam BEFEO LXXX - 1982, saluran air masuk di candi Tikus terdapat di sisi selatan, air yang masuk kemudian dialirkan ketiga arah melalui saluran-saluran utama ke bangunan induk, dan saluran utama yang terdapat di sekeliling bangunan candi pada dinding teras I, melalui saluran-saluran utama tersebut air dialirkan ke lantai dasar melalui pancuran-pancuran yang ada, untuk kemudian mengalir ke arah saluran buang di sisi utara melalui saluran terbuka yang ada di lantai dasar.

Dalam masa pemugarannya saat ini, dapat diketahui kebenaran teori yang dikemukakan oleh Dumarçay mengenai sirkulasi air di candi Tikus. Dari hasil pembongkaran (dismantling) bata-bata di candi-candi Tikus, dapat dilihat adanya

saluran-saluran pengendali air yang sangat teratur. Hal ini dapat dilihat antara lain, di sisi selatan terdapat saluran masuk yang kemudian berlanjut dengan saluran-saluran utama yang mengelilingi bangunan candi pada dinding teras I, dan saluran utama yang lain mengelilingi bagian dalam bangunan induk pada lantai bangunan tersebut, selain mengelilingi bagian dalam bangunan induk, pada lantai bangunan ini juga ditemukan saluran yang mengarah ke 8 arah mata angin. Kemudian pada lantai dasar terdapat pula saluran terbuka di sebelah timur, barat dan utara bangunan induk, saluran ini berhubungan dengan saluran buang di sisi utara.

V

Dalam rangka pemugaran candi Tikus yang dilaksanakan oleh Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Bekas Kota Kerajaan Majapahit, telah dilakukan pembongkaran (Dismantling) pada beberapa bagian bangunan candi, sesuai dengan program yang telah dibuat, yakni melakukan pembongkaran pada beberapa bagian tertentu (partial dismantling) yang rusak dan perlu diperbaiki. Pada saat dilaksanakannya pembongkaran tersebut, telah ditemukan suatu hal yang secara arsitektural maupun arkeologis perlu mendapat perhatian secara khusus, yakni dengan ditemukannya alur-alur dalam struktur bata yang menyerupai saluran. Jadi selain saluran-saluran yang ada dan telah diuraikan terdahulu, di dalam struktur bangunan candi Tikus juga terdapat alur-alur yang nampaknya seperti saluran, akan tetapi alur-alur ini mempunyai bentuk-bentuk tertentu, dan terdapat di dalam struktur bata dinding teras I dan di dalam struktur bata kaki bangunan induk.

Pada kesempatan ini penyajian data, kami batasi pada

temuan alur-alur dalam struktur dinding teras I sisi Barat, karena dinding teras I sisi barat, selain pembongkaran-rannya dilaksanakan lebih dahulu, sisi ini juga mengalami pembongkaran yang terbesar, sebab tingkat kerusakan pada sisi ini lebih tinggi, dibanding tingkat kerusakan pada sisi-sisi lain, kecuali sisi selatan yang memang sudah hancur.

Meskipun pembongkaran pada sisi timur, utara dan kaki bangunan Induk, tidak sebesar sisi barat, namun adanya alur-alur di dalam struktur bangunan sisi timur, utara dan kaki bangunan induk tersebut, dapat diketahui dari tinjauan secara Vertikal pada bagian-bagian struktur bata yang mengalami kerusakan. Dari tinjauan secara vertikal dapat dilihat adanya celah-celah pada struktur bata yang kemungkinan adalah bagian dari alur-alur di dalam struktur tersebut, kenampakan celah-celah ini dapat dibandingkan dengan celah-celah yang ada pada dinding teras I sisi barat apabila dilihat secara vertikal pula, dimana celah-celah yang ada merupakan bagian dari alur-alur dalam struktur di sisi tersebut.

Dari sisa struktur bata dinding teras I sisi selatan, nampak pula adanya celah-celah pada struktur batanya, jadi bukan tidak mungkin pada sisi inipun terdapat alur-alur dalam struktur bangunannya.

Alur-alur dalam struktur dinding teras I sisi barat, tidak ditemukan pada semua lapis bata, tetapi hanya pada lapisan ke 12, 13, 14, 15 dan 16 dari bawah (lantai dasar). Alur-alur tersebut berukuran antara 4 sampai 6 cm dengan dalam $\pm 6,5$ cm (sama dengan ketebalan bata).

Pada lapisan ke 12, ditemukan 3 alur-alur yang membu -

jur arah utara-selatan sepanjang dinding toras I sisi barat.

Pada lapis ke 13 alur-alur yang ditemukan tidak membujur arah utara-selatan, tetapi membentuk segi 4 yang ukuran sisi-sisinya berkisar antara 96 x 94 cm dan 96 x 64 cm. Alur-alur berbentuk segi 4 ini terletak di antara saluran-saluran utama yang mengalirkan air ke pancuran. Bentuk segi 4 dari alur-alur di lapisan ini mempunyai beberapa variasi antara lain pada segi 4 ke 1, 2, 3 dan 4 dari selatan (yang nampak), terdapat alur yang melintang memotong bentuk segi 4 tersebut menjadi dua bagian. Sedangkan pada segi 4 ke 5 dari selatan alur yang melintang tidak sampai memotong bentuk segi 4 yang ada, tetapi alur melintang tersebut berhenti di tengah bidang segi 4 pada segi 4 ke 1, 2, 3 dari selatan (yang nampak), segi 4 yang ada ukurannya mengecil di sisi timur (gambar terlampir).

Pada lapis ke 14 terdapat pula alur-alur yang membentuk segi 4 dengan ukuran sisi-sisinya berkisar antara 76 x 54 cm dan 76 x 50 cm. Alur-alur pada lapisan ini tidak bervariasi seperti pada alur-alur lapis sebelumnya. Sedangkan letak alur-alur pada lapisan ini, sama dengan letak alur-alur pada lapis sebelumnya, yakni diantara saluran-saluran utama ke arah pancuran, hanya ukurannya lebih kecil. Alur-alur pada lapisan ke 14 ini terletak pada lapis yang sama dengan saluran utama yang menuju ke pancuran, akan tetapi antara saluran utama dan alur-alur yang ada tidak berhubungan secara langsung.

Berbeda dengan alur-alur pada lapis sebelumnya, pada lapisan ke-15, alur-alur yang ada membentuk segi 4 yang lebih menyerupai bujur sangkar dengan ukuran sisi-sisinya berkisar antara 54 x 63 cm dan 54 x 64 cm jika alur-alur pada lapis-lapis sebelumnya membentuk segi 4 yang memanjang arah timur-barat, alur-alur pada lapis ke 15 ini membentuk segi 4 yang memanjang arah utara-selatan.

Lapisan ke 16, merupakan lapisan terakhir yang saat ini diketahui mempunyai alur-alur pada struktur batanya. Pada lapisan ini alur-alur yang ada mempunyai bentuk yang hampir sama dengan alur-alur pada lapis ke 13, alur-alur yang ada membentuk segi 4 dengan ukuran berkisar antara 76 x 70 cm dan 76 x 64 cm, di lapisan ini bentuk-bentuk segi 4 yang ada tidak banyak bervariasi, hanya satu segi 4 yang mengecil pada sisi timur.

Segi 4-segi 4 yang dibentuk oleh alur-alur dalam struktur batu tersebut, pada tiap lapisnya mempunyai letak yang sama, yakni di antara saluran-saluran utama yang menuju pancuran, dan berjarak satu lapis bata dari saluran utama yang membujur arah utara - selatan, akan tetapi mempunyai ukuran yang berbeda satu dengan yang lain. Selain itu, alur-alur yang ada tidak mempunyai hubungan secara langsung dengan saluran utama, baik saluran utama yang membujur arah utara - selatan maupun saluran utama yang menuju pancuran.

VI

Bila kita tinjau kembali baik secara teknis maupun arkeologis, tentunya alur-alur yang ditemukan di Candi Tikus tersebut dibuat oleh nenek moyang kita dengan suatu maksud

atau tujuan tertentu, yang hingga saat ini belum dapat kita ketahui secara pasti. Jika ditinjau dari segi teknis bangunan dan kita kaitkan dengan kesimpulan Maclaine Pont yang mengatakan bahwa daerah bekas kota kerajaan Majapahit di Trowulan itu dahulu sering terjadi banjir, maka kemungkinan alur-alur di Candi Tikus tersebut dimaksudkan untuk memperkuat konstruksi bangunan agar cukup fleksibel dalam menghadapi air. Selain itu nampaknya air merupakan bagian yang cukup besar di sekitar Candi Tikus, hal ini dikuatkan dengan diketemukannya lapisan pasir halus, gravels, serta bolders pada tanah di sisi barat, keadaan itu menunjukkan bahwa di daerah tersebut dahulu pernah dialiri air yang tidak deras tetapi berlangsung secara terus menerus selama beberapa waktu (informasi lisan Prof. Surastopo, Fak. Geografi UGM).

Dan bila dilihat dari segi konservasi, maka alur-alur yang ada di Candi Tikus, mungkin dimaksud untuk mengurangi peresapan air keluar melalui bata kulit.

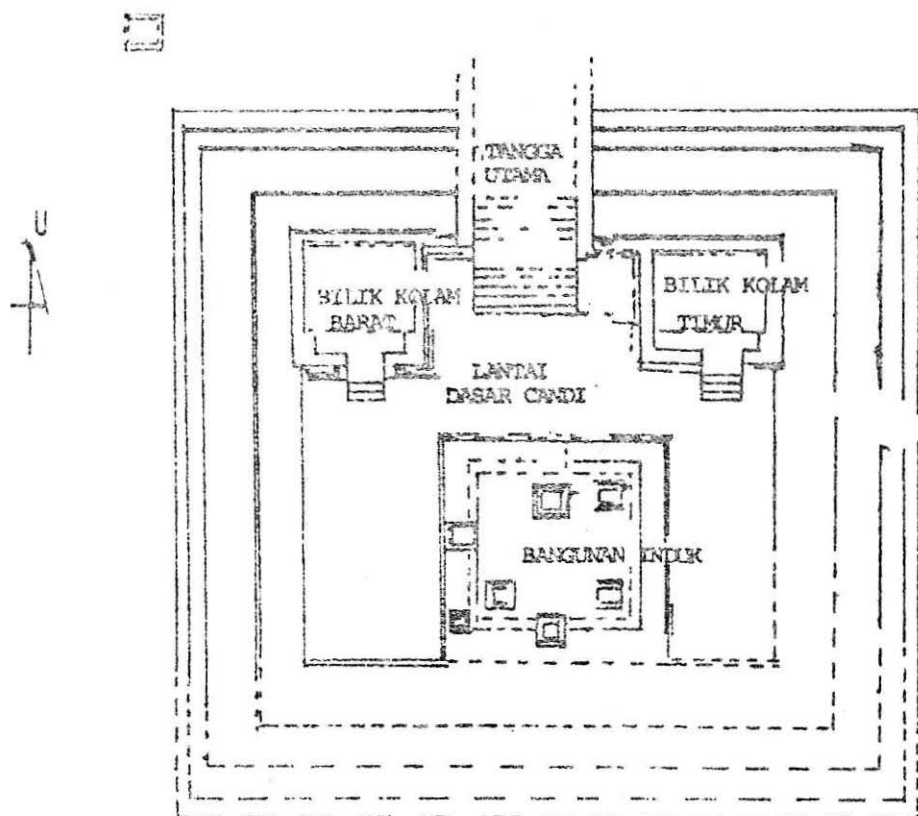
Air yang meresap ke dalam struktur bata melalui celah-celah (spesi) bata dan sebagian masuk ke dalam bata melalui pori-porinya, selama peresapan di dalam struktur bangunan, air membawa unsur-unsur yang dapat dilarutkan baik dari bata itu sendiri atau dari spesi bata. Air yang mengandung unsur-unsur terlarut akan meresap menuju ke permukaan luar bata (bata kulit), kemudian air akan menguap dan meninggalkan endapan garam pada permukaan bata dan spesi bata. Dengan adanya alur-alur dalam struktur bata, maka air yang akan meresap menuju bata kulit akan terakumulasi dalam alur-alur tersebut, sehingga air yang meresap keluar melalui bata kulit akan berkurang. Berkurangnya air yang keluar melalui bata

kulit juga akan mengurangi kelembaban bata kulit, yang dapat menghambat pertumbuhan jasad renik pada permukaan bata kulit.

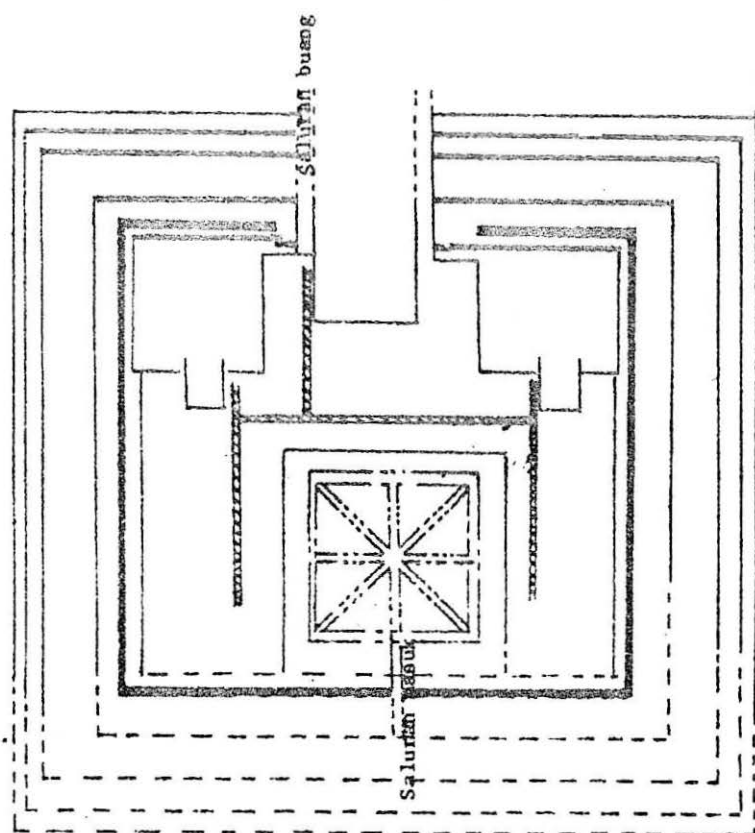
Uraian terdahulu mengenai kemungkinan-kemungkinan fungsi alur-alur yang ada di Candi Tikus, merupakan suatu penyajian awal. Dengan demikian masih dimungkinkan untuk timbulnya pendapat-pendapat baru tentang fungsi dari alur-alur tersebut. Untuk itu perlu adanya penelitian dan pengujian lebih lanjut.

DEMAN CANDI TIKUS

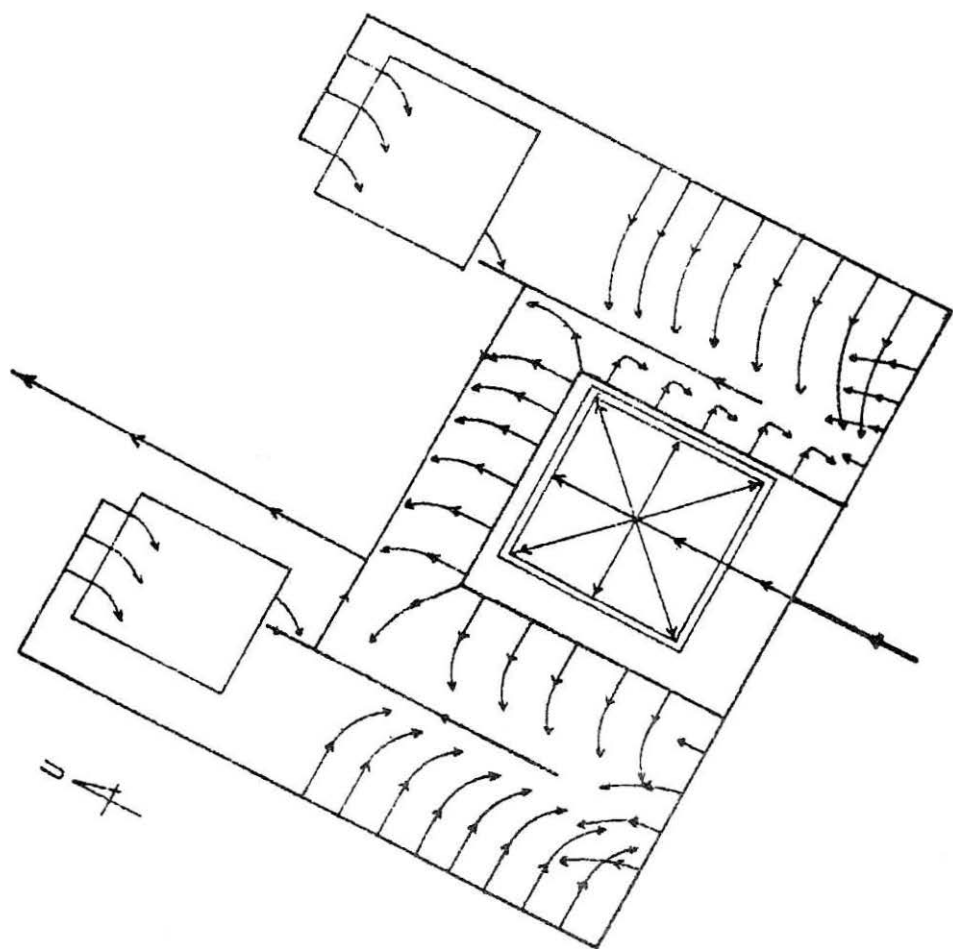
1 : 200



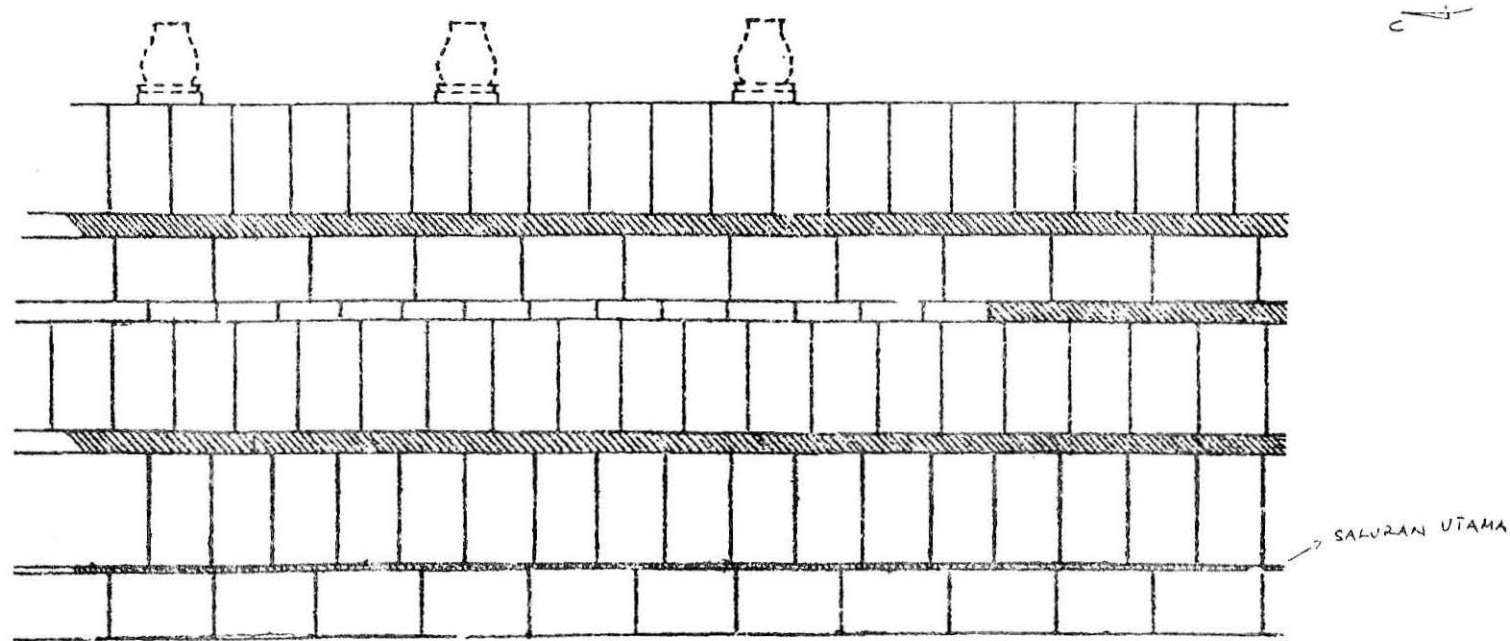
SKETSA DENAH SALURAN AIR DI CANDI TIKUS



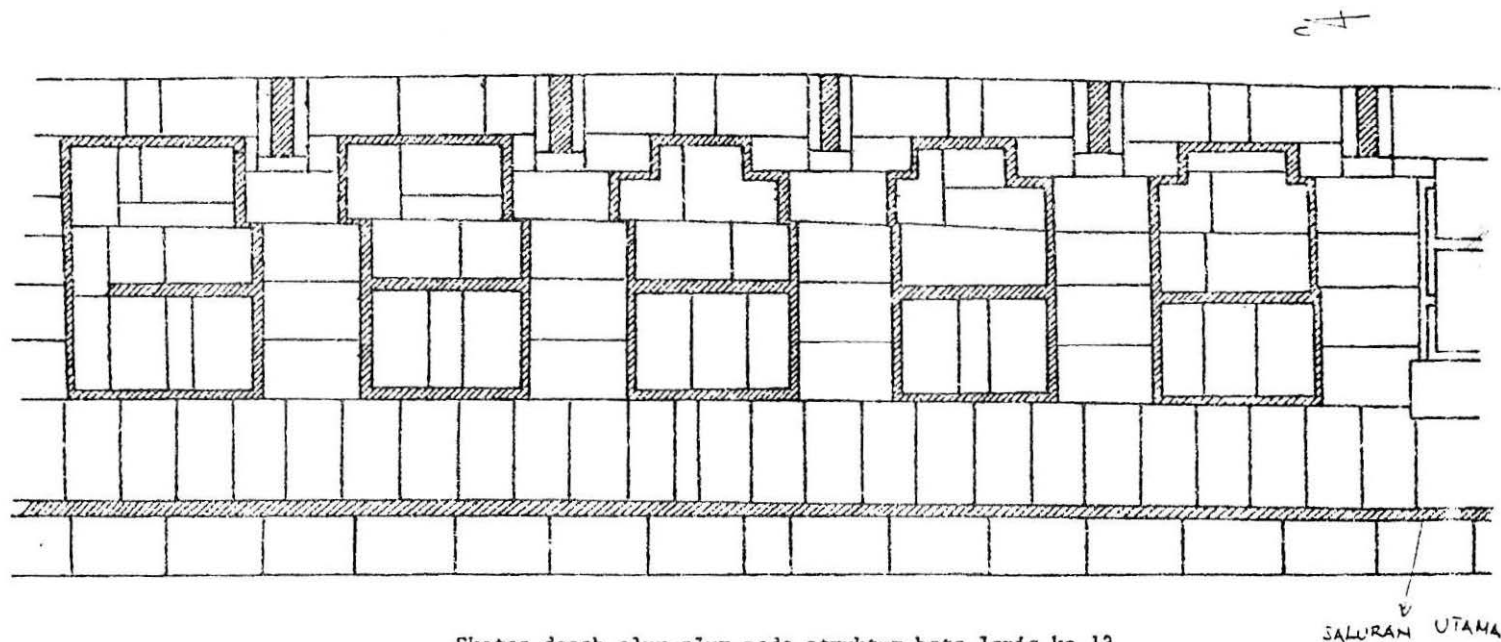
- : Saluran pada lantai dasar
- --- : Saluran pada bangunan induk
- : Saluran pada dinding teras I



Gambar Skema sirkulasi air di candi Tikus
(Disalin dari BEPEO LXXX-1982. Par.
J. Dumarcay)



Denah alur-alur pada struktur bata lapis ke-12
dinding teras I sisi barat, Candi Tikus



Sketsa denah alur-alur pada struktur bata lapis ke 13
dinding teras I sisi barat, Candi Tikus

DAFTAR PUSTAKA

- Bernet Kempers, A.J
 1959 Ancient Indonesian Art
 Amsterdam: Van der Peet
- Dumarçay, J.
 1982 "La circulation de L'eau au Candi Tikus"
BAFEO LXXX.
- Dukut Santoso
 1983 Laporan hasil studi kelayakan dan
Perencanaan Konservasi dalam rangka
Pemugaran candi Tikus di daerah Trowu-
lan, Jawa timur (belum diterbitkan)
- Ismijono dan Bambang Sumedi
 1983 Laporan hasil studi kelayakan dan ren-
cana Pemugaran candi Tikus (belum di -
terbitkan
- Kardono Dharmoyuwono, Prof.
 1981 Penerapan teknik penginderaan jauh untuk
Inventarisasi dan pemetaan peninggalan
purbakala daerah Trowulan, Mojokerto,
Jawa timur (belum diterbitkan)
- Karina Arifin
 1983 Waduk dan Kanal di Pusat Kerajaan Maja-
pahit. Trowulan, Jawa timur
Skripsi sarjana Fakultas Sastra
Universitas Indonesia
- Proyek Pemugaran Bekas Ibukota Majapa hit
 1983-1984 Naskah pengumpulan data teknis I
(Pemugaran) (belum diterbitkan)
- 1985-1986 Laporan bulan September 1985
(belum diterbitkan)
- Wibowo, A.S
 1977 "Fungsi Kolam buatan di Ibukota Majapahit"
Majalah Arkeologi II/3

STUDI POLLEN GRAMINEAE

Oleh
Sri Yuwantiningsih

I. Pendahuluan.

Studi pollen dalam arkeologi mencakup dua kepentingan yaitu : rekonstruksi vegetasi dan iklim serta pengaruh kegiatan manusia terhadap lingkungannya di masa lampau (Shackley, M ; 1980; 72).

Gramineae merupakan nama dari keluarga (familia) tumbuhan yang mempunyai ciri habitus sebagai berikut : padi-padian, rumput-rumputan; herba baik tahunan maupun tengah tahunan. Familia Gramineae merupakan familia yang mempunyai arti ekonomis bagi manusia. Dari anggotanya ada yang menghasilkan bahan makanan pokok manusia seperti : padi (*Oryza sativa*.L.), jagung (*Zea mays*.L.), cantel (*Hordeum vulgare*, dan gandum (*Triticum sativa*.L.) dan jenis yang menghasilkan bahan gula yaitu tebu (*Saccharum officinarum*.L).

Studi pollen akan erat kaitannya dalam studi budidaya tanaman. Peneliti terdahulu mengatakan bahwa sulit menjelaskan budidaya tanaman padi secara polinologi karena pollen padi tidak dapat dibedakan dengan pollen rumput pada umumnya (Zeist; 1983 : 39). Selain itu pollen padi sangat mudah mengalami pengrusakan (Raharjo AT : 1985; 10). Pernah diteliti juga bahwa bagian yang mengalami kerusakan terutama adalah bagian dinding luar pollen (eksin). (Sumadi 1976 : 2).

Prinsip uniformitarism menyebutkan bahwa the present is the key of the past. Diduga bahwa makhluk hidup lampau mempunyai keadaan seperti makhluk hidup yang ada di masa sekarang (Matthew ; 1962:2). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui identifikasi dari jenis-jenis

Gramineae. Hasil identifikasi dapat merupakan pembandingan terhadap pollen yang berasal dari sedimen. Dan diharapkan akan merupakan tambahan data bagi studi awal budidaya tanaman oleh manusia.

Pada dasarnya pollen diidentifikasi berdasar tiga kriteria yaitu bentuk dan ukuran ; bentuk dan jumlah appertura serta struktur dinding luar pollen (Erdtman, 1952 :10).

Jenis-jenis dalam satu familia kadang-kadang mempunyai pollen dengan bentuk yang sama, kadang-kadang pula pada familia yang berbeda mempunyai pollen yang sama (Faegri ; 1975 :21). Dalam identifikasi bentuk dan ukuran adalah merupakan kriteria pertama yang diperbandingkan. Tentunya pada setiap jenis akan mempunyai bentuk dan ukuran yang khusus. Sehingga dapat dibedakan antara jenis (species) satu dengan jenis lainnya.

II. Bahan, Alat dan Cara Kerja.

A. Bahan :

Preparat pollen dari 18 jenis (species) anggota familia Gramineae yaitu :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Padi | <i>Oryza satwa</i> .L. |
| 2. Jagung | <i>Zea Mays</i> .L. |
| 3. Cantel | |
| 4. Jagung jali | <i>Coix lacrima</i> .Jobi. L. |
| 5. Rumput sere | <i>Andropogon aciculatus</i> Retz |
| 6. Alang-alang | <i>Imperata cylindrica</i> . Braur |
| 7. Rumput belulang | <i>Elousin indica</i> . Gaertz |
| 8. Rumput kembang goyang | <i>Chloris barbata</i> . Swartz |
| 9. Rumput pahit/jampang canggah | <i>Paspalum conjugatum</i> |
| 10. Tebu | <i>Saccharum officinarum</i> . L. |
| 11. | <i>Dactyloctenium aegyptium</i> Richt |
| 12. | <i>Eragrostis amabilis</i> O.K. |
| 13. | <i>Ischaemum timorense</i> Kth. |
| 14. | <i>Anastropus compressus</i> . F.B. |
| 5. | <i>Digittaria sanguinalis</i> . |

- | | |
|-----|------------------------------------|
| 16. | <i>Polytrias praemursa</i> . Hack. |
| 17. | <i>Sporobolus bacterioanis</i> |
| 18. | <i>Leersia hexandra</i> . Swartz. |

B. Alat :

1. Mikroskop cahaya
2. Mikrookup-foto
3. Alat pengukur mikroskopis (objective-ocular micrometry)

C. Cara Kerja.

1. Pengamatan morfologis masing-masing jenis (species)
2. Pengukuran diameter equatorial pollen 10 kali pada 10 pollen
3. Perhitungan statistik dan data yang diperoleh.

III. Hasil Pengamatan

Pengamatan morfologis pollen meliputi pengamatan bentuk, ukuran dan jumlah, susunan alat tambahan (apertura) pada dinding luar pollen. Bentuk bervariasi dari sub oblate (agak lonjong dengan panjang lebih kecil dari lebar) ke oblate spheroidal (membulat, panjang = lebarnya) sampai ke prolate spheroidal (agak lonjong dengan panjang lebih besar dari lebar). Perkecualian ada pada jenis (species) jagung (*Zea mays*.L) mempunyai bentuk oblate (lonjong). Apertura berupa lubang (porus) yang jumlahnya sama pada setiap jenis yaitu satu lubang (porus) dikelilingi oleh bangunan seperti lingkaran/cincin (annulus). Ternyata ukuran rata-rata garis tengah lubang dan lingkaran luarnya agak bervariasi.

Untuk rata-rata garis tengah lubang dari 19 jenis yang diamati ada 12 jenis yang ukurannya sama.

Untuk rata-rata garis tengah cincin dari 19 jenis yang diamati ada 12 jenis yang ukurannya sama.

Ukuran garis tengah pollen dititung rata-ratanya kemudian dihitung interval ukuran terkecil dan terbesar. Secara singkat ditulis dalam daftar tersebut di bawah ini :

No.	Nama species	B e n t u k	Diameter perus (dalam mikron)	Diameter annulus (dalam mikron)	Diameter rata-rata pollen (dalam mikron)	Diameter terhitung
1.	Oryza sativa L.	sub spheroidal	4,7	1,1	39,39	39,96 $\pm$ 2,79
2.	Zea mays L.	oblate	7,2	12,6	77,4	77,4 $\pm$ 3,83
3.	Hordeum vulgare	sub spheroidal	3,6	7,2	41,18	41,18 $\pm$ 0,76
4.	Coix lacrima-jobi L.	sub spheroidal	3,6	9	49,68	49,68 $\pm$ 4,28
5.	Andropogon aciculatus. Retz.	sub-oblate	3,6	7,2	27,26	27,26 $\pm$ 1,98
6.	Imperata cylindrica. Gaertn.	sub-spheroidal	3,6	7,2	32,36	32,36 $\pm$ 1,78
7.	Eleusine indica. Gaertn.	sub-spheroidal	1,8	3,6	25,59	25,59 $\pm$ 1,81
8.	Chloris barbata. Swartz.	sub-oblate	3,6	7,2	28,94	28,94 $\pm$ 3,70
9.	Paspalum conjugatum	oblate spheroidal	3,6	7,2	25,42	25,42 $\pm$ 1,29
10.	Saccharum officinarum. L.	sub-oblate	3,6	7,2	39,42	39,42 $\pm$ 3,30
11.	Dactyloctenium aegyptium. Richt.	sub-oblate	3,6	7,2	33,01	33,01 $\pm$ 4,03
12.	Eragrostis amabilis. OK.	sub-oblate	3,6	5,4	21,17	21,17 $\pm$ 1,30
13.	Ischaemum timorense. OK.	oblate-spheroidal	3,6	7,2	29,52	29,52 $\pm$ 1,05
14.	Anastropus compressus. FB.	sub-oblate	1,8	5,4	27,9	27,9 $\pm$ 2,28
15.	Digitaria sanguinalis	oblate-spheroidal	3,6	7,2	29,92	29,92 $\pm$ 3,90
16.	Polytrias praemorsa. Hack.	sub-oblate	3,6	7,2	29,7	29,7 $\pm$ 2,62
17.	Sporobolus bacteriiformis	sub-oblate	1,8	5,4	23,29	23,29 $\pm$ 1,48
18.	Lewisia hexandra. Swartz	prolate spheroidal	3,6	7,2	36,18	36,8 $\pm$ 2,10
19.	Fogonatherum panicum. Hack	sub-oblate	3,6	7,2	27,72	27,72 $\pm$ 1,23

IV. Pembahasan dan Kesimpulan

Ciri yang dipergunakan dalam identifikasi pollen adalah bentuk, jumlah dan susunan apertura, serta struktur dinding luar pollen (eksin). Pengamatan dengan mikroskop cahaya hanya dapat mengamati bentuk, ukuran dan apertura. Struktur dinding luar pollen hanya dapat diamati dengan mikroskop elektron. Pada pengamatan sepintas jenis-jenis Gramineae mempunyai kenampakan yang tidak berbeda antara pollen satu dengan pollen jenis lainnya. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan pengukuran diameter pollen. Dari 19 jenis yang diamati mempunyai rata-rata diameter yang berbeda-beda. Perbandingan di coba pada jenis padi (*Oryza sativa*. L) ternyata 15 jenis mempunyai ukuran yang berbeda nyata (Significant) dan 3 jenis mempunyai ukuran yang tidak berbeda nyata (Non Significant). Dari data tersebut perlu kiranya selalu mempertimbangkan perbedaan ukuran dalam setiap langkah identifikasi pollen sampai ke tingkat species.

Beberapa hal ternyata berpengaruh pada ukuran pollen. Dilaporkan bahwa ukuran pollen tergantung pada keadaan nutrisi tanaman (Shochbedner ; 1940:393). Akan tetapi pendapat tersebut kemudian dibantah peneliti lain. Dan dibuktikan bahwa pengaruh nutrisi terhadap ukuran pollen dapat dihilangkan dengan pelarutan pada waktu proses pembuatan sediaan (preparat) (Wagenitz ; 1955:143). Disamping itu metode pembuatan preparat juga mempengaruhi membesar atau mengecilnya pollen. Dijelaskan bahwa metode acetolisis-silicone oil dengan metode Acetolisis Gliserol pada perlakuan pollen resin maupun tessil akan memberi hasil ukuran yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat dipakai untuk mencari ukuran pollen yang sebenarnya (Christensen ; 1946:18).

Hasil yang diperoleh dari pengamatan pollen jenis-jenis Gramineae akan merupakan data ukuran pollen dengan metode acetolisis-gliserol. Data ini merupakan bahan bandingan dalam langkah identifikasi jenis-jenis Gramineae di Indonesia. Metode lain perlu dikembangkan sehingga ukuran pollen yang sebenarnya dapat diketahui.

Meskipun begitu ukuran bukan satu-satunya pembeda dalam langkah identifikasi species tetapi diperlukan juga kriteria lain yang lebih tepat yaitu dengan membandingkan struktur dinding luar pollen dengan mikroskop elektron.

V. DAFTAR PUSTAKA.

- Cristensen, B. Measurement as a means of identifying fossil pollen
1946 Dun. geol. unders. 4.rk.3,2. p.18.
- Erdtman. Pollen Morphology and plant anatomy. Angiospermae
1952 Vol I. Waltham Mass (Chronica Botanica). p. 10.
- Fægri. Text book of Pollen Analysis. Third Revised Edition.
1975 A Division of Macmillan Publishing Co, Inc-New York.
p. 44-49.
- Mattew, H.W. Fossil and Introduction to Prehistoric Life Third.
1964 Ed. Barness & Noble. Inc. New York, Publisher p.1-7.
- Nasootion. A.H. & Barizi. Metode Statistika untuk penarikan kesimpulan
Fifth. Ed. PT. Gramedia - Jakarta. p.122-142.
- Rahardjo. A.T. & Yuwantiningsih. Analisis pollen dalam arkeologi.
1985 Makalah Rapat Evaluasi Metode Penelitian Arkeologi II
Pandeglang. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. p.10.
- Sackley. M. Environmental Archaeology First Ed.. George Allen &
1981 Unwin (Publisher) Ltd. Boston. Sydney. p. 72.
- Shoch Badmer. H. The influence of nutrition upon pollen grain in Lythrum.
1940 Salicaria. J. Genet 40 :393.
- Soemadi Pengaruh Pemberian Beberapa Macam Zat Kimia terhadap
1976 dinding luar pollen. Karya Ilmiah. Fakultas Biologi
Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Waugh, A.E. Statistical Tables and problems. Third. Ed. Mc. Graw
1952 Hill Book Company- Inc. New York. p. 82.
- Zeist. W. The prospects of Palinologi for the study of prehis-
1983 toric man in South East Asia Abstract makalah pada
First. van Heckeran Symposium. Yogyakarta- Indonesia
The National Research Centre of Archaeology. Ministry
of Education and Culture. p. 39.

TABEL : I

Hasil Pengukuran Jenis-jenis Gramineae

No.	Oryza Sativa L	Zea Mays L	Horde- um Vul- gare	Coix lacrima- Jobi L	Andro- pogon latus Retz	Impera- ta Cy- lindri- ca Gaertz	Eleu- sin Indi- ca Gaertz	Chlo- ris barba- ta Swartz	Faspa- lum lonju- gatum	Saccha- rum Offina- rum L	Daety- locte- num Ae- Ctium Richt	Eragro- tis A- mabilis OK	Ischa- emum time- rense Kth	Anas- tropus longre- ssus FB	Digit- aria Sangu- ana lis	Foly- triac Trae- mursa- Hack	Spera- bulus bacte- reanis	Lersia hexan- dra Swartz	Fogona- therum Fanicum Hack
1.	39,96	82,80	42,84	46,80	24,10	34,20	28,44	36,36	24,84	50,40	27,00	21,96	32,40	28,80	29,16	28,80	24,84	36,00	25,20
2.	39,96	72,00	40,32	57,60	25,90	35,00	25,56	25,56	25,20	41,40	35,00	19,80	28,80	35,00	35,28	25,20	21,96	35,00	28,80
3.	39,96	82,80	39,96	54,00	31,30	32,40	25,92	20,88	22,68	36,00	36,60	19,08	32,40	25,20	31,32	32,40	25,20	36,00	28,80
4.	36,00	72,00	39,96	45,80	25,90	32,40	26,64	33,48	23,40	39,60	32,70	21,24	32,40	21,60	23,76	28,80	22,32	36,00	28,80
5.	39,96	75,20	41,76	50,40	28,80	30,60	29,52	25,56	24,12	39,60	40,30	19,44	28,80	32,40	35,28	28,80	24,48	36,00	25,20
6.	32,40	75,50	42,12	54,00	28,80	32,40	22,32	31,32	25,56	39,60	25,50	21,96	28,80	25,20	18,36	28,80	21,96	30,60	28,80
7.	32,40	72,00	40,68	46,80	27,30	36,00	21,24	25,88	25,28	39,60	24,80	22,32	28,80	28,80	28,80	37,80	24,84	39,60	28,80
8.	32,40	72,00	41,40	57,60	28,80	28,80	28,08	25,56	27,36	36,00	36,00	25,20	28,80	27,00	36,00	28,80	22,32	32,40	28,80
9.	43,20	79,20	40,32	39,60	29,80	28,80	25,92	35,00	28,80	32,40	31,30	21,24	28,80	25,20	28,80	32,40	25,92	39,60	28,80
10.	39,60	86,40	42,48	43,20	21,90	32,40	26,28	24,84	25,92	39,60	39,90	19,44	25,20	28,80	32,40	25,20	19,08	39,60	25,20

Tabel 2. Hasil perbandingan jenis (species) padi (*Oryza sativa* L) dengan jenis-jenis Gramineae lain.

No.	Nama Species	H A S I L P e r h i t u n g a n								Keterangan Signifikasi
		ΣX	$\bar{X}$	$\Sigma \bar{X}$	$\Sigma \bar{X}^2$	$\bar{X}^2$	SD	t test	Nilai F	
1.	<i>Oryza Sativa</i> . L	10	37,58	375,84	14266,89	1412,56	3,76	-	-	-
2.	<i>Zea mays</i> L	10	77,4	774	60173,28	5990,76	5,15	-18,96	$0,05 > F > 0,01$	Significant (ada beda nyata)
3.	<i>Hordeum Vulgare</i>	10	41,18	411,8	16971,63	1696,12	1,02	11,82	$0,05 > F > 0,01$	Significant
4.	<i>Coix Lacrima jobil</i>	10	49,68	496,8	25012,8	2468,10	2,17	-5,63	$0,05 > F > 0,01$	Significant
5.	<i>Andropogon aciculatus</i> . Retz	10	27,26	272,6	7503,38	743,11	2,69	5,77	$0,05 > F > 0,01$	Significant
6.	<i>Imperata cylindrica</i> Gaertz.	10	25,99	259,9	6815,40	675,58	2,41	7,84	$0,05 > F > 0,01$	Significant
7.	<i>Eleusine indica</i> . Gaertz	10	25,99	259,9	7615,40	675,58	2,44	3,44	$0,05 > F > 0,01$	Significant
8.	<i>Chloris barbata</i> . Swartz.	10	28,94	289,4	8625,66	837,75	4,98	4,13	$0,05 > F > 0,01$	Significant
9.	<i>Paspalum conjugatum</i>	10	25,42	254,2	6489,59	645,97	1,73	8,84	$0,05 > F > 0,01$	Significant
10.	<i>Saccharum officinarum</i> . L.	10	39,42	394,2	15736,68	1553,94	4,44	-1,03	$0,01 < F < 0,05$	Non Significant
11.	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> . Richt.	10	33,01	330,1	11190,93	1089,56	5,42	2,03	$0,01 < F < 0,05$	Non Significant
12.	<i>Eragrostis amabilis</i> . OK.	10	21,17	211,7	4511,89	448,08	1,76	12,05	$0,05 > F > 0,01$	Significant (tidak ada beda nyata)
13.	<i>Ischaemum timorense</i> Kth.	10	29,52	295,2	8760,96	871,43	1,42	5,58	$0,05 > F > 0,01$	Significant
14.	<i>Anastropus compressus</i> FB	10	27,9	279	7934,76	778,41	3,88	5,36	$0,05 > F > 0,01$	Significant
15.	<i>Digitaria sanguinalis</i>	10	29,92	299,2	9226,87	894,97	2,14	3,51	$0,05 > F > 0,01$	Significant
16.	<i>Polytrias praemursa</i> . Hack.	10	29,7	297	8945,64	882,09	3,53	4,57	$0,05 > F > 0,01$	Significant
17.	<i>Sporobolus bacterianis</i>	10	23,29	232,9	5465,10	542,51	1,99	10,25	$0,05 > F > 0,01$	Significant
18.	<i>Leersia hexandra</i> . Swartz.	10	36,18	361,8	13170,6	1308,99	2,84	0,82	$0,01 < F < 0,05$	Non Significant
19.	<i>Pogonatherum panicum</i> . Hack.	10	27,72	277,2	7711,2	768,39	1,65	7,26	$0,05 > F > 0,01$	Significant

MANUSIA AWAL DI ASIA TENGGARA --- SATU PENILAIAN ANALISIS DAN INTERPRETASI

Oleh
Zuraina Majid

PENGENALAN

Ini mungkin hanya satu "coincidence" yang kita berkumpul hari ini di Java Barat untuk membincang Manusia di Indonesia. Java Barat, pada masa dahulu telah dianggap sebagai sebahagian pulau yang pertama muncul dari laut pada akhir zaman Kainos (van Bemmelen 1949, Movius 1944) dalam Braches & Shutler 1983), dan disini juga buat pertama kali lapisan mammalia lama mula-mula dijumpai (von Koenigswald 1939) dalam Braches & Shutler 1983). Von Koenigswald bercadang bahawa Java Barat mungkin menjadi nuklius pulau ini dan dari sini pulau Java berkembang ke timur. Juga, Indonesialah yang telah menghasilkan data yang terbanyak dan signifikan tentang manusia di Asia Tenggara. Jumpaan manusia awal di Java telah pada beberapa masa dibandingkan dengan jumpaan yang terdapat di Afrika dan Cina; ini menjadikan Indonesia satu pusat dalam arkeologi Paleolitik di Asia Tenggara.

Resensi kajian-kajian awal mencadangkan bahawa

kesimpulan pakar-pakar dahulu patutlah dikaji semula dari segi asas-asas interpretasi mereka. Shutler & Braches telah menjalankan tugas yang besar ini (Braches and Shutler 1983, 1984, Shutler 1984). Dalam kertas kerja ini saya ingin mengabungkan data tentang manusia awal di Indonesia dengan data yang sezeraman dengannya di kawasan-kawasan lain di Asia Tenggara. Saya juga akan menilaikan analisis dan interpretasi dan menonjolkan dalam metodologi.

GABUNGAN DATA TENTANG MANUSIA AWAL DI ASIA TENGGARA

Indonesia telah menjadi fokus penyelidikan tentang Manusia di Asia Tenggara, dan akeologi Paleolitik di kawasan ini menjejak balik ke akhir abad ke-19, manakala fosil manusia awal dicari. Pada 1887, seorang Belanda, Eugene Dubois datang dari Netherlands untuk mencari "hubungan terhilang". Beliau memilih Indonesia kerana ia berpendapat bahawa nenek-moyang manusia yang semakin hilang bulu terpaksa tinggal di tempat yang panas, dan dengan alasan ini kawasan tropika di mana "anthropoid apes" tinggal menjadi pilihan pertamanya. Darwin lebih minat memilih Afrika, sedangkan Lyell dan Wallace tidak menjawabkan soalan pilihan itu. Wallace, pada 1864, pernah pergi ke hutan tropikal di Borneo dan telah menjadi pakar sains yang pertama mencadangkan bahawa gua-gua di Borneo Barat adalah tempat yang penting untuk mencari bukti-bukti perkembangan evolusi (Zuraina 1982a:25). Selepas satu abad kemudian, gua Niah mendapat

perhatian sedunia sebagai tapak Asia Tenggara yang mempunyai bukti pertama tentang Homo sapiens sapiens.

Pada awal 1890an, E. Dubois berjumpa "tulang Pithecanthropus", "Manusia Wajak" (1890), satu tengkorak Trinil (1891) dan "Manusia Java", dalam pencariannya tentang hubungan yang terhilang dalam evolusi manusia (Casino 1974). Dalam tahun 1893, E. Noetling dari Survei Geologi di India melaporkan alat batu pertama dari Burma (Movius 1937-38). Lain-lain penjarahan kedalam sejarah manusia telah dibuat pada awal abad ini di beberapa kawasan di Asia Tenggara. Antara tahun 1902-04, Fritz dan Paul Sarasin menggali mikrolit Asia Tenggara yang pertama, di gua Lamuontjong, Sulawesi Selatan (Mulvaney dan Soejono 1971).

Sejak 1930an penyelidikan Paleolitik berpusat di Indonesia dan Burma. Ter Haar, Openoorth dan juga Koenigswald bertugas di Java Timur (Ngandong dan Modjokerto) dan Java Tengah (Sangiran). Ini juga adalah masa di mana Sarasin berjumpa pertinggalan Paleolitik di Thailand (Sarasin 1933) dan di Timor (Almeida dan Zbyszewski 1967); dan W. Williems juga berbuat demikian pada 1938 di Flores (Heekeren 1955-57). Akan tetapi American South East Asian Expedition untuk Geologi Miosen dan Manusia Awal, telah meninggalkan tapak yang ketara untuk arkeologi Pleistosen di Asia Tenggara, dalam kajian de Terra dan Movius (de Terra 1937-38, Movius 1937-38, 1943, 1944, 1948, 1955 dalam Zuraina

1982a). Selepas Peperangan Dunia Kedua, penyelidikan atas Paleolitik Asia Tenggara diteruskan dengan masa yang tidak tertentu di beberapa negara di Asia Tenggara. Dalam tahun 1950an dan 1960an, tapak manusia awal yang betul-betul dapat ditarikhkan terjumpa di Malaysia, Filipina, Kempuja, Laos dan Vietnam. Tetapi penyelidikan manusia awal dan budaya adalah lebih giat di Indonesia dan ia masih berterusan (Aimi dan Aziz 1983, dan Soejono 1961, 1970, Heekeren 1972, Mulvaney dan Soejono 1970, Jacob 1972, 1976, Sartono 1976, Sartono et al 1981 dalam Zuraina 1982). Jadual 1 merumuskan penyebaran tapak Paleolitik dan Industri di Asia Tenggara, yang mungkin boleh dilengkapi lagi.

Jumpaan manusia awal telah mengalami perubahan taksonomi kerana pemeriksaan yang dilakukan dari masa ke semasa. Bila Dubois berjumpa lagi fosil-fosil bentuk "anthropoid" yang tak terkenal di Java dalam 1891-1892, beliau memanggilnya Pithecanthropus erectus, satu bentuk Homo tradisional. Untuk satu masa yang singkat, ia dipercayai bahawa Asia Tenggara adalah kawasan hominisasi dan kemungkinannya mengkiatkan "hubungan terhilang" antara manusia dan monyet menjadi semakin cerah. Tidak lama kemudian, dalam tahun 1924, Afrika mengemukakan Taung Man, fosil yang lebih lama, mempunyai ciri-ciri hominid lebih dari ciri "anthropoid", dan ini di kenali sebagai Australopithecus.

Selepas itu pada tahun 1928, satu Homo erectus

yang dikenali sebagai Sinanthropus Pekinensis dijumpai di Zhoukoudian, dekat Beijing. Ini bermakna bahawa Homo erectus mungkin timbul dan mengubahansur di kawasan-kawasan selain daripada Java. Oleh demikian dengan terdapatnya Australopithecus, dari tahun 1920 pusat penyelidikan manusia awal beralih dari Asia Tenggara ke Afrika. Pada tahun 1954-55, Olduvai Gorge telah menghasilkan bukti yang awal tentang Homo erectus, yang bertarikh 1.6 juta tahun dahulu. Antara tahun 1931 dan tahun 1941, von Koenigswald berjumpa lebih lagi fosil hominid Pithecantropus di Ngandong, Modjokerto dan Sangiran. Weidenreich memerhati bahawa Pithecantropus adalah satu bentuk yang kuno yang mempunyai perhubungan dengan Sinanthropus dan seperti Sinanthropus ia mempunyai "variability" yang luarbiasa. Beliau berpendapat bahawa ini diakibatkan oleh ketidaksamaan jantina (Shutler & Braches 1984). "Variability" ini mengenalkan perbezaan taksonomik antara fosil Pithecantropus di Java (lihat Jadual 2). Von Koenigswald juga menghubungkan fosil dari Java dengan fosil yang dijumpai di Afrika, seperti yang ditunjukkan di Jadual tersebut. Lebih lagi fosil dijumpai selepas Perang Dunia II, kebanyakannya dijumpai oleh pakar palaeontologi tempatan seperti Jacob dan Sartono. Banyak nama telah diberi kepada Homo erectus di Java berdasar atas perbezaan morfologi dan stratigrafi yang tidak ketara dan ini telah mengakibatkan banyak kerumitan. Ramai penyelidik telah meluahkan perasaan untuk menyatukan semua spesimen Sangiran misalnya, kepada satu species : Homo erectus (Shutler & Braches 1984:418).

Untuk kronologi manusia awal, fosil in situ yang ada ialah dari zaman Plestosen Pertengahan dan Matsu-sura dan Pope menentukannya kepada tahun berkisar antara 0.5-0.8 juta tahun dahulu, atau 1 juta tahun maksima. Jikalau ini diterima, maka hominid di Java tidak sezaman dengan Homo erectus di Olduvai Gorge yang berumur 1.6 juta tahun, sebagaimana dipercayai oleh Dubois, lima delad dahulu (Shutler & Braches 1984:420). Akan tetapi, di antara 1.7 juta tahun, di lembah Cagayan di Filipina, terjumpa alat-alat batu tetapi tanpa bukti manusia. Sejauh mana saya tahu tidak ada tapak lagi di Asia Tenggara (kawasan yang ditaksirkan disini tidak memasuki Cina Selatan) yang sezaman dengan tapak hominid di Java dan Luzon sepertimana yang disebutkan di atas.

Satu perbandingan antara tarikh Java dan Cina menunjukkan bahawa kedua-duanya adalah sezaman - fosil Lantian yang berjenis Homo erectus di Shaanxi dianggap dalam zaman 0.8-0.9 juta tahun, dan Sinanthropus Pekinensis dianggap dalam zaman 0.62 - 0.37 juta tahun, dan fosil Java di anggap dalam lingkungan 0.5 - 0.8 juta tahun. Akan tetapi Homo erectus muncul di Afrika dalam waktu 0.5 - 0.8 juta tahun. Oleh demikian, Shutler & Braches (1984) menyimpul bahawa Asia bukanlah lokasi di mana Homo erectus itu pertama kali muncul. Tetapi saya ingin memerhatikan bahawa kemunculan pertama sesuatu species di satu-satu tapak tidak semestinya bermalna bahawa tempat itulah tempat permulaan species itu. Tapak itu cuma mengemukakan bukti pertama tentang

species itu sehingga lain tapak yang lebih lama lagi dijumpai.

METOD INTERPRETASI DAN MASALAH-MASALAH

Rentetan budaya Paleolitik pada amnya telah dibentukkan atas perhubungan artifak dengan susunan stratigrafi terrace. Apabila artifak yang sama dengan jenis yang dijumpai di sesuatu tapak yang lain, ia dianggap berada dalam industri sama (walaupun tidak semestinya sezaman.) Umpamanya, Gombong dan Parigi di Jawa Barat dikenali sebagai tapak Patjitanian (Heekeren 1972). Rentetan tempatan telah dibandingkan berasas dengan rentetan geologi (Movius 1944). Oleh kerana artifak telah dikumpul dari permukaan tapak konteks sekunder yang telah mengalami pembentukan mendak yang kompleks, kami harus berhati-hati apabila membaca rentetan ini. Lagipun, kemungkinan ujud bahawa pakar geologi telah berdasarkan kesimpulan atas interpretasi bahan fosil dan hujah-hujah yang berpusing-pusingan yang dikemukakan dengan tidak sengaja, seperti dalam kes teori kemunculan Java yang didasarkan atas data paleontologi (Braches dan Shutler 1983:2). Semasa pakar sains di Indonesia sezaman bertugas kearah mendapat data yang lebih tepat untuk interpretasi yang baik, kita perlu juga menyemak semula dasar-dasar interpretasi lama supaya kita dapat tahu kajian mana yang tidak tepat. Shutler & Braches (1983, 1984), telah memeriksa dasar penyelidikan manusia awal di Indonesia, dan menunjukkan

beberapa kawasan yang harus diperhatikan, dan ini akan dibincangkan di bawah.

Braches dan Shutler (1983) memeriksa dasar paleontologi dan geologi untuk kemunculan Java dan Shutler menyimpulkan bahawa teori kemunculan Java di arah Barat-Timur dan fauna Siva Malaya di Java tidak boleh digunakan lagi (Shutler & Braches 1984:419). Ini adalah kerana teori-teori ini hanya berdasar pada data paleontologi dan bukan pada data geologi. Bemmelen, seorang pakar geologi hanya bergantung kepada interpretasi fauna dari von Koenigswald, dan bukan pada bukti geologi. Interpretasi faunal ini telah pun dibilasifikasikan sebagai Kali Glagah dan bukan Cijulang dan umur mereka adalah masih ragu-ragu lagi (Shutler & Braches 1984). Mereka menunjukkan bahawa data Bemmelen pada halnya mencadangkan bahawa bahagian Java tengah ke Sangiran barat dan timur muncul pada kali pertama dan ini nampaknya seocok dengan fauna bahagian lama Kali Glagah.

Pengkelasan fauna dan penetapan tarikh yang berdasarkan fosil vertebrate fauna telah dikaji semula oleh pakar bidang ini (Sartono et al 1981, Aimi dan Aziz 1983). Satu perhubungan strata dalam satu kawasan dan antara kawasan di Java, berdasar atas vertebrate stratigrafi yang telah ditentukan dahulu, adalah satu dasar yang lemah untuk pengkelasan dan adalah lebih baik memecatnya pada masa kini (Matsu'ura dalam Shutler & Braches 1984:420).

Oleh kerana kebanyakan bahan awal adalah jumpaan permukaan dan jumpaan yang bukan didapati in situ, ia memerlukan kita berhati-hati mengkaji perjumpaan ini. Sehingga baru-baru ini, Paleolitik Asia Tenggara lebih dikenali dari jumpaan permukaan di mana hubungan geologi dan fauna serta konteks arkeologi itu tidak terang. Hanya baru-baru ini sahaja terdapat pertarikan radiometrik. Oleh kerana jumpaan hominid dari Sangiran dan tengkorak Homo modjokertensis dari Peking tidak didapati in situ, tarikhnya adalah dipersoalkan. Pope (1983 dalam Shutler & Braches 1984) mencadangkan bahawa hanya hominid-hominid dari Plestosen Pertengahan yang telah digalikan buat sementara ini, diberi tarikh antara 0.73 - 0.125 juta tahun. Beliau percayai bahawa setakat ini tidak ada lain hominid Indonesia yang berumur lebih dari 1 juta tahun.

AJENDA KERJA

Adalah perlu disini memindahkan ketegasan dahulu iaitu menghubungkan peristiwa geomorphologi dengan unit stratigrafi dan fauna, dan sekarang perlulah kita menitik-beratkan kepentingan pertarikan kronometrik, stratigrafi dan pembentukan teres. Ini telah mula dilakukan di Indonesia. Untuk menetapkan tapak ke dalam ruang dan masa, penyelidikan harus berterusan untuk mencari tapak konteks primer di mana artifak-artifak boleh dijumpai dalam konteks stratigrafi dan budaya yang sebenar (Zuraina 1982b).

Mencari lokasi tapak ini adalah satu tugas yang susah dalam kawasan tropika. Hujan-hujan rimba yang subur merumitkan kegunaan cara-cara mengesan seperti gambar udara untuk mengesan tapak penempatan. Penggunaan tanah dan pembangunan menjadi faktor tambahan yang menghadkan identifikasi. Perubahan aras laut eustatik juga merumitkan isu ini. Proses endapan membawa tinggalan-tinggalan dari konteks asalnya ke konteks sekunder. Kekhuatiran tentang tapak-tapak yang diselubungi oleh tumbuh-tumbuhan, dan yang dijaminakan oleh penanaman, pembangunan dan proses endapan telah dibangkitkan oleh beberapa pakar arkeologi di Asia Tenggara (Solheim 1981, Hutterer 1982, Pisit 1980). Khususnya, tapak terbuka nampaknya adalah yang susah sekali ditentukan. Ini mempunyai kaitan dalam pembentukan rentetan kawasan (regional sequence) yang boleh dipercayai dan interpretasi data arkeologi dari segi pembangunan sosial dan budaya. Hutterer (1982) telah mencadangkan cara-cara inovatif untuk menjalankan kajian dalam had-had yang mungkin dialami dalam kawasan hutan tropika. Pengagihan maklumat tentang tanda-tanda penempatan tapak dan strategi kerja luar antara negara-negara Asia Tenggara boleh bantu meningkatkan bilangan tapak arkeologi dan mencepatkan kerja arkeologi di rantau ini.

Kami sedar bahawa wujudnya unsur budaya yang tertinggal dalam bentuk rumpaan adalah berbeza dan ini menimbulkan masalah dalam membentuk semula arkeologi. Ini adalah ketara apabila kita cuba menjejak ke masa

yang semakin lampau. Kita juga tahu bahawa dengan kebanyakan kes, rekod arkeologi mengekalkan informasi tentang beberapa aspek masyarakat, umpamanya organisasi ekonomi dan sosial mereka. Ini adalah aspek-aspek yang boleh dikaji, aspek-aspek yang melibatkan lebih lagi daripada perbincangan yang menumpu hanya tentang artifak-artifak dan antropologi fizikal sahaja. Walaubagaimanapun ini tidak bermakna bahawa aspek-aspek artifak dan antropologi fizikal tidak penting. Akan tetapi, kita harus cuba mencapai dan membentuk satu gambaran yang lebih menyeluruh tentang masyarakat awal ini. Untuk berbuat demikian kita memerlukan satu pandangan yang baru dalam strategi kerja luar, yang harus dirancangkan supaya dapat memerah dari bahan-bahan dan mencungkil sebanyak mana boleh tentang aspek-aspek organisasi dan struktur masyarakat kuno.

RUJUKAN

- Aimi, M. dan F. Aziz,
1983 "Vertebrate Fossils from the Sangiran Dome, Mojokerto, Trinil and Sambungmacan, Indonesia"
- Almeida, A. de dan G. Zbyszewski
1967 "A contribution to the study of the prehistory of Portuguese Timor - lithic industries". Asian and Pacific Archaeology Series. 1:55 - 66 (Archaeology at the 11th Pacific Science Congress)
- Braches, F. dan R. Schutler
1983 "Early vertebrates and the theory of the emergence of Java" Southeast Asian Studies Newsletter, British Institute in Southeast Asia, Singapore

1984 "Early vertebrates and the theory of the emergence of Java - II", Southeast Asian Studies Newsletter, British Institute in Southeast Asia, Singapore
- Casino, E.S.
1974 "Looking for Missing Links in Missing Lands" UISPP IXo Congress Coll. VI: 409-423
- Heekeren, H.R. van
1955-57 "Notes on prehistoric Flores". Madj. Ilmu Bah., Bumi dan Kebud. Indonesia 85.4:455-479

1972 The Stone Age of Indonesia, (2nd ed). The Hague:Martinus Nijhoff
- Hutterer, K. L.
1982 "Some comments on 'Models of Philippine Prehistory' by P.J.F. Coutts and J.P. Wesson"
- Movius, H. L.
1937-38 "First and second Scientific Field Report of the American Southeast Asiatic Expedition for Cenozoic Geology and early man". Unpublished reports.
- Mulvaney, D.J. dan R.P. Soejono
1970 "The Australian-Indonesian archaeological expedition to Sulawesi". Asian Perspectives. 13:163-77.
- Pisit Charoenwongsa dan M.C.S. Didkul
1978 Thailand, Geneva

- Sarasin, F.
1933 "Prehistorical Researches in Siam". Journal of the Siam Society. XXVI. 2:171-202
- Shutler, Richard Jr.
1984 "The emergence of homo sapiens in Southeast Asia, and other aspects of hominid evolution in East Asia" dalam The Evolution of the East Asian Environment. Whyte, Centre of Asian Studies, Hong Kong
- Shutler, R. dan F. Braches
1984 "The migration of the Pithecanthropus to Java", Proceedings of the 6th International Symposium and Asian Studies
- Shutler, R. dan Mark Mathisen
1979 "Pleistocene studies in the Cagayan Valley of N. Luzon, Philippines", Journal of Hong Kong Archaeological Society Vol. VIII
- Solheim, W.G., II
1981 "Philippine Prehistory" dalam The People and Art of the Philippines, E.S. Casano, G.R. Ellis, W.G. Solheim II (eds), Los Angeles, University of California
- Terra, de H.
1937-38 "1st & 2nd Scientific Field Report of the American Southeast Asiatic expedition for Cenezoic Geology and early man". Unpublished report.
- Zuraina Majid
1982a The West Mouth, Niah, in the prehistory of Southeast Asia, The Sarawak Museum Journal Special Monograph No. 3
1982b "Issues, problems and future directions in early Southeast Asian prehistory", Federation Museums Journal 27.

Jadual 1 - Perjumpaan₂ ditapak₂ Plestosin di Asia Tenggara*

<u>Tapak</u>	<u>Ciri₂ Perjumpaan</u>	<u>Rujukan</u>
Burma:		
Yenangyaung (1937-38)** (Anyathian)	Alat-alat batu dan tarahan	Movius 1937-38, 1943, 1944; de Terra 1937-38
Java:		
Baksoka Valley (1935) (Patjitanian)	Alat-alat batu kelikir dan tarahan-tarahan besar	von Koenigswald dan Tweedie 1935 in Heekeren 1972
- (1953, '54, '63)	Batu, tulang dan alat-alat cengkerang	Heekeren 1972
Tasik Malaya (Patjitanian)	Alat-alat batu kelikir dan tarahan besar yang seakan-akan sama Baksoka Valley tetapi bukan sewaktu	Heekeren 1972
Djampang (Patjitanian)		
Gombong (Patjitanian)		
Parigi (Patjitanian)		
(1937, 59)		
Watualang (Ngandong)	Tarahan, tulang dan tanduk	Heekeren 1972
Borneo:		
Awangbangkal (1958)	Alat-alat batu kelikir dan tarahan	Soejono 1961, Heekeren 1972
West Mouth, Niah	Alat-alat batu kelikir dan tarahan	T. Harrisson 1958, 1972, 1974, Zuraina 1982
Philippines:		
Cagayan Valley (1958)	Alat-alat batu kelikir dan tarahan	von Koenigswald 1958a, Shutler 1979

*Berdasar atas Zuraina 1982

**Tarikh yang mana ada

Tapak

Ciri₂ Perjumpaan

Rujukan

Bali:

Sambiran (1961)
(Patjitanian)

Kapak tangan, alat-alat penetak
bermata tepi, tarahan kecil

Heekeren 1972

Timor:

Atambua
(Patjitanian)
Kefannanu
(Patjitanian)

tarahan batu api chert dan teras
perimping

Glover & Glover 1970

KLASIFIKASI MANUSIA AWAL

	Von Koenigswald	Cadangan ₂	Cina	Afrika
Pleistosen Pertengahan	Pithecanthropus erectus	Homo erectus	Sinanthropus Lantianensis	
Pleistosen Awal	Pithecanthropus modjokertensis Pithecanthropus dubius Meganthropus Palaeojavanicus	?		Homo habilis Australopithecus



The Sunda Shelf (from Biswas 1973)

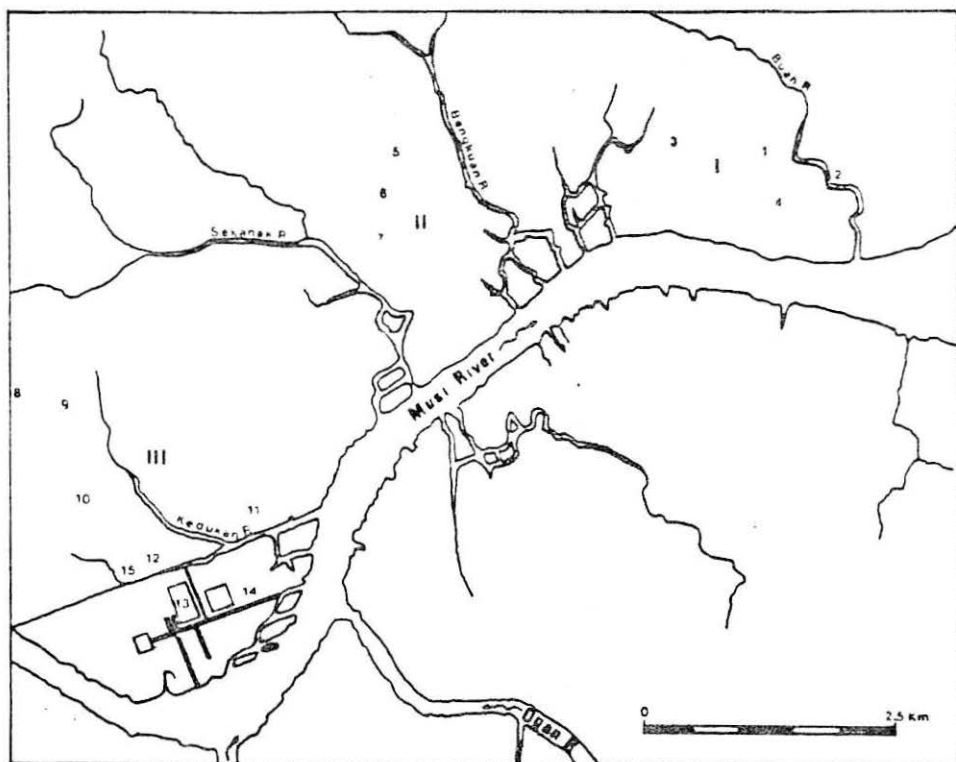
B. SOSIAL – BUDAYA

TEMUAN KERAMIK DI PALEMBANG YANG DIDUGA BERKAITAN
DENGAN KERAJAAN SRIWIJAYA

Oleh
Abu Ridho

Palembang yang dewasa ini merupakan ibukota propinsi Sumatera Selatan, diduga keras adalah sebagai salah satu pusat kerajaan Sriwijaya, Sebagai alasannya ialah antara lain ditemukannya beberapa buah prasasti batu dari periode itu di wilayah Sumatera Selatan.¹ Salah satu temuan yang sangat menarik perhatian ialah berupa pecahan-pecahan keramik Cina dari jaman Tang (618-906). Temuan keramik ini merupakan kejutan bagi penelitian adanya kerajaan Sriwijaya di Sumatera Selatan, karena dapat menunjang penelitian tersebut. Pada mulanya sangat diragukan tentang adanya temuan jenis keramik dari jaman Tang ini. De Flines mencatat adanya temuan keramik di daerah Palembang itu dengan kurang meyakinkan². Kemudian Bronson dkk. pernah mengadakan beberapa penggalian di daerah ini pada tahun 1975 dan terbitlah laporannya tentang keragu-raguannya.

Pada kesempatan ini, paper saya akan menguraikan temuan-temuan keramik Cina di sekitar Palembang antara lain di Talang Kikim, Bukit Siguntang, Padang Kapas, Kambarang Unglen, Karang Anyar dan Lorong Jambu. Temuan keramik Cina tersebut dibandingkan dengan temuan-temuan ke-

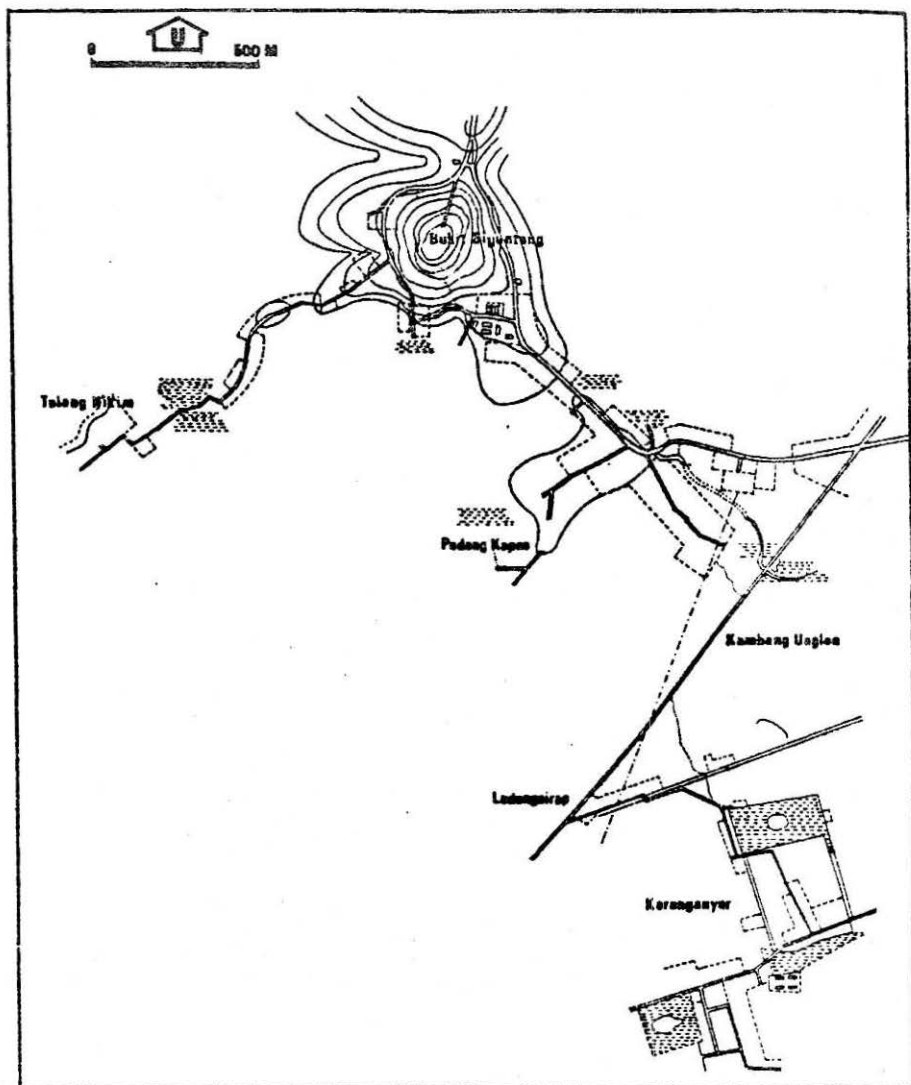


Peta 1 Beberapa Situs Arkeologi di Kota Palembang

Keterangan: I Unit I Palembang Timur
 II Unit II Palembang Tengah
 III Unit III Palembang Barat

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Telaga Batu | 9. Bukit Siguntang |
| 2. Sungai Buah | 10. Padang Kapas (Kolam Pinis) |
| 3. Lemah Abang | 11. Kedukan Bukit |
| 4. Gedingsuro | 12. Kambang Unglen |
| 5. Pagar Alam | 13. Karang Anyar |
| 6. Candi Angsoka | 14. Lorong Jambu |
| 7. Candi Walang (?) | 15. Ladang Sirap |
| 8. Talang Kikim | |

(Bambang Budi Utomo, 1985)



Peta2 Beberapa Situs Arkeologi di Daerah Palembang Barat

ramik dari jaman yang sama di tempat lain di Indonesia.

Jenis Temuan

Rupanya sebagian didapat dari sekitar Palembang. Pencarian dengan sungguh-sungguh memang belum pernah diadakan sejak sebelum perang dunia ke II. Penelaahan baru terbatas pada benda-benda yang ditemukan di permukaan tanah yaitu tersimpan di rumah-rumah penduduk atau yang didapat dengan cara tidak sengaja.

Penelitian yang lebih terarah diadakan oleh Puslit Arkenas, dengan mengadakan survai, foto udara dan penggalian-penggalian sejak tahun 1980. Dari hasil survai tadi didapat antara lain pecahan-pecahan keramik itu yang dikenali sebagai pecahan keramik dari periode Tang.

Pecahan-pecahan tersebut dapat diketahui bentuk aslinya yaitu buli-buli, guci, tempayan, pasu, mangkuk dan pecahan-pecahan lainnya tidak diketahui bentuk aslinya. Jumlahnya dapat dikatakan sangat banyak, terkumpul kira-kira 50-100 kilo gram. Terdiri dari pecahan bagian bibir (tepi), badan dan kaki (dasar). Pecahan-pecahan itu dapat dikenali menurut bagian-bagiannya dari bentuk aslinya karena membandingkan dengan benda-benda yang utuh dan sejenis yang terdapat di dalam beberapa koleksi Museum Nasional Jakarta, koleksi Puslit Arkenas, Museum Jawa Barat dan beberapa koleksi pribadi di Jakarta dan Bandung.

Umumnya keramik-keramik tersebut dibuat dari tanah-liat warna krem-keabuan, berdinding tebal dan berat. Sebagai barang tanah-liat tampaknya benda-benda itu dibuat dengan bakaran rendah. Jadi tidak mengherankan bila keramik-keramik tersebut sangat poris; dan karena menyerap

air maka tidak jarang bahwa keramik itu mudah pecah. Disamping itu ada pecahan yang dibuat dari bahan-batuan yang bersifat lebih keras, karena bakarannya lebih tinggi, warnanya ada yang condong ke warna abu-abu tua atau bahkan kecoklatan. Keramik yang dibuat dari bahan-batuan ini tidak banyak didapati bila dibandingkan dengan yang terbuat dari tanah-liat.

Glasirnya, warnanya yang umum ialah hijau-kekuningan dan keabuan yang oleh orang Eropa disebut sebagai warna buah zaitun (olive) yang bila di Indonesia dapat disamakan dengan warna buah sawo kecil: glasirnya tampak redup dan ada yang bening atau tembus pandang sehingga kadang dapat dilihat bahan-dasarnya. Mungkin karena belum ada kemahiran yang serasi antara pengolahan bahan glasir maka glasir itu tampak meleleh. Glasir itu pada bagian luar hanya sampai batas pinggang, jadi bagian bawah sampai dasar luar tidak berglasir. Sedangkan bagian dalam benda berglasir tidak merata walaupun sampai bagian dasar dalam. Sering-sering glasir itu ber "endok remek" (seribu pecah). Pada pecahan tempayan atau guci bagian bibir (tepi), biasanya tidak berglasir. Pada bibir inilah kadang-kadang tampak sisa-sisa glasir yang meleleh rupanya bekas tumpangan yang digunakan sebagai batas dengan benda lain dalam pembakaran. Karena cara pembakaran yang ditumpuk inilah kadang-kadang tampak ada bekas tumpangan pada kaki sebuah guci (lihat gambar 2b) atau pada dasar dalam sebuah pasu atau mangkuk. Yang sering terlihat sebagai ciri glasir pada guci atau tempayan dari jaman Tang ialah "glasir terkelupas". Kadang-kadang glasir itu sudah hilang sama sekali; yang tampak hanya bekasnya saja (lihat gambar 1a-b). Rupanya hal itu terjadi pada benda yang ku-

rang baik bahan dasarnya atau cara pembakarannya yang kurang sempurna. Ditambah lagi karena benda tersebut terpendam di dalam tanah yang lembab. Proses pada glasir semacam ini tentu saja tidak terjadi pada semua benda. Ada guci yang bahan dasarnya bahan-batuan keras, karena pembakaran tinggi sehingga glasirnya dapat menempel dengan sempurna dan lebih tahan terhadap kelembaban.

Adapun mengenai bentuk guci atau tempayan, tampaknya sangat bervariasi. Ada yang hampir silindrik dengan pundak sempit dan leher agak panjang dan ada yang bulat dan gemuk tidak berleher (lihat gambar 4b). Kupingan tali kebanyakan berjumlah 4 buah yang terletak horisontal pada pundaknya; namun ada juga yang hanya berjumlah 2 buah dan ada yang bercorot pendek. Yang menarik perhatian ialah adanya kupingan-kupingan semu di mana terletak di antara kupingan tali. Fungsi kupingan semu itu tidak diketahui dengan jelas, mungkin sebagai penghias saja. Kupingan tali itu berbentuk sangat sederhana; hanya berbentuk lengkungan saja seperti bentuk huruf C. Antara kupingan-kupingan tali dan corot ada kalanya dihubungkan dengan goresan melingkar sehingga memberi kesan seolah-olah goresan yang melingkar itu merupakan tanda letak kupingan atau corot (lihat gambar 4b).

Dasar luar keramik dari jaman Tang temuan Palembang selalu datar dan tidak memakai lingkaran kaki. Pinggiran kaki itu dibiarkan tajam atau kadang diiris miring dan tidak tajam.

Suatu hal yang menarik pada pecahan-pecahan dari Palembang ini ialah bentuk dinding benda yang selalu tidak rata atau tidak sama ketebalannya. Hal ini memberi petunjuk bahwa cara pembentukan benda-benda ini dikerjakan

dengan tangan saja, walaupun tampaknya pembentukan itu menggunakan pelarik, tetapi rupanya tidak cepat berputarnya, sehingga bentuknya tidak simetrik. Ketebalan bentuk dinding ini jarang tampak pada keramik sejenis temuan di tempat lain.

Kronologi keramik tersebut di atas diperkirakan berasal dari jaman Tang (618-906)³. Sedang negara asal pembuatannya belum ada kepastian; namun menurut para pengamat keramik ketimuran mungkin keramik itu dibuat di daerah Vietnam bagian Utara atau di Cina bagian Selatan. Mengingat juga benda-benda tersebut yang berbeda-beda maka memberi kesan bahwa benda-benda tersebut dibuat di tempat-tempat pembuatan yang berbeda-beda di wilayah yang tersebut di atas.

Jenis pecahan yang lain yang sangat menarik ialah pecahan keramik Yue di situs di Museum Badarudin. Salah satu jenis pecahan itu ialah pecahan piring bagian kaki dibuat dari bahan-batuan warna abu-abu tua; berglasir hijau tua; lingkaran kaki agak tinggi dengan pinggiran tipis dan sedikit ke luar (megar); pada dasar luarnya terdapat hiasan gores menggambarkan sulur-suluran. Keramik ini berasal dari jaman lima Dinasti, abad ke 10⁴. Pecahan ini mengingatkan kita kepada keramik-keramik Yue temuan dari Ranai di Pulau Natuna (SKETSA II). Keramik sejenis ini juga ditemukan di situs Muara Jambi. Sedangkan pecahan-pecahan dari Lorong Jambu merupakan pecahan-pecahan bibir (tepi) mangkuk yang dibuat dari bahan-batuan berwarna putih-keabuan dan berglasir warna hijau-kecoklatan atau warna kerang (oyster). Bentuk tepian itu ialah tajam dan menjadi tebal di bagian tengah. Temuan dari Lorong Jambu ini mengingatkan kita kepada mangkuk temuan dari Ranai, Pulau Natuna (SKETSA III, IV) dan diperkirakan

kan berasal dari dinasti Sung (960-1279). Keramik yang sejenis termuat gambarnya di dalam buku katalogus: Kiln Sites of Ancient China, London, 1980, Gambar 218, 219.

Mempelajari temuan-temuan keramik yang ditemukan di berbagai tempat di Sumatera dan sekitarnya ini, kita berkeyakinan bahwa keramik-keramik tersebut ada kaitannya dengan kegiatan kerajaan Sriwijaya. Dan khusus mengenai temuan keramik dari periode Tang, yang jumlahnya banyak, hal ini menambah keyakinan kita bahwa keramik Tang dari golongan yang banyak didapati di Palembang merupakan ekspor keramik yang pertama dari Cina.

Penutup

Sebagai penutup diharapkan agar penelitian mengenai peninggalan kekunoan di Palembang dan sekitarnya tetap dapat diteruskan yang mungkin dapat menambah data-data baru yang melengkapi penelitian. Disamping itu diharapkan agar usaha perlindungan terhadap situs-situs yang belum diteliti, mendapat perhatian yang khusus dan serius.

Catatan Kaki

1. Sejarah Nasional Indonesia, 1975, jilid II.
Riwayat Indonesia I, Poerbatjaraka, 1953, Yayasan
Pembangunan Jakarta.
2. de Flinnes, E.W. van Orsoy, 1949.
3. Tentang pertanggalan jenis keramik-keramik ini telah
ditulis dengan panjang lebar oleh Sumarah Adhyatman,
Notes on early olive green wares found in Indonesia,
Himpunan Keramik Indonesia, 1983.
4. Keramik ini sejenis dengan keramik yang disebut da-
lam katalogus pameran Kiln sites of Ancient China,
London, 1980, gambar 52, 59 dan 60.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Abu Ridho

Oriental ceramics world great collections, vol. 3.
Museum Pusat Jakarta. Tokyo: Kodansha, 1977, 1982
(cetakan ke 2)

Bambang Budi Utomo

"Karang Anyar as a Srivijayan site: new evidence
for the study of settlement patterns of the Srivi-
jayan period", SPAFA Workshop Jakarta, Padang, Me-
dan, September 16-30, 1985.

Bambang Budi Utomo dan Nurhadi Rangkuti

"Laporan Penelitian Arkeologi Palembang, Sumatera
Selatan", Puslit Arkenas, 1985.

Barbara Harrison

Oriental Celadon (Cat). Het Princessehof ceramic
museum Leeuwarden. The Netherlands, 12 May - 3 July
1978 (gambar 78).

Eine Moore

"A suggested classification of stoneware of Marta-
bani type", reprinted from S.M.J. vol. XVIII, nos.
36-37 (tanpa tahun), Group I Aa.

E.W. van Orsoy de Flinnes

Gids voor de Keramische Verzameling, K.B.G van
Kunsten en Wetenschappen, Batavia, 1949, hal. 7 dst.

Nia Kurnia Sholihat Irfan

Kerajaan Sriwijaya. Jakarta: Girimukti Pasaka, 1983.

Nanne Ottema

Chinese ceramiek. Holland: N.V. de Tijdstroom Lochema.

Poerbatjaraka

Riwayat Indonesia I. Jakarta: Yayasan Pembangunan,
hal. 24 dst.

Slamet Muljana

Kuntala, Sriwijaya dan Suwarnabhumi. Jakarta:
Yayasan Idayu, 1981.

Sumarah Adhyatman

Tempayan di Indonesia. Jakarta: Himpunan Keramik
Indonesia, 1977, 1984 (cetakan II).

Sumarah Adhyatman

Notes on early olive green wares in Indonesia.
Jakarta: Ceramic Society of Indonesia, 1983.

Tom Harrison

"Ceramic penetrating Borneo", S.M.J. vol. VI No. 6,
gambar V b, Dusun Jar: - berbentuk silindrik, ku-
pingan 4.
- berbentuk bulat telur, ku-
pingan 6.

Gambar

- 1a-b Guci; Tanah-liat putih; Glasir hijau zaitun, sudah hilang; Tinggi 19,8 cm; Ditemukan di Cilamaya, Jawa Barat; Koleksi Puslit Arkenas., Pejaten.
- 2a Guci; Tanah-liat krem; Glasir hijau-kecoklatan; Tinggi 19 cm; Ditemukan di Palembang, Sumatera Selatan; Koleksi Puslit Arkenas, Pejaten.
- 2b Guci; di bagian bawahnya terdapat bekas tumpangan yang beroksidasi merah-kecoklatan; bahan-batuan; Glasir hijau zaitun; Tinggi 30 cm; Ditemukan di Ciamis, Jawa Barat; Koleksi Museum Jawa Barat, Bandung No. 78239.
- 3a Tempayan; Bahan-batuan, berat; Glasir hijau-kecoklatan; Tinggi 38 cm; Ditemukan di Kendal, Jawa Tengah; Koleksi Museum Nasional No. 378.
- 3b Tempayan; Bahan-batuan beroksidasi coklat; Glasir hijau zaitun; Tinggi $35\frac{1}{4}$ cm; Ditemukan di Kendal, Jawa Tengah; Koleksi Museum Nasional No. 377.
- 4a Guci; Bahan-batuan; Glasir hijau zaitun, sudah hilang; Tinggi 20 cm; Ditemukan di Dieng, Jawa Tengah; Koleksi Museum Nasional No. 3582.
- 4b Guci; Bahan-batuan; Glasir hijau zaitun; Tinggi 22 cm; Ditemukan di sekitar Candi Borobudur, Jawa Tengah; Koleksi Museum Nasional No. 3484.
- 5a-b Guci; Bahan-batuan; Glasir hijau bercak-bercak ungu dan putih; Tinggi $17\frac{1}{2}$ cm; Ditemukan di Wiro-sari, Jawa Tengah; Koleksi Museum Nasional No. 2636.
- 6a-b Ceret; Bahan-batuan; Glasir hijau zaitun; Tinggi

20 cm; Ditemukan di Tuban, Jawa Timur; Koleksi Museum Nasional No. 5031.

- 7abc Piring; Bahan-batuan; Glasir hijau zaitun di atas slip putih; garis tengah antara 10-13 cm; Ditemukan a-c di Pagerejo, Jawa Tengah
b di sekitar Gunung Merapi, Jawa Tengah;
Koleksi Museum Nasional a. No. 416
b. No. 414
c. No. 5029

SKETSA

- I Pecahan-pecahan keramik temuan dari Palembang dan sekitarnya.
- II, III dan IV Piring-piring temuan dari Ranai di Pulau Natuna.

No.	Nama	Uraian	Ukuran	Kronologi	Asal Temuan	Keterangan
1	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 6 buah, berglasir hijau kekuningan dan tidak merata.	Tinggi 25 cm	Abad ke 8-9	Parkkan Salak, Bogor, Jawa Barat.	MN No.Kol. 582
2	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan dan tidak merata.	Tinggi 16 cm	Abad ke 8-9	Subang, Utara Tangkuban Perahu, Jawa Barat.	MN No.Kol. 1495
3	Guci	Berbentuk silindrik, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 26½ cm	Abad ke 7-8	Banten, Jawa Barat.	MN No.Kol. 2847
4	Guci	Berbentuk bulat, berkupingan 2 buah dan cerat kecil, berglasir hijau kekuningan dan tidak merata.	Tinggi 10½ cm	Abad ke 8-9	Lewidamar, Lebak, Banten, Jawa-Barat.	MN No.Kol. 658
5	Guci	Berbentuk gepuk, berkupingan horizontal 4 buah dan cerat kecil, berglasir hijau keabuan dan tidak merata.	Tinggi 22 cm	Abad ke 9-10	Candi Borobudur, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 3464
6	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 17½ cm	Abad ke 9-10	Candi Borobudur, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 3475
7	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah dan tidak rata, berglasir hijau kekuningan dan tidak merata.	Tinggi 25 cm	Abad ke 8-9	Candi Borobudur, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 3471

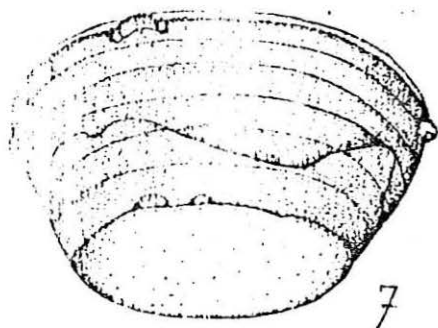
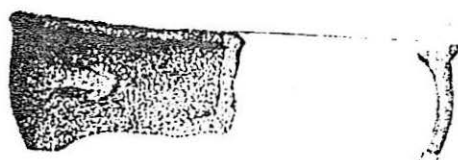
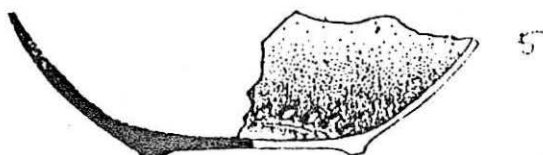
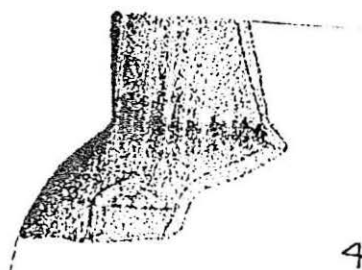
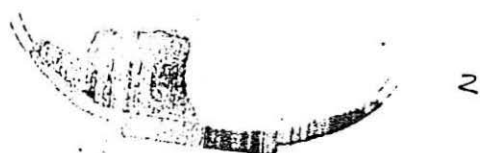
No.	Nama	Uraian	Ukuran	Kronologi	Asal Temuan	Keterangan
8	Guci	Berbentuk bulat, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 26 cm	Abad ke 9-10	Kudus, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 141
9	Tempayan	Berbentuk bulat, di pundak berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan, tidak merata.	Tinggi 33½ cm	Abad ke 9-10	Taju, Muriah, Kudus, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 333
10	Guci	Berbentuk bulat telur, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 29 cm	Abad ke 9-10	Wirosari, Grobogan, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 4293
11	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 17½ cm	Abad ke 8-9	Wirosari, Grobogan, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 2636
12	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 12½ cm	Abad ke 8-9	Desa Jaganayan, Grabag, Magelang, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 137
13	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 20 cm	Abad ke 8-9	Desa Jaganagan, Grabag, Magelang, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 138
14	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 18½ cm	Abad ke 9-10	Wirosari, Grobogan, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 4204
15	Tempayan	Berbentuk silindrik, berkupingan horizontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 35½ cm	Abad ke 9-10	Kendal, Semarang, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 377

No.	Nama	Uraian	Ukuran	Kronologi	Asal Temuan	Keterangan
16	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 4 buah.	Tinggi 17 cm	Abad ke 8-9	Semerang, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 561
17	Tempayan	Berbentuk silindrik, leher setinggi 3 cm, berkupingan horisontal 4 buah dan 4 buah kupingan semu, berglasir hijau kekuningan dan pecah seribu.	Tinggi 45½ cm	Abad ke 9-10	Plunjaran, Bagelen, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 387
18	Tempayan	Berbentuk silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan dan tidak merata.	Tinggi 38 cm	Abad ke 9-10	Sukorejo, Welari, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 378
19	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kecoklatan.	Tinggi 22½ cm	Abad ke 8-9	Desa Yukang, Salatiga, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 4069
20	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, glasirnya sudah hilang.	Tinggi 13 cm	Abad ke 8-9	Desa Mangkasawit, Purbalingga, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 134
21	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan, pecah seribu.	Tinggi 13½ cm	Abad ke 8-9	Desa Suroyudan, Wonosobo, Jawa Tengah.	MN No.Kol. 4056

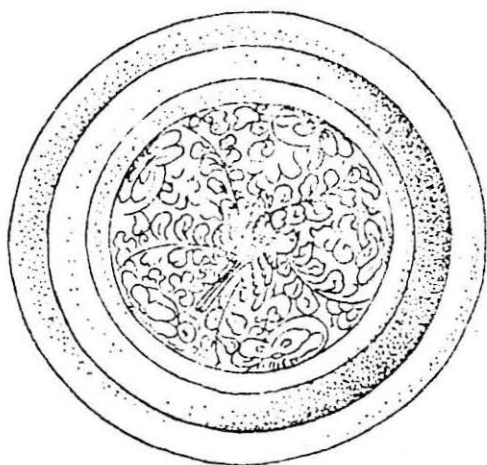
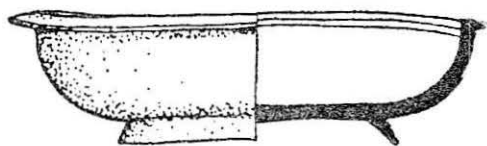
No.	Nama	Uraian	Ukuran	Kronologi	Asal Temuan	Keterangan
22	Guci	Berbentuk silindrik mengecil di kaki, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kecoklatan.	Tinggi 16½ cm	Abad ke 9-10	Ungaran, Jawa Tengah	MN No.Kol. 129
23	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan.	Tinggi 20 cm	Abad ke 8-9	Dieng, Jawa Tengah	MN No.Kol. 3582
24	Guci	Berbentuk bulat, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 21½ cm	Abad ke 9-10	Gunung Kawi, Malang, Jawa Timur.	MN No.Kol. 2634
25	Vas	Berbentuk lonjong, mempunyai 2 buah kupingan, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 25 cm	Abad ke 9-11	Lampung Utara, Sumatera.	MN No.Kol. 1521
26	Vas	Berbentuk agak lonjong, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 22½ cm	Abad ke 9-11	Dataran tinggi Palembang, Sumatera Selatan.	MN No.Kol. 1520
27	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 20 cm	Abad ke 8-9	Tidak jelas.	MN No.Kol. 144
28	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berkupingan horisontal 2 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 14 cm	Abad ke 8-9	Tidak jelas.	MN No.Kol. 563
29	Pasu	Berkupingan horisontal 4 buah, berglasir hijau kekuningan, tidak merata.	Tinggi 14 cm Diameter 35 cm	Abad ke 9-11	Tidak jelas.	MN No.Kol. 552

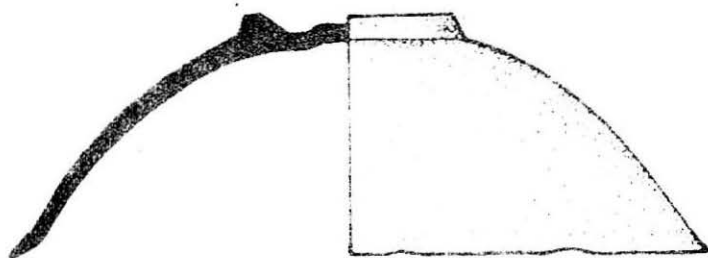
No.	Nama	Uraian	Ukuran	Kronologi	Asal Temuan	Keterangan
30	Guci	Berbentuk hamoir silindrik, berkupingan horison-tal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 20½ cm	Abad ke 8-9	Tidak jelas.	MN No.Kol. 171
31	Guci	Berbentuk hampir silindrik, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 28½ cm	Abad ke 8-9	Tidak jelas.	MN no.Kol. 2625
32	Guci	Berbentuk silindrik, berkupingan horison-tal 4 buah, berglasir hijau keabuan.	Tinggi 13½ cm	Abad ke 9-10	Tidak jelas.	MN No.Kol. 131

SKETSA I

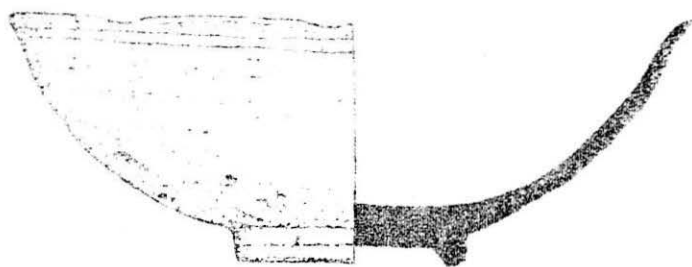


SKETSA II



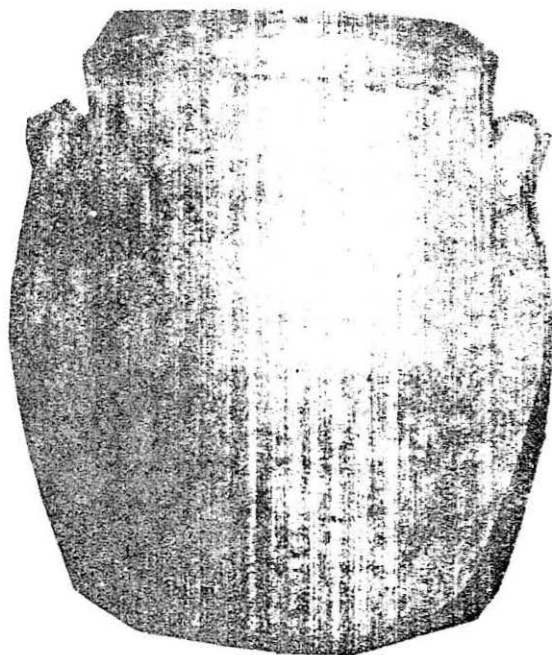


SKETSA IV



Gambar 1

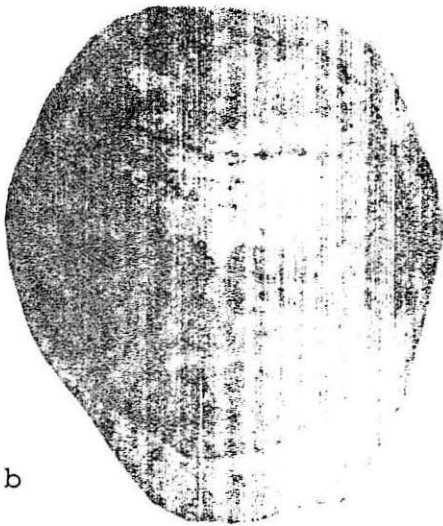
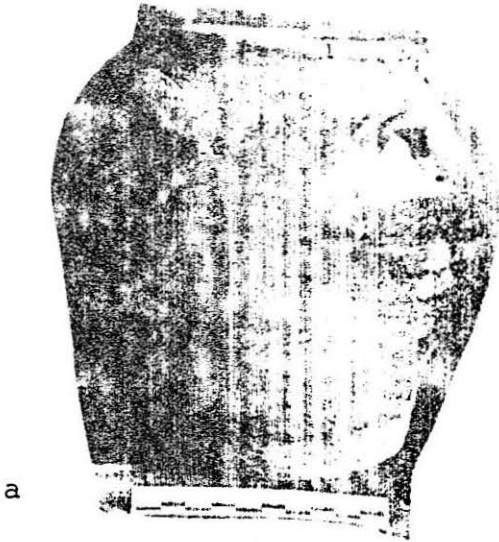
a



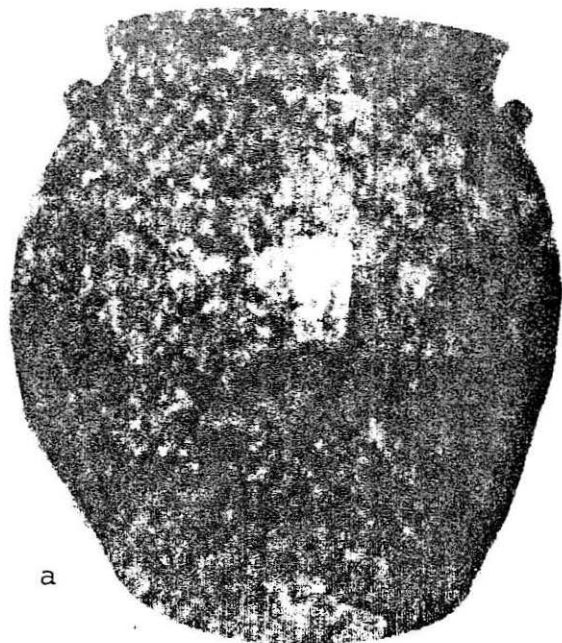
b



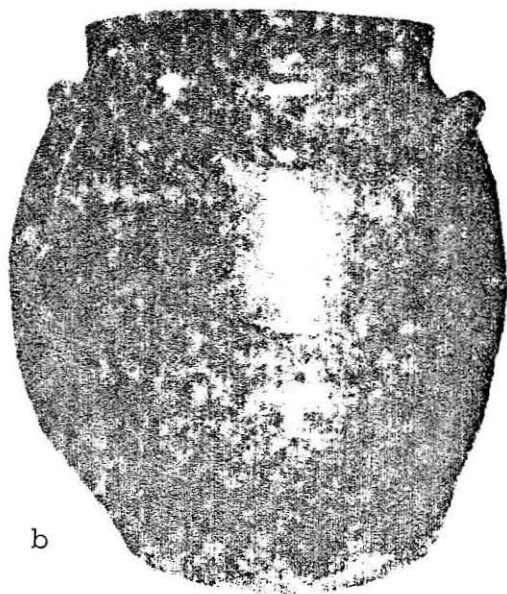
Gambar 2



Gambar 3



a



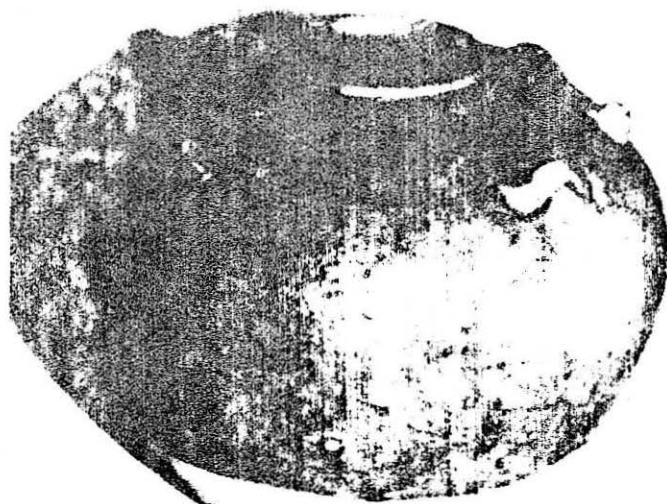
b

Gambar 4

a



b



SEJARAH PENGKAJIAN ARKEOLOGI DI BRUNEI DARUSSALAM

Oleh

Awang Haji Ahmad bin Shaari

Pengenalan

Pengkajian akioloji di Brunei Darussalam secara relatif adalah masih muda. Ianya boleh dikatakan bermula pada awal tahun 1950an iaitu apabila kerja-kerja ekskavasi telah dilakukan di kawasan purbakala Kota Batu sejak tahun 1952, merupakan bermulanya pengkajian akioloji secara formal di Brunei Darussalam.

Ekskavasi di kawasan Kota Batu itu sebenarnya adalah bersangkut paut dengan program bagi penubuhan sebuah muzium di Brunei Darussalam yang sudah terbit sejak tahun 1949 lagi.¹ Hasil dari ekskavasi itu akan dijadikan pengukur bagi penubuhan muzium yang dirancang. Nyata sekali ekskavasi itu memberikan hasil yang sangat memberangsangkan di mana tinggalan-tinggalan purbakala telah dijumpai dalam kuantiti yang begitu besar. Potensi Kota Batu mendorong pemerintah waktu itu untuk bergerak lebih maju ke arah tujuan penubuhan sebuah Muzium, iaitu dengan meluluskan rancangan berkenaan pada tahun 1964. Pada tahun 1965, Muzium Brunei telah ditubuhkan dan ditempatkan di sebuah bangunan sementara di Bandar Seri Begawan.

Pada masa awal penubuhan Muzium Brunei, hanya terdapat tiga bahagian termasuk bahagian Akioloji. Pada waktu itu tidak ada seorang pun akiolojis yang bertugas di bahagian Akioloji, kecuali saya sebagai Pembantu Penyelidik Akioloji yang menerima latihan dalam kerja-

1. Sila lihat "Penyata Muzium Brunei, 1965-70", Muzium Brunei 1971 Penerbitan Khas Bil: 1, m.s.5.

kerja ekskavasi dari Muzium Sarawak.² Tugas-tugas yang dilaksanakan oleh bahagian Akioloji ketika itu tertumpu kepada pengumpulan bahan-bahan purbakala yang berbagai jenis baik yang didapati melalui ekskavasi, pengutipan, donasi mahupun pembelian.

Disebalik kekurangan kakitangan, Muzium Brunei telah berkembang dengan pesatnya, dan dalam keadaan ini telah mendorong keperluan bagi pembenaan bangunan muzium yang lebih besar dan kekal. Pada tahun 1968, bangunan Muzium Brunei yang lebih besar dan kekal (yang ada sekarang) telah dibena di kawasan Kota Batu, iaitu tempat yang kaya dengan tinggalan-tinggalan purbakala. Bangunan itu telah mula digunakan pada tahun 1970 dan dibuka secara rasminya pada tahun 1972.

Pada tahun 1973, seorang siswazah telah bertugas di Muzium Brunei sebagai akiolojis (kemudian sebagai Kurator Akioloji)³. Tidak lama kemudian, beliau telah meneruskan pengajiannya dalam bidang pra-sejarah di Canberra, Australia, sewaktu dalam pengajian inilah beliau telah melakukan ekskavasi di dua tempat iaitu Kupang dan Sungai Lumut⁴, pada tahun 1977-1978. Beliau juga telah membuat ekskavasi di kawasan Kota Batu pada tahun 1979-1980⁵.

Saya kira ada baiknya saya memberikan keterangan ringkas dan umum mengenai hasil-hasil ekskavasi yang dilakukan di beberapa kawasan di negara ini yang saya kira agak penting dalam menyingkap dan memahami akioloji Brunei Darussalam.

-
2. Kemudian saya telah menerima latihan di Muzium Negara, Kuala Lumpur, Malaysia dan di Portsmouth, England.
 3. Beliau ialah Awang Haji Matussin bin Omar, Pengarah Muzium-Muzium Brunei ketika ini.
 4. Ekskavasi ini dilakukan bagi keperluan untuk mendapatkan ijazah Sarjana dan tesis itu telah diterbitkan oleh Muzium Brunei sebagai penerbitan khas Bil: 15.
 5. Ekskavasi ini telah mendedahkan struktur-struktur batu yang selama ini diceritakan oleh orang-orang tua sebagai "Kota Batu" Lihat Brunei Museum Journal 1983 untuk keterangan lanjut.

KOTA BATU

Kawasan ini terletak kira-kira 5km dari Bandar Seri Begawan. Nama Kota Batu berasal dari kota batu yang terdapat di kawasan itu yang dibina kira-kira 500 tahun yang lalu. Terletak di pinggir Sungai Brunei kawasan ini adalah rata akan tetapi semakin meninggi (berbukit-bukit) di bahagian belakang sehingga menunduki Sungai Brunei.

Kerja-kerja ekskavasi telah bermula di Kota Batu sejak 1952-1953 apabila tinggalan-tinggalan purbakala telah ditemui oleh orang ramai di kawasan tersebut. Hasil daripada ekskavasi itu ribuan serpihan tembikar telah didapati bersama dengan bahan-bahan kayu, manik, wang, logam dan lain-lainnya dalam jumlah yang begitu besar.

Tembikar yang ditemui itu boleh dibahagikan kepada dua jenis yang besar, iaitu tembikar tanah liat (earthenware) yang dihasilkan oleh penduduk tempatan dan porcelain yang berasal dari negara-negara luar seperti China, Thailand, Khmer, Vietnam dan juga Eropah. Setelah dianalisa porselin-porselin itu sebahagian besarnya bertarikh abad ke 15-16 masihi⁶. Majoriti daripada porselin-porselin itu berasal daripada negara China dan juga Thailand. Laporan ekskavasi di Kota Batu itu telah diterbitkan dalam Sarawak Museum Journal 1956⁷.

Tinggalan-tinggalan struktur purbakala di Kota Batu yang dulunya menjadi ibu kota Brunei Darussalam sejak abad ke-15. Juga ditemui dalam penggalian dalam tahun 1950an itu, ini termasuklah struktur-struktur kayu dan batu yang berkemungkinan bahagian daripada binaan-binaan dan tembok atau kota batu bagi tujuan pertahanan daripada gangguan musuh. Tinggalan-tinggalan struktur batu itu masih dapat dilihat dengan jelasnya hingga saat ini setelah dilakukan ekskavasi pada tahun 1979. Di tebing dan di Sungai Brunei yang menjadi bahagian

-
6. Untuk menguji lagi tarikh yang diberikan itu, contoh-contoh arang daripada Kota Batu itu juga telah dihantar bagi prosis carbon dating dan pertarikan yang didapati daripada carbon dating adalah secukup dengan kranoloji porselin-porselin yang ditemui dari kawasan itu. Sila lihat Harrisson T, Brunei Museum Journal, 1970:189-197.
 7. Lihat Harrisson T, (1956), "Kota Batu in Brunei", Sarawak Museum Journal VII: 283-319.

kawasan yang paling kaya dengan tinggalan-tinggalan purbakala, khususnya tembikar, struktur-struktur kayu, wang logam dan sebagainya yang boleh dijadikan bukti bahawa ibu kota Brunei Darussalam sejak abad ke 15 yang berpusat di Kota Batu telah didiami oleh puluhan ribu penduduk. Pigafetta, seorang pengembara Itali telah menulis mengenai Brunei sewaktu melawat Brunei dalam abad ke-16. Menurutnyanya bahawa dalam tahun 1521 terdapat kira-kira 25,000 keluarga mendiami Bandar Brunei, dan di hadapan istana Sultan terdapat tembuk yang besar⁸. Bandar Brunei di sini mungkin dimaksudkan dengan Kota Batu.

SUNGAI LUMUT

Kawasan ini terletak di Daerah Belait kira-kira 60km dari Bandar Seri Begawan. Ia merupakan satu kawasan yang rata tidak jauh dari pantai, tetapi agak tinggi daripada paras laut. Kawasan ini mula digali pada tahun 1968 oleh saya sendiri setelah tinggalan-tinggalan tembikar ditemui oleh penduduk kampung. Bahagian atas tanah kawasan ini telah terganggu akibat digunakan bagi pertanian. Hasil daripada pengutipan dan penggalian yang telah dilakukan oleh Muzium Brunei jelas kawasan itu kaya dengan tinggalan-tinggalan purbakala khususnya tembikar, manik-manik dan objek-objek besi dan tempayan. Penganalisaan ke atas tembikar-tembikar di kawasan ini juga menunjukkan bahawa kebanyakan tembikar-tembikar itu tergolong dalam abad ke 15-16 masehi. Seperti juga di Kota Batu, porselin-porselin yang ditemui di kawasan ini kebanyakannya berasal dari China, Thailand dan Indo China.

Suatu karekteristik yang menjadi perhatian terhadap tempayan yang ditemui di kawasan ini ialah majoritinya mempunyai lubang di bahagian buntutnya. Hal inilah yang menyebabkan B. Harrisson & P.M. Shariffuddin membuat penafsiran yang kawasan Sungai Lumut adalah kawasan perkuburan abad ke-15⁹.

8. Skelton, R A (Ed & Tran.) 1975.

9. Lihat Harrisson, B & P.M. Shariffuddin (1969), Brunei Museum Journal: 24-56

Sungai Lumut digali pada tahun 1978 & 1982 dalam usaha untuk mendapatkan data-data baru bagi memahami lebih dalam lagi tentang apa kawasan ini sebenarnya. Hasil penggalian pada tahun 1982 adalah begitu bererti sekali kerana team ekskavasi Muzium Brunei telah menemui banyak tinggalan material culture yang kami anggap sebagai alat-alat yang dikubur bersama si mati (funerary objects) kerana kami juga menemui kesan-kesan tulang bersama objek-objek itu. Dari pada bukti-bukti yang ditemui itu maka kesimpulan yang boleh di ambil hingga sekarang ialah bahawa kawasan Sungai Lumut itu memang lah kawasan perkuburan.

KUPANG

Kawasan ini kira-kira 5km dari Bandar Seri Begawan dan terletak di tepi Sungai Mendaun. Kawasan ini mula mendapat perhatian Muzium Brunei pada tahun 1972 apabila seorang pekerja dari Muzium Brunei telah mengutip dan menyerahkan beberapa serpihan tembikar, wang logam dan manik purbakala. Sejak itu kerja-kerja pengutipan telah dilakukan di kawasan itu. Pada tahun 1978, Kurator Akioloji Awang Haji Matussin bin Omar (sekarang Pengarah Muzium-Muzium) telah melakukan penggalian di kawasan ini. Hasil daripada penggalian itu sungguh menggalakkan di mana ribuan serpihan tembikar telah ditemui di samping wang logam, manik, objek-objek tembaga dan besi.

Seperti juga dengan Kota Batu, tembikar yang ditemui di kawasan ini boleh dibahagikan kepada dua jenis yang besar iaitu tembikar tanah liat (earthenware) tempatan dan porselin. Satu perbezaan yang dapat dilihat di antara tembikar-tembikar yang ditemui di Kupang ini ialah quantiti tembikar tanah liat yang ditemui di Kupang ini adalah jauh lebih besar daripada porselin. Keadaan ini adalah sebaliknya bagi tembikar yang ditemui di Kota Batu.

Dari segi kranoloji, tembikar-tembikar daripada kedua-dua kawasan itu adalah berbeda. Kranoloji porselin di Kota Batu ialah terkemudian sedikit daripada porselin di Kupang. Majoriti porselin di Kupang itu bertarikh dalam abad ke 10-13 Masehi dan hanya sedikit yang bertarikh abad ke 15-16 Masehi. Bagi porselin di Kota Batu pula, tidak banyak yang bertarikh abad ke 10-13 Masehi. Porselin yang ditemui di Kupang juga majoritinya berasal dari Negara China. Daripada bukti-bukti yang ditemui melalui ekskavasi, jelas kepada

kita bahawa Kupang adalah kawasan yang berpenduduk ramai sebelum timbulnya ibu kota Brunei Darussalam yang bertempat di Kota Batu.

INTERPRETASI

Daripada apa yang saya terangkan tadi, beberapa interpretasi boleh saya berikan mengenai Brunei Darussalam pada kira-kira 700 tahun yang lalu. Interpretasi yang saya lakukan melalui bukti akioloji ini saya kira adalah sungguh bererti dalam membantu menjelaskan sejarah awal Brunei Darussalam yang kini masih samar-samar disebabkan kurangnya sumber-sumber sejarah awal Brunei Darussalam yang didapati dalam bentuk dokumen. Bagaimanapun interpretasi ini adalah bersifat sementara dan mungkin berubah jika di temui data-data yang lain atau baharu.

Daripada bukti-bukti akioloji yang ada, dapatlah saya katakan seperti berikut:

1. Penemuan porselin-porselin daripada negara-negara China, Thailand dan Indo China di kawasan purbakala Brunei Darussalam adalah sebagai bukti adanya kontak antara Brunei Darussalam dengan negara-negara berkenaan khususnya dalam bidang perdagangan. Kontak itu jelas begitu intensif pada abad ke 12 dan ke 15. Sejak abad ke 12 atau lebih awal lagi, Brunei Darussalam telah mempunyai pemerintahan yang sudah tersusun dan kukuh, jika tidak sudah pasti perdagangan yang begitu intensif pada abad-abad tersebut tidak akan dapat dijalin.
 2. Bukti-bukti akioloji yang ada juga menunjukkan bahawa ibu kota Brunei Darussalam adalah tidak menetap pada satu pusat. Ada kemungkinan ibu kota Brunei Darussalam yang awal berpusat di Kupang di abad ke 12 atau lebih awal lagi. Kemudian disebabkan faktor yang tidak diketahui,¹⁰ ibu negeri Brunei Darussalam telah berpindah ke pusat yang lebih strategik di Kota Batu pada awal abad yang ke 15.
-
10. Ada kemungkinan perpindahan ini disebabkan keadaan dan kedudukan Kupang tidak lagi sesuai untuk menjadi pusat ibu kota. Keadaan alam sekitarnya tidak dapat menandingi Kota Batu.

3. Terlalu sedikitnya bukti-bukti skioloji yang bertarikh lebih awal dari abad ke 10 yang ditemui di Brunei setakat ini mendurung pendapat setengah-setengah penulis yang mengatakan bahawa sebelum abad ke 10 kontak antara China dengan Asia Tenggara (termasuk Brunei) adalah tidak tersusun, sporadik (tidak tentu) dan kerap kali tanpa izin rasmi. Kontak ini telah dilakukan oleh individu-individu yang kerap kali terdedah kepada tindakan rasmi oleh pihak berwajib.¹¹

Begitu juga dengan tinggalan-tinggalan zaman pra-sejarah, hingga ke saat ini belum lagi diketemukan di Brunei Darussalam dalam konteks akiolojinya¹². Setakat yang diketahui di Brunei Darussalam tidak ada gua-gua batu yang mengandungi tinggalan-tinggalan pra-sejarah. Ini tidaklah bermakna Brunei Darussalam secara mutlak tidak mempunyai tinggalan-tinggalan pra-sejarah, akan tetapi ada kemungkinan tinggalan-tinggalan itu terbenam dalam kawasan yang terbuka (open site) yang satu waktu nanti pasti akan ditemui.

KONKLUSI

Apabila saya perkatakan hanya tiga kawasan purbakala dalam kertas kerja ini, tidaklah pula bererti Brunei Darussalam tidak mempunyai kawasan-kawasan purbakala yang lain, cuma tiga kawasan itu saya pilih sebagai contoh yang representatif. Masih banyak kawasan yang perlu diekskavasi, tetapi disebabkan kekurangan tenaga yang terlatih, maka pengkajian akioloji itu terpaksa dibatasi.

Bagaimanapun kerja-kerja penyelamatan ke atas tinggalan-tinggalan purbakala melalui pengutipan dan trial excavation masih tetap kami jalankan. Apa yang menjadi prioriti kami selama ini ialah untuk mengekskavasi kawasan Kota Batu secara intensif dan total demi untuk memahami lebih dalam dan lanjut lagi tentang ibu negeri Brunei Darussalam di zaman silam itu, disamping memberi perhatian kepada kawasan-kawasan purbakala yang lain.

-
11. Sarasin Virapho ; (1972 : p. 5)
12. Alat-alat yang diperbuat daripada batu iaitu tinggalan-tinggalan zaman pra-sejarah pernah ditemui di Tanjong Batu, Muara, tetapi nilai akiolojinya tidaklah begitu significant kerana ianya di dapati melalui kutipan dan bukannya ekskavasi.

BIBLIOGRAFI

- Harrisson, B & P M Shariffuddin
1969 Sungai Lumut: a 15th century
burial ground
- Harrisson, T
1956 Kota Batu in Brunei. Sarawak
Museum Journal VII : 283-319
1970 First Radio-Carbon Test Dates
From Kota Batu, Brunei and
Associated Dating problems in
Borneo, Brunei Museum Journal,
II (1) : 189-197
- Matussin Omar
1981 Archaeological Excavations in
Protohistoric Brunei,
Penerbitan khas Muzium Brunei
Bil. 15
1983 A Note on the Stone Wall and
Earthen Causeway at Kota Batu,
Brunei Museum Journal, V (3) :
27 - 50
- Penyata Muzium Brunei 1965-1970,
1971 Penerbitan Khas Muzium Brunei
Bil. 1
- Sarasin Vanipol
1972 The Nanyang Chinese, Monograph
Asian Studies, Faculty of Political
Science, University of Chalalongkorn,
No. 1
- Skelton, R A (Ed & Tran.)
1975 Magellan's voyage, a narrative
account of the first navigation
by Pigafetta. Translated and
edited from the manuscript in
the Beinecke Rare Book and

Manuscript Library of Yale
University, London, The Folco
Society.

PERANAN KAYU PADA MASA PRASEJARAH

Oleh
Basoeki

1. PENDAHULUAN

Secara teknologis, maka masa kehidupan manusia prasejarah dapat dibagi ke dalam beberapa tingkat, mencakup masa yang paling awal yaitu kehidupan berburu dan pengumpul makanan tingkat sederhana (paleo - litik, kemudian kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut (mesolitik), tingkat kehidupan bercocok tanam (neolitik) dan tingkat kehidupan di mana kemahiran teknik berkembang (masa perunggu besi) sebelum mereka mengenal tulisan.

Pada tingkat kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan, baik tingkat sederhana maupun lanjut, ditandai oleh suatu masa yang panjang dalam hal penggunaan bahan batuan sebagai peralatan hidup, dan hal ini masih terus berlangsung pada tingkat-tingkat kehidupan sesudahnya. Diduga secara kuat, bahwa selain menggunakan bahan batu dalam pembuatan peralatannya, maka manusia-manusia awal, juga menggunakan berbagai jenis bahan lain, seperti misalnya: kayu, tulang, tanduk, gading, gigi, tulang-tulang cekung maupun pipih. Tetapi seluruh bahan yang disebut di atas merupakan bahan organik, yang cepat lapuk atau hancur, kecuali bila terdapat dalam suatu lingkungan yang memungkinkan untuk itu. Tetapi tentunya jauh lebih banyak lagi yang tidak awet dalam perjalanan waktu.

Tulisan ini merupakan suatu telaah pendahuluan yang mengetengah-

kan berbagai segi permasalahan penggunaan-penggunaan peralatan dari kayu, beserta segala kemungkinannya. Susunan tulisan ini diurutkan mulai dari :

- (1) bukti arkeologi penggunaan alat kayu
- (2) dugaan-dugaan tentang teknik penggunaannya pada berbagai alat, dan
- (3) keterangan yang mungkin dapat dijadikan kesimpulan sementara, maupun untuk dikembangkan lebih lanjut.

2. BUKTI ARKEOLOGIS

Suatu bukti paling penting, yang dapat dimengerti secara langsung tentang adanya kemungkinan penggunaan kayu, baik sebagai alat yang langsung digunakan, maupun dalam fungsinya sebagai pelengkap sesuatu alat, ialah: berbagai adegan berburu pada berbagai lukisan dinding gua. Pada berbagai lukisan dapat diamati kemungkinan penggunaan kayu, ialah misalnya pegangan kapak batu, senjata lontar (pelempar), seperti panah dan tombak. Di Indonesia, lukisan adegan perburuan dengan menggunakan panah sampai saat ini, belum ditemukan. Meskipun demikian, sejumlah alat lancip yang diduga sebagai mata panah, telah ditemukan di berbagai tempat, baik dari permukaan tanah maupun dari lubang-lubang ekskavasi, khususnya dalam situs-situs gua, seperti misalnya di gua-gua daerah Sulawesi Selatan.

Penemuan senjata lontar, boleh jadi berlangsung dalam suatu proses pengalaman, yang tidak sekali jadi. Kita dapat menduga bahwa senjata lontar itupun tentunya mengalami perubahan maupun perkembangan. Senjata lontar paling awal mungkin berupa senjata yang tidak memiliki bentuk tertentu dan langsung dilontarkan ke sasaran dengan pengeluaran energi pelempar senjata.

Kemudian diduga bahwa manusia melalui pengalaman-pengalaman mulai menggunakan senjata lontar yang telah dibentuk sedemikian rupa sehingga

memperoleh suatu tajaman berbentuk lancip. Dalam tahapan ini, pengeluaran tenaga untuk melempar senjata lontar masih relatif besar, Namun bagaimanapun senjata lontar langsung masih dipengaruhi oleh berbagai hal yang membatasi yaitu masih diperlukannya pengeluaran energi yang cukup besar, sehingga dari segi jarak masih amat terbatas dan dapat mempengaruhi keselamatan si pelempar terhadap sasaran yang bergerak atau yang masih hidup.

Tidak diketahui secara pasti ialah bagaimana manusia untuk pertama kalinya menemukan senjata lontar melalui penyaluran tenaga dari suatu alat di luar dirinya, yaitu dalam hal ini adalah senjata panah. Diduga bahwa penemuan dan pengembangan senjata panah merupakan perkembangan lanjut dari penggunaan senjata lontar yang lain, yaitu tombak.

Dapat dipahami bahwa senjata panah merupakan senjata berburu maupun perlindungan diri yang paling ampuh pada waktu itu. Data arkeologis menunjukkan bahwa lancip-lancip kecil yang diduga sebagai mata panah dan ditemukan di banyak tempat, khususnya dalam kaitannya dengan kehidupan gua, tentunya dapat difungsikan bila dibantu oleh seperangkat pelengkap lainnya, seperti: tangkai maupun busur. Tidak terdapatnya unsur tangkai dan busur dalam situs-situs arkeologis, dapat dimengerti, mengingat kedua unsur tersebut dibuat dari bahan organik yang mudah lapuk atau hancur.

Bukti arkeologis lainnya, yang belum pernah dilaporkan dalam penelitian-penelitian di Indonesia, ialah gejala-gejala dalam kotak-kotak ekskavasi, berupa bekas-bekas kedudukan tiang kemah atau rumah. Tiang itu pun dibuat dari kayu dan langsung bersentuhan dengan tanah sehingga cepat lapuk, dan kelapukan serta prosesnya berakibat menimbulkan gejala berbeda dengan gejala tanah lain di sekitarnya, yaitu dari segi kekerasan, warna maupun bentuknya. Bukti-bukti serupa seringkali ditemukan dalam ekskavasi-ekskavasi di luar Indonesia, khususnya di daratan

Eropa. Langkanya penemuan lubang-lubang bekas tiang kayu/bambu di Indonesia, boleh jadi diakibatkan baik oleh cepatnya faktor - faktor alamiah menghancurkan bukti itu, maupun sebagai akibat tingkah-laku manusia sesudahnya.

Bukti arkeologis lain, tetapi tidak secara langsung, dan baru diduga, yaitu: adanya kilap-kilap permukaan pada bagian terus - menerus baik dari kayu maupun tali pengikatnya. Mungkin untuk itu perlu dilakukan percobaan-percobaan penggunaan ataupun dengan pengamatan intensip terhadap berbagai kelompok manusia yang masih menggunakan teknologi beliung persegi sampai saat ini.

Masih dalam hubungan dengan kayu, maka tidak dapat disangkal mengenai penggunaan kayu dalam jumlah besar pada kompleks-kompleks pemukiman prasejarah, khususnya sebagai bahan perlindungan diri terhadap panas dan dingin, angin maupun serangan binatang. Hal itu masih tampak sampai sekarang.

Masalah yang muncul kemudian ialah misalnya :

- (1) jenis-jenis kayu tertentu apa sajakah yang digunakan oleh kelompok tertentu pada lingkungan tertentu, dan dalam waktu tertentu.
- (2) lebih jauh lagi, terhadap jenis-jenis kegiatan apa sajakah sesuatu jenis tertentu itu digunakan dan seberapa jauh efisiensi yang dapat dicapai.
- (3) kalau bukti-bukti arkeologis tentang penggunaan kayu sulit diperoleh karena tidak tahan lamanya kayu dalam perjalanan waktu, maka sejauh manakah bukti-bukti lain dapat digunakan secara tidak langsung sebagai bukti intensitas penggunaan kayu.

Jenis-jenis kayu tertentu, agaknya digunakan sesuai dengan kebutuhan untuk apa kayu itu digunakan. Semakin tinggi tingkat kekerasan sesuatu jenis kayu, semakin lama ia dapat digunakan, tetapi sebaliknya

pula semakin besar penyaluran energi untuk menyiapkannya. Tak dapat disangkal lagi bahwa dalam hal ini, batu masih berperan khususnya pada tingkat berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut maupun pada tingkat kehidupan bercocok tanam. Dengan bahan batulah sesuatu alat dapat dibentuk alat-alat yang dibuat dari jenis bahan yang lain, seperti kayu, bambu, tulang, tanduk, gading dan sebagainya, khususnya sebelum ditemukan teknologi pembuatan alat yang dibuat dari bahan logam.

Dengan batu yang dibuat dengan bentuk tertentu, maka bahan lain dapat dilubangi, dihaluskan, dibentuk, diruncingkan, diukir dan sebagainya. Masalah efisiensi mungkin tidak penting karena bahan kayu mudah didapat di sekitar lingkungan hidup manusia. Masalah efisiensi ada pada alat untuk membuat alat lain itu, yaitu batu. Mungkin manusia masa prasejarah menempatkan efisiensi yang berkaitan dengan kayu, melalui:

- (1) Penyiapan alat untuk mengeksploitasi kayu secara efisien, mungkin melalui pembentukan sudut tajam tertentu, bentuk tajam tertentu, pengasahan ulang atau terus-menerus sampai sesuatu alat itu tidak layak digunakan lagi.
- (2) Penyesuaian bentuk terhadap kayu itu sendiri agar lebih awet dalam penggunaannya, misalnya dibakar, dilapisi ataupun direndam dalam air.

Jenis-jenis kegiatan yang ditujukan bagi penggunaan kayu tentunya cukup beraneka ragam. Untuk menyebut beberapa contoh saja dapat diemukakan antara lain:

- (1) sebagai bagian dari struktur bangunan rumah, kemah, pagar, benteng dan sebagainya.
- (2) Sebagai senjata, baik secara langsung maupun sebagai pelengkap, misalnya tangkai, busur, perangkap dan sebagainya.
- (3) sebagai wadah

- (4) sebagai alat transport (bagian-bagian dari kereta seret, rakit, sampan, dll).
- (5) Sebagai bahan pakaian dan ornamen
- (6) sebagai alat-alat rumah tangga
- (7) dan lain-lain.

Dari contoh-contoh di atas, jelaslah bagi kita, bahwa keaneka ragaman penggunaan kayu cukup luas, dan sebagian besar dapat dibuktikan.

III. PENUTUP

Meskipun di Indonesia belum diperoleh bukti secara jelas kehadiran kayu dalam lapisan-lapisan arkeologis, tetapi dapatlah dikemukakan hal-hal sebagai berikut:

- (1) Bahan kayu memiliki potensi penting dalam masa prasejarah, di samping khususnya penggunaan alat dari bahan batuan, maupun dari bahan lain seperti tulang, tanduk, gading, bambu dan sebagainya.
- (2) sebagai salah satu jenis sumber daya, maka kayu termasuk dalam kelas sumber daya yang dapat diperbaharui.
- (3) Keanekaragaman penggunaan alat kayu cukup luas.
- (4) Data arkeologi cukup membuktikan, misalnya pada lukisan-lukisan gua, kilap permukaan belung persegi, lubang-lubang bahan tiang, dll.
- (5) Melalui berbagai percobaan dan pengamatan terhadap kelompok-kelompok manusia yang masih hidup pada tingkat teknologi sederhana akan dapat digambarkan hubungan antara tingkah laku manusia dengan penggunaan alat dari kayu.

DAFTAR BACAAN

Bartstra, G.J.

Op zoek naar de werktuigen van de Javamens.
Spiegel Historial. Haarlem.

Cóon, Carleton S.

Het verhaal van de Mens.

Heekeren, H.R. van

The Stone age of Indonesia.

Koeningswald, G.H.R. von

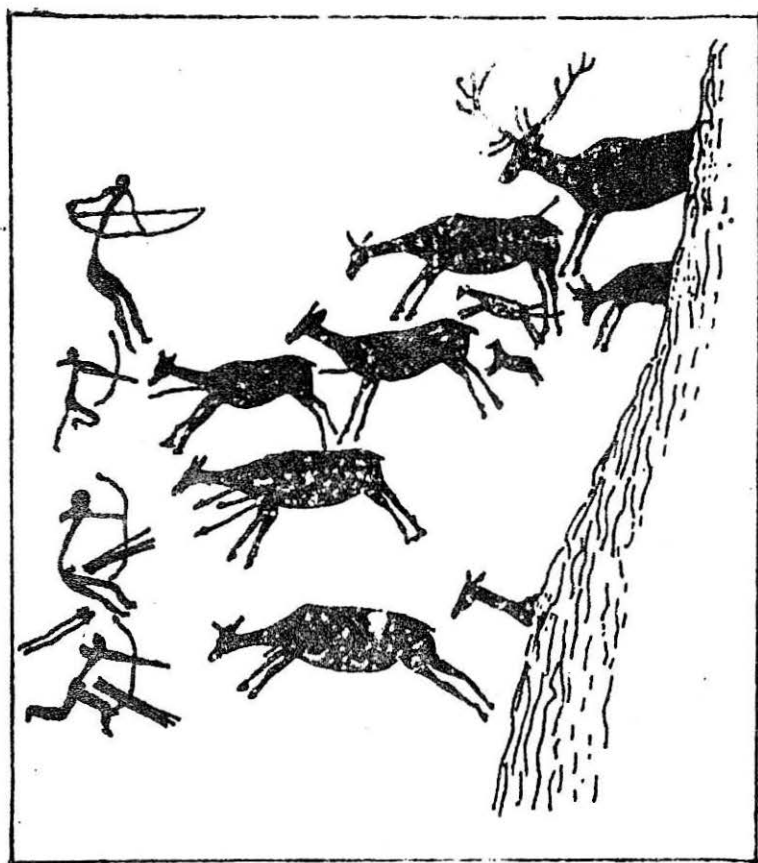
Meeting prehistoric Man.

Mulvany, D.J. dan Soejono, R.P.

The Australian - Indonesian Archaeological Expedition to Sulawesi.

Soejono, R.P.

Sejarah Nasional I, 1984.



Pemburu-pemburu pada masa mesolitik yang telah memakai panah. Lukisan pada dinding gua di Spanyol.

PERBANDITAN DI DALAM MASYARAKAT JAWA KUNA

Oleh
Boechari

I

Nenek moyang kita dari jaman Klasik telah mewariskan kepada kita sejumlah naskah-naskah hukum yang hampir semuanya ditemukan di pulau Bali dan ditulis dalam bahasa Jawa-Kuna dari masa pasca-Majapahit. Tidak adanya naskah hukum yang tertulis dalam bahasa Jawa-Kuna dari masa keemasan Majapahit atau sebelumnya tidaklah berarti bahwa kerajaan Majapahit, Singhasāri, Kaḍiri, Jaṅgala, Panjalu, Matarām dan kerajaan lain dari jaman Klasik tidak menggunakan naskah-naskah hukum di dalam institusi pengadilannya.¹⁾

Dapat diperkirakan bahwa karena naskah-naskah hukum itu merupakan salah satu unsur yang harus ada di dalam institusi kerajaan dari masa Klasik yang diambil dari institusi kerajaan di India, semua kerajaan-kerajaan kuna di Indonesia, mulai dari kerajaan-kerajaan yang tertua seperti "Kutai", Tārumā, Ko-ying, She-p'o, Ho-ling, P'o-li, Malayu, Śrīwijaya, dll., menggunakan naskah-naskah hukum dalam bahasa negaranya yang merupakan terjemahan atau olahan dari naskah-naskah hukum dari India.

Kita dapat membayangkan bahwa naskah-naskah hukum yang digunakan oleh para pejabat kehakiman dari setiap masa di jaman Klasik itu tidak ditulis di atas logam - tembaga atau

perunggu - karena akan menjadi tidak praktis karena terlalu berat. Naskah-naskah itu tentunya ditulis di atas ripta, yang dapat berupa daun lontar atau karas. Dapatlah difahami bahwa setelah beberapa puluh tahun naskah-naskah itu mengalami kerusakan, dan perlu ditulis kembali dengan penyesuaian bahasa dan pengubahan, penambahan atau pengurangan fat-sal-fatsal sesuai dengan perubahan bahasa dan perkembangan masyarakat. Dalam kenyataannya naskah-naskah hukum yang sampai kepada kita ada yang memuat istilah-istilah dari kerajaan-kerajaan di Bali dari masa pasca-Majapahit, seperti awig-awig, bendesa, dll., dan denda-denda ada yang dinyatakan dengan satuan uang dari India, seperti kṛṣṇala, paṇa, yang tidak kita jumpai di dalam prasasti-prasasti berbahasa Sansekerta dan Jawa-Kuna di Indonesia, ada yang dinyatakan dengan satuan uang yang biasa digunakan di dalam prasasti-prasasti, seperti suwarna, māsa, dhārāṇa dan kupaṇa, dan ada yang tidak menggunakan satuan uang, tetapi jumlahnya sampai puluhan ribu. Yang terakhir itu tentulah dalam mata uang "kèpèng" yang masih digunakan di Bali dalam masa pasca-Majapahit (cf. Bambang Soemadio, ed., 1984, II, hlm. 221-222).²⁾

Dari naskah-naskah hukum itu yang sayang sekali baru sebagian kecil yang diterbitkan,³⁾ tampak jelas bahwa masyarakat Jawa-Kuna bukanlah suatu masyarakat yang senantiasa aman, tenteram dan damai, jauh dari segala tindak kejahatan. Dari naskah Pūrwādhigama kita tahu bahwa sistim pengadilan jaman Klasik membagi segala macam tindak pidana dan perdata ke dalam 18 jenis kejahatan yang disebut aṣṭaśawyahāra, yaitu: tan kasahuranin pihutan (tidak membayar kembali hutang), tan kawehanin patuwāwa (tidak membayar uang jami-

nan), adwal tan drwya (menjual barang yang bukan miliknya), tan kaduman ulihin kinabehan (tidak kebagian hasil kerja sama, atau persengketaan antara kompanyon), karud-dhanin huwus winehaken (minta kembali apa yang telah dibagikan), tan kawehaniŋ upahan (tidak memberi upah atau imbalan), adwa rin samaya (ingkar janji), alarambəknyan pamelinya (pembatalan transaksi jual beli), wiwādanin pinahwaken mwan mahwan (persengketaan antara pemilik ternak dan penggembalanya), kahucapanin wates (persengketaan mengenai batas-batas tanah), daŋdanin saharṣa wākparuṣya (hukuman atas penghinaan dan makian), pawrttiniŋ malin (pencurian), ulah sāhasa (tindak kekerasan), ulah tan voṣya rin laki stri (perbuatan tidak pantas terhadap suami-isteri), kadumanin drwya (pembagian hak milik atau pembagian warisan), totohan prani dan totohan tan prani (taruhan dan perjudian) (van Naerssen, 1941; Hooykaas, 1956).

Secara umum prasasti-prasasti, pertama kali di dalam prasasti Samsan yang berangka tahun 829 Śaka, menyebut dendadenda atas segala tindak pidana dan perdata sebagai salah satu sumber dana kerajaan ⁴⁾ dengan istilah sukhaduhkha. Prasasti Sanguran yang berangka tahun 850 Śaka (OJO.,XXXI, Damais, 1951 (I), hlm. 28-29) merinci sukhaduhkha itu sebagai berikut: mayan tan pawwah (bunga pinang atau bunga kelapa yang tidak menjadi buah), ⁵⁾ walū rumambat in natar (waluh atau labu yang menjalar di halaman), ⁵⁾ wipati wānkay kābunan (kejatuhan mayat yang terkena embun), rāh kasawur in dalan (darah yang terhambur di jalan), wācapala (memaki-maki), dūhilaten (menuduh), hidu kasirat (meludahi), hastacapala (memukul dengan tangan), ⁶⁾ mamiji-

lakan turuh nin kikir (mengeluarkan senjata tajam), mamūk (mengamuk), 7) mamumpaŋ, 8) lūdan, 9) tūtan, 10) ḡaṇḡa kuḡaṇḡa (pukul memukul), 11) bhaṇḡihalādi.¹²⁾

Dari daftar di atas tampak bahwa prasasti-prasasti tidak menyebut keseluruhan aṣṭadaśawyahāra, tetapi hanya tan kasahuranin pihutan, kahucapanin wates, saharṣa wāḡparuṣya dan ulah sāhasa. Sebagian besar dari jenis kejahatan yang disebut di dalam prasasti itu dapat digolongkan ke dalam ulah sāhasa. Di dalam makalah ini kami hanya akan membahas salah satu jenis kejahatan saja, yaitu perbanditan, yang dapat digolongkan ke dalam ulah sāhasa itu.

II

Sayang sekali bahwa tidak banyak prasasti yang memuat data tentang perbanditan. Yang dapat kami sebut di sini hanyalah prasasti Balingawan yang berangka tahun 813 Śaka, prasasti Mantyāsīh yang berangka tahun 829 Śaka dan prasasti Kalaḡi yang berangka tahun 831 Śaka. Prasasti Balingawan dimulai pada sebuah batu prasasti biasa (Mus. Pusat, D. 54) dan berlanjut pada bagian belakang sebuah arca Ganeśa (Mus. Pusat, D. 109; O.J.O., XIX - XX), memperingati penetapan sebidang tanah di desa Balingawan, berupa tanah tegalan di Gurubhakti, menjadi sīma oleh ḡapunta Ramyah, ḡapu Hyang Bharatī, ḡaman Tarṣa dan ḡapu Jala, sebagai anugerah dari Rakryān Kanuruhan pu Huntu. Adapun sebabnya ialah karena rakyat desa Balingawan dan dukuh-dukuhnya merasa ketakutan karena [keadaan] tegalan tersebut yang menyebabkan mereka itu menderita¹³⁾ dan melarat karena senantiasa harus membayar denda atas rāḡ kasawur dan wāḡkay kābunan.¹⁴⁾ Mereka itu lalu mengajukan permohonan kepada Rakryān Kanu-

ruhan melalui tiga orang patih yang membawahi desa Balingawan. Permohonan itu dikabulkan, agar supaya dengan ditetapkannya tegalan di Gurubhakti itu sebagai sīma keamanan di jalan besar terjamin, dan rakyat desa Balingawan dan dukuh-dukuhnya tidak lagi merasa ketakutan.¹⁵⁾ Karena itu maka sīma tersebut dinamakan sīma kamulān.¹⁶⁾

Prasasti Mantyāsīh didapatkan kembali dalam tiga versi. Yang dua ditulis di atas lempengan perunggu dan satu di atas batu prasasti biasa. Yang terlengkap isinya ialah yang ditulis di atas dua lempengan perunggu yang telah diterbitkan oleh Dr. W.F. Stutterheim (Stutterheim, 1927); prasasti ini kami sebut prasasti Mantyāsīh I. Yang ditulis di atas batu, yang kami sebut prasasti Mantyāsīh II (Mus. Pusat, no. D. 40; O.J.O., XXVII), isinya sama dengan 8 baris pertama prasasti Mantyāsīh I, sedang prasasti Mantyāsīh III yang hanyaditemukan kembali lempengan terakhirnya yang bertulisan pada dua belah sisinya (Mus. Pusat no. E. 19; O.J.O., CVIII) ternyata tidak memuat bagian sumpah yang panjang dari prasasti Mantyāsīh I yang meliputi 18 baris, di samping memperlihatkan perbedaan di sana sini.

Prasasti Mantyāsīh itu memperingati anugerah sīma dari raja Rakai Watukura Dyah Balitung, berupa desa Mantyāsīh yang sawahnya memerlukan benih sebanyak 1 tū,¹⁷⁾ ditambah dengan daerah hutan di Munḍuan dan Kayu Pañjan dan daerah pemukiman di Kuniṇ, dan desa Kagunturan dengan pesawahannya di Wunut, termasuk sawah lungguh para nāyaka (sawah kana-yakān) yang semuanya memerlukan benih 1 tū dan 18 hamat, ditambah dengan daerah hutan di lereng gunung Susuṇḍara dan gunung Sumbing; semua itu masuk ke dalam wilayah Patapān (kapwa watak patapān). Sīma itu diberikan sebagai anuge-

rah kepada 5 orang patih di Mantyāsīh, yaitu Pu Sna ayah si Ananta, Pu Kolā ayah si Dīnī, Pu Puñjan ayah si Udal, Pu Karā ayah si Labdha dan Pu Sudraka ayah si Kayut. Karena i itu maka sīma tersebut dinamakan sīma kapatihan, dan hendaknya dinikmati oleh kelima patih itu dengan saudara-saudaranya secara bergantian, masing-masing selama tiga tahun.

Adapun sebabnya maka kelima patih itu mendapat anugerah raja ialah karena mereka itu telah berjasa mengerahkan tenaga rakyat pada waktu perkawinan raja dan pada waktu pemujaan terhadap bhaṭṭāra di Malaṅkuśeśwara, di Pūteśwara, di Kutusan, di Śilābhedeśwara dan di Tuleśwara setiap tahunnya dan karena pada suatu ketika rakyat desa Kuniṅ merasa ketakutan dan kelima patih itu diberi tugas untuk menjaga keamanan di jalan.¹⁸⁾

Kami kurang memahami sepenuhnya pokok isi prasasti Kalaḍi (Boechari & Wibowo, 1985, hlm. 148-153) karena perumusannya yang kurang jelas. Menurut penangkapan kami prasasti itu memperingati penetapan desa-desa Kalaḍi, Gayām dan Pya-pya, yang semuanya masuk wilayah [Samgat] Bawaṅ, menjadi sīma atas permohonan Ḍapunta Suddhara dan Ḍapunta Dampi kepada raja Rakai Watukura Dyah Balitūṅ. Adapun sebabnya ialah karena semula ada hutan aranan yang memisahkan [desa-desa] itu yang menyebabkan ketakutan. Mereka senantiasa mendapat serangan dari Mariwūṅ yang membuat para pedagang dan penangkap ikan merasa resah dan ketakutan siang dan malam. Maka [diputuskan] untuk disetujui bersama hutan itu dijadikan sawah agar supaya penduduk tidak lagi merasa ketakutan. Dan sawah itu juga ditetapkan tidak masuk wilayah [Samgat] Bawaṅ.¹⁹⁾

Sebuah prasasti lain yang juga masih meragukan penafsi-

rannya ialah prasasti Sukun yang berangka tahun 1083 Ś. Di dalam prasasti itu dikatakan bahwa raja Śrī Jayāmerta mendengar ketaatan [penduduk] desa Sukun yang telah berusaha dengan sekuat tenaga dan menjadi pemimpin dalam membela seri maharaja dengan memerangi musuh kabuyutan. Karena itu turunlah perintah raja untuk memberi hak-hak istimewa kepada desa Sukun.²⁰⁾ Yang menjadi masalah ialah siapa yang menjadi musuh. Jika tidak diadakan perubahan sedikitpun maka menurut struktur kalimatnya kabuyutan itulah yang membentak. Tetapi jika kalimat itu ditafsirkan lumaga śatruni kabuyutan maka ada pihak yang memusuhi dan menyerang kabuyutan itu.

Adanya sekelompok orang yang dengan sengaja hendak menghancurkan bendungan yang baru saja selesai dibangun dengan swadaya masyarakat dan campur tangan raja didapatkan di dalam prasasti Kamalagyan yang berangka tahun 959 Ś. (O.J.O. LXI; Wirjosoeparto, 1958). Di dalam prasasti ini diceritakan bahwa raja Dharmmawarṣa Airlāṅga telah turun tangan untuk membangun bendungan di Waringin Sapta di wilayah penduduk desa Kamalagyan, dengan tujuan menyelamatkan desa-desa di sebelah hilir, yaitu desa-desa Lasun, Paliñjuwan, Sijanatyasan, Pañjiganting, Tālan, Daśapañkah dan Pañkaja, dan semua jenis sīma, yang terutama di antaranya ialah sīma bagi Saṅ Hyarṇ Dharmma di Isānabhawana yang bernama Surapura. Itulah desa-desa dan sīma yang selalu ditimpa banjir dan terendam sawah-sawahnya jika Bengawan [Brantas] meluap di Waringin Sapta, yang menyebabkan hancurnya semua sawah dan berkurangnya pajak yang masuk. Tidak hanya sekali dua kali penduduk membendung luapan Bengawan di Waringin Sapta itu, tetapi tidak pernah berhasil.

Maka raja turun tangan dan segera memerintahkan semua penduduk yang amat terkesan akan kebajikan dan kesaktian raja untuk mulai bekerja bakti membuat bendungan. Selesai lah pembuatan bendungan itu oleh raja, kuat dan teguh, sehingga luapan air terhenti, dan aliran Bengawan [Brantas] dipecah menjadi tiga mengalir ke utara. Senanglah hati para pedagang yang menggunakan perahu (kapal) yang berlayar ke hulu mengambil dagangan di Hujung Galuh, termasuk para nakhoda dan pedagang dari pulau-pulau yang lain yang bertemu di Hujung Galuh. Demikian pula para petani yang sawahnya selalu banjir dan terendam merasa gembira karena sekarang sawah-sawah itu dapat mereka kerjakan lagi.

Tetapi kemudian raja memikirkan keselamatan bendungan itu selanjutnya, karena ia menyadari akan banyaknya orang yang [sengaja] hendak menghancurkan bangunan untuk kepentingan umum itu. Karena bendungan itu tidak dapat ditinggikan maka hendaknya ia dijaga. Untuk itulah penduduk desa Kamalagyan dan kalagyan-nya diperintahkan untuk bertempat tinggal di tepi bendungan di Waringin Sapta itu yang berstatus sīma dawuhan śrī mahārāja, dengan tugas untuk mengawasi semua orang yang hendak menghancurkan [keselamatan] bendungan itu.²¹⁾

Di dalam prasasti Wulig yang berangka tahun 856 Ś (0. J.O., XLIX) disebut tiga bendungan di desa-desa Wulig, Pangiketan, Paḍipaḍi, Pikattan, Panghawaran dan Busuran, yang dibuat atas perintah Rakryān Binihaji Rakryān Mañibil. Diperintahkan pula kepada para pejabat desa-desa tersebut untuk mengingatkan penduduk untuk tidak menelantarkan bendungan itu, tidak menyatukan bendungan itu, tidak [?]

saluran air di waktu malam dan tidak menangkap ikan di siang hari. Jika ada orang yang melakukan semua yang menjadi larangan itu hendaknya dikenai denda.²²⁾

III

Dari ikhtisar isi prasasti-prasasti tersebut dapat sudah kiranya dibayangkan bahwa telah terjadi tindak-tanduk kekerasan yang meresahkan masyarakat. Rakyat desa Baliñawan terlalu sering harus membayar denda atas rāḥ kasawur dan wañkay kabunan. Dengan perkataan lain di desa Baliñawan itu sering terjadi perkelahian yang menumpahkan darah dan pembunuhan yang tidak diketahui siapa pelakunya. Dapat dibayangkan bahwa sering kali rakyat desa itu menemukan darah berceceran dan sesosok mayat tergeletak di tegalan di Gurubhakti di waktu pagi. Mungkin saja mayat itu bukan mayat warga desa Baliñawan, dan pembunuhan terjadi di desa lain di waktu malam lalu mayat kurban oleh si pembunuh diletakkan di tegalan di Gurubhakti tanpa ada yang mengetahuinya. Tetapi karena tegalan itu masuk wilayah desa Baliñawan maka rakyat desa itulah yang pertama-tama harus bertanggungjawab²³⁾ dan harus dikenai denda.

Akibatnya penduduk menjadi melarat (durbala) dan berdasarkan analogi dengan data di dalam prasasti Kinəwu yang berangka tahun 829 Ś. (O.J.O., XXVI) dapatlah ditafsirkan bahwa rakyat desa Baliñawan tidak lagi mampu membayar pajak. Karena itu maka rakyat melalui pemuka-pemukanya, yaitu Dapunta Ranyah dan kawan-kawannya, mengajukan permohonan kepada Rakryān Kanuruhan melalui tiga orang patih agar tegalan di Gurubhakti itu dijadikan sīma sebagai sumber penghasilan bagi pejabat mūla yang bertugas untuk memimpin pen-

jagaan di jalan di waktu malam. Dugaan kami yang terakhir itu kami dasarkan atas keterangan bahwa tegalan yang dijadikan sima itu disebut sīma kamulān.²⁴

Apa motif perkelahian dan pembunuhan itu sama sekali tidak disebut di dalam prasasti. Tetapi karena disebutkan bahwa tujuan penetapan sīma itu ialah penjagaan di jalan besar supaya rakyat desa Baliñawan tidak lagi merasa ketakutan dapatlah disimpulkan bahwa di sini kita berhadapan dengan kasus pembegalan, perampokan atau perkecuan yang disertai pembunuhan dan penusukan/pembacokan. Mungkin juga si penusuk, pembacok atau pembunuh itu hanyalah orang yang melakukan kejahatan amuk, yaitu "ada orang bertengkar meng-hunus keris hendaknya dikenai denda 1 su dan 9 mā, jika menusuk hendaknya dikenai denda 3 su dan 2 mā, dan jika ada orang menusuk orang lain tanpa alasan hendaknya orang itu dibunuh, itulah amuk namanya".²⁵)

Apa yang menyebabkan rakyat desa Kuning merasa ketakutan juga tidak disebut di dalam prasasti Mantyāsīh. Tetapi karena kemudian ada keterangan bahwa kelima patih di Mantyāsīh ditugaskan untuk menjaga [keamanan] di jalan, dapatlah disimpulkan bahwa di sinipun kita berhadapan dengan kasus pembegalan, perampokan atau perkecuan.

Yang lebih jelas menunjuk kepada kasus pembegalan ialah prasasti Kaladi. Pembegalan terjadi terhadap para pedagang dan para nelayan yang melewati hutan aranan yang memisahkan desa Gayām dan Pyapya. Para pembegal diketahui berasal dari Mariwung. Selesai melakukan aksinya para pembegal itu menghilang masuk hutan aranan sebelum kembali ke desanya. Mungkin sekali para pembegal itu tidak segan-segan untuk melukai atau bahkan membunuh kurbannya yang berani memberikan

perlawanan, sehingga dapatlah difahami mengapa penduduk desa Kaladi, Gayām dan Pyappa selalu merasa ketakutan.

Boleh jadi desa Mariwung itu masuk wilayah watak yang lain, sehingga walaupun pembegalan itu dilaporkan sampai kepada Samgat Bawar dan San Pamgat memerintahkan aparatnya untuk menangkap pembegal itu, mereka itu tidak dapat berbuat apa-apa jika para penjahat itu telah kembali ke desanya. Maka satu-satunya jalan untuk mengamankan daerah itu ialah membabat hutan aranan itu untuk dijadikan sawah yang kemudian ditetapkan berstatus swatantra, lepas dari penguasaan Samgat Bawar dan dikuasai oleh San Mūladharma. Dialah yang disertai tugas untuk menjaga baik buruknya sīma tersebut.²⁶⁾

Kasus-kasus di dalam tiga prasasti di atas kiranya jelas tidak dapat dikategorikan ke dalam apa yang oleh E.J. Hobsbawm disebut "perbanditan sosial" (Hobsbawm, 1972), tetapi ke dalam pembegalan, perampokan dan perkecuan yang merupakan tindak kriminalitas biasa, lebih-lebih kalau dipandang dari sudut mereka yang menjadi kurban.

Menurut teorinya memang mungkin saja para pembegal dari desa Mariwung itu dianggap sebagai "bandit-bandit sosial" oleh penduduk sedesanya. Tetapi apakah yang mereka perjuangkan bagi penduduk sedesanya dengan cara menjadi bandit? Kasus-kasus penetapan pajak yang terlalu tinggi atau ketidakmampuan penduduk untuk membayar pajak karena sebab-sebab tertentu dapat dimohonkan untuk ditinjau kembali ke pemerintah pusat melalui hirarki yang semestinya. Biasanya permohonan semacam itu selalu dikabulkan oleh raja melalui putra mahkota (rakryān mahāmantri i hino), seperti yang terungkap dari prasasti Palapaan tahun 828 Ś., prasasti Luītan tahun 823 Ś. dan prasasti Kinəwu tahun 829 Ś. (Boechari,

1981). Juga "penindasan" atau pembebanan yang terlalu berat kepada rakyat oleh penguasa daerah yang langsung memba-wahi suatu desa dapat diadukan kepada raja, dan pengaduan semacam itu juga diperhatikan oleh raja yang kemudian memu-tuskan untuk meringankan beban rakyat, sebagaimana terung-kap dari prasasti Sarwwadharmma tahun 1191 Ś (O.J.O., LXXIX).

Jadi pembegal-pembegal dari desa Mariwung itu lebih ba-nyak kemungkinannya merupakan bandit-bandit biasa. Demikian pula halnya dengan orang-orang yang dikhawatirkan akan men-curi ikan di bendungan seperti yang disebut di dalam pra-sasti Wulig, atau orang-orang yang dikhawatirkan akan men-curi tanaman yang khusus diperuntukkan penduduk desa Baru seperti beberapa jenis bambu (ampèl dan petung), sirih dan pinang, jenis-jenis kayu tertentu, buah-buahan dan umbi-umbian.²⁷⁾ Prasasti Baru yang berangka tahun 952 Ś. itu mem-peringati penetapan desa Baru menjadi sīma karena telah ber-jasa memberi penginapan [dan tentunya juga makan] bagi raja Dharmmawangśa Airlaṅga dan pasukannya yang kemalaman dalam perjalanan hendak menyerang musuhnya di Hasin (O.J.O., LX). Penjahat di dalam kedua prasasti terakhir itu kemungkinan hanya pencuri-pencuri biasa.

Sumber-sumber prasasti, naskah-naskah hukum dan berita-berita asing tidak mengungkapkan siapa-siapa yang menjadi pencuri, pembegal, perampok, garong atau kècu. Memang ba-nyak kemungkinannya, seperti misalnya budak-budak yang me-larikan diri dari tuannya, penduduk desa yang tidak mempun-yai tanah pertanian, petani-petani gurem, atau orang-orang yang memang dasarnya mursal (recalcitrant). Kelompok ter-akhir itu memang selalu ada pada bangsa apapun juga dan ka-

panpun juga (cf. Hobsbawm, 1972, hlm. 33 dst.).

Naskah-naskah hukum dan prasasti-prasasti memang menyebutkan adanya budak-budak yang melarikan diri itu (kawula mingat). Di dalam ketentuan-ketentuan mengenai sima dikatakan bahwa apabila ada budak yang melarikan diri dari majikannya masuk ke dalam wilayah sima, ia tidak boleh diminta kembali oleh sang majikan (wnan unsiran in kawula mingat. ndatan ulihnyāningatakan). Tetapi setelah melarikan diri dari majikannya lalu mau bekerja sebagai apa mereka itu? Mau menjadi buruh lagi tentunya tidak mau, mau mulai berusaha atau berdagang tidak mempunyai modal. Membuka lahan pertanian baru rupa-rupanya tidak semudah yang kita bayangkan. Di jaman Klasik kemungkinan membuka lahan pertanian baru sebenarnya terbuka seluas-luasnya. Tetapi seperti yang terungkap dari prasasti Kinawu tahun 829 Ś (O.J.O., XXVI) pembukaan lahan pertanian baru sekurang-kurangnya harus seizin penguasa daerah (rakai atau pangat), kalau tidak oleh raja sendiri. Kasus-kasus pengubahan tegalan menjadi sawah, padang ilalang dan hutan menjadi sawah seperti yang dijumpai di dalam beberapa prasasti dari masa pemerintahan Rakai Kayuwāni ternyata juga harus dengan ketetapan raja. Rupa-rupanya para penguasa di jaman Klasik sudah sadar juga akan bahaya perusakan lingkungan.

Dengan demikian dapat difahami mengapa di jaman Klasik ada juga kasus-kasus "minifundisme" atau bahkan orang-orang yang sama sekali tidak mempunyai lahan pertanian, yang dengan sendirinya kebanyakan hanyalah menjadi buruh musiman. Di waktu tidak ada pekerjaan orang-orang semacam itulah yang mudah terbawa ke dalam tindak kriminal, seperti mencuri, membegal atau berkelompok menjadi perampok, garong atau

kecu. Sedang orang-orang yang pada dasarnya mursal biasanya tidak begitu saja mau menerima aturan-aturan dari penguasa yang dirasakannya sebagai ketidakadilan atau penindasan. Reaksinya lalu mengadakan gerakan perlawanan terhadap penguasa, entah seorang diri entah dengan membentuk gerombolan pengacau.

Mungkin orang-orang yang dikhawatirkan akan merusak bendungan di Waringin Sapta termasuk golongan orang-orang yang mursal seperti itu. Tetapi lebih mendekati kebenaran kiranya apabila kita berpendapat bahwa mereka itu termasuk kelompok yang tidak mau menerima kepemimpinan raja Dharmmawarṣa Airlāṅga, karena ia anak raja Bali, sekalipun ibunya keturunan Isāna. Mereka itu tahu bahwa ada orang yang lebih berhak atas takhta kerajaan, yaitu anak Dharmmawarṣa Teguḥ yang bernama Śrī Samarawijaya Dhāmasuparṇawāhana Teguḥ Uttungadewa. Mungkin dia masih bayi atau bahkan mungkin masih dalam kandungan pada waktu keraton Teguḥ diserbu oleh Haji Wurawari pada tahun 938 Ś.²⁸) Memang kenyataannya di dalam prasasti Pucangan tahun 963 Ś (O.J.O., LXII; Kern, 1917) Prasasti Paṇḍān tahun 964 Ś (Damais, 1977) dan prasasti Pamwātan tahun 964 Ś (Damais, 1955, hlm. 183-184) ia menduduki jabatan rakryān mahāmantri i hino menggantikan Śrī Saṅgrāmawijayā Dharmmaprāsādotungadewī, anak Airlāṅga sendiri.

Apabila mereka itu berhasil merusak bendungan di Waringin Sapta tidak ada seorangpun yang akan memperoleh keuntungan; mereka itu sendiripun tidak, kecuali jika mereka itu diupah oleh orang lain untuk merusak bendungan itu. Akibat dari penghancuran bendungan itu hanyalah malapetaka bagi penduduk di desa-desa di sebelah hilir dan berkurangnya

pajak yang masuk ke kas kerajaan. Jelaslah bahwa apa yang dikhawatirkan oleh raja ialah tindakan sabotase. Bahwa tidak seluruh rakyat dan penguasa daerah mendukung kepemimpinan Airlangga terbukti dari usahanya untuk menaklukkan beberapa orang penguasa daerah seperti yang dapat diketahui dari prasasti-prasasti Baru tahun 952 S., prasasti Terep tahun 954 S. (Soehadi, 1970), Turun Hyang A (O.J.O., LXIV) dan Pucanan.²⁹⁾

Seperti yang telah dikatakan di atas isi prasasti Sukun dapat mengundang dua macam tafsiran. Jika kalimatnya tidak diubah sedikitpun maka di sini kita berhadapan dengan suatu gerakan protes dari masyarakat kabuyutan, yang dapat ditafsirkan sebagai suatu komunitas keagamaan. Mungkin sekali mereka itu menentang suatu peraturan, entah dari Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah, yang tidak sesuai dengan praktek-praktek keagamaan dan aliran kepercayaan mereka (cf. Kartodirdjo, 1966; 1972; 1973; 1982, 1984 a; 1984 b.).³⁰⁾

Jika kita membaca lumaga satru ni kabuyutan, maka pejabat dengan dukungan penduduk desa Sukun telah berjasa menghalau gerombolan pengacau yang menyerang kabuyutan dengan tujuan untuk menjarahnya. Mungkin para bandit itu menganggap kabuyutan suatu sasaran yang empuk karena letaknya biasanya terpencil di lereng-lereng gunung. Di dalam berbagai kakawin Jawa Kuna kita sering membaca tentang adanya padepokan para raji yang mendapat gangguan gerombolan raksasa, tetapi yang biasanya dapat ditolong oleh ksatria yang sedang melanglang buana.

Perbanditan memang biasanya merajalela di daerah-daerah terpencil, di daerah perbukitan, di daerah perhutanan atau di daerah muara sungai yang berdelta (Hobsbawm, 1972, hlm.

21), lebih-lebih kalau di daerah-daerah itu ada jalan perdagangan. Kondisi semacam itu sesuai benar dengan apa yang disebutkan di dalam prasasti Mantyāsīh. Desa Kuning terletak di lereng gunung Sindoro atau Sumbing, dan di situ rupanya sejak dahulu ada jalan di "celah Kledung" yang menghubungkan dataran Kedu dengan Wonosobo, yang melalui Garung (nama kuna) dan pegunungan Dieng dapat terus ke pantai utara di daerah Pekalongan; atau ke barat melalui Banjarnegara masuk daerah Banyumas terus ke Galuh. Apa yang diceriterakan di dalam prasasti Kalaḍi rupanya terjadi di dekat pantai, sekalipun prasastinya sendiri dikatakan berasal dari gunung Penanggungan. Desa Gayām dikatakan terletak di sebelah selatan sungai. Yang menarik dari prasasti Baliḥawan ialah bahwa peristiwa perbanditan yang disebut di dalam prasasti itu terjadi pada waktu tidak ada raja di kerajaan Mataram. Menurut prasasti Wanua Tēnah III yang berangka tahun 830 Ś. Rakai Gurunwañi Dyah Bhadra naik takhta pada bulan Māgha tahun 808 Ś., tetapi sebulan kemudian, yaitu dalam bulan Phālguna, ia meninggalkan istana. Maka "dunia tiada pemimpinnya" (anāyaka ta ikaṇaṇ rāt rikaṇ kāla). Baru pada tahun 816 Ś. Rakai Wuñkalhumalan Dyah Jban naik takhta.

Delapan tahun lamanya kerajaan Mataram tidak diperintah oleh seorang mahārāja.³¹⁾ Sudah barang tentu keadaan pemerintahan kacau; para penguasa daerah dapat berbuat semau-maunya. Dan keadaan seperti itu memberi peluang kepada para garong, rampok, kècu dan segala macam oknum yang tidak bertanggung jawab untuk merajalela (cf. van Wulfften Palthe, 1949; Meijer, 1950).

Di dalam makalah ini kami sengaja tidak membahas secara

husus tokoh Ken Angrok yang biasanya dianggap sebagai contoh tokoh bandit yang klasik dari jaman lampau (de Casparis, 1979; Kartodirdjo, 1984, hlm. 3). Bagi kami ceritera di dalam kitab Pararaton atau Katuturanira Ken Angrok yang menggambarkan sebagai pencuri, penjudi, pembegal, pemerkosa wanita dan pelaku macam-macam kejahatan yang lain masih harus diteliti lebih mendalam latar belakangnya. Kami masih tetap mempertahankan pendapat kami bahwa Ken Angrok sebenarnya anak Tuṅgul Ametug sendiri, sekalipun bukan anak yang sah (Boechari, 1975; 1980).

IV

Sebagai penutup makalah ini kami akan menyajikan ulasan sementara tentang "sistim keamanan lingkungan" yang dipraktekkan oleh nenek moyang kita. Terlebih dahulu perlu dikemukakan di sini bahwa sepanjang sejarah Tanah Air kita di jaman Klasik tidak dikenal kekuasaan terpusat. Kerajaan-kerajaan Matarām Kuna, kerajaan Panjalu, Jangala, Kadiri, Sigḥasāri dan Majapahit ³²⁾ terbagi ke dalam apa yang di dalam jaman Mataram Islam disebut "nagārāḡung" atau "nagari ageng" dan "wilayah māncānagārā" dan "wilayah pesisir" (Moertono, 1968). Wilayah "nagārāḡung" dibagikan sebagai "daerah lungguh" bagi putra mahkota dan putra-putra raja yang lain, terutama yang aktif di dalam pemerintahan, dan bagi para pejabat tinggi kerajaan. Sedang daerah "māncānagara" dikuasai oleh para rakai, pangkat, dan para sānya haji yang merupakan penguasa-penguasa daerah secara turun-temurun dan tidak harus kerabat dekat śrī mahārāja sendiri. ³³⁾

Putra mahkota, para pangeran yang lain dan para pejabat tinggi kerajaan hampir selalu ada di ibu kota kerajaan, ka-

rena memang mempunyai "dalem" di sana. Pengurusan daerah lunggunhnya diserahkan kepada aparat pemerintah daerah yang terdiri atas patih, wahuta, para juru atau tuhān, parujar dan pañuran. Sedang para penguasa daerah selalu ada di daerah kekuasaan masing-masing, dan hanya sekali atau dua kali dalam setahun mereka itu menghadap śrī mahārāja untuk menyerahkan hasil pajak. Mungkin juga jika ada masalah yang tidak dapat dipecahkannya sendiri ia datang ke pusat kerajaan menghadap raja atau pejabat yang diberi wewenang oleh raja. Di wilayah kekuasaannya mereka itu juga dibantu oleh aparat pemerintahan daerah yang terdiri atas patih, wahuta, para juru atau tuhān, parujar dan pañuran.

Kesatuan teritorial yang terkecil ialah desa (wanua, karamān) dan mungkin juga "dukuh" (anakin wanua).³⁴⁾ Pemerintahan desa dilakukan oleh para rāma atau kabayān, yang rupa-rupanya dipilih untuk masa tertentu. Gambaran itu kami simpulkan dari adanya istilah rāma māgaman atau mañagam kon dan rāma maratā; menurut hemat kami yang terakhir itu ialah para rāma yang telah berakhir masa jabatannya dan tidak dipilih lagi, tetapi masih diikuti sertakan dalam kerapatan desa. Para rāma itu mendapat tanah "bengkok" (lmah karamān atau sawah karamān). Di antara para rāma itu mungkin sekali tuha wanua dianggap sebagai "primus inter pares". Pendapat kami yang terakhir itu baru kami dasarkan atas arti istilah tuha wanua saja, yaitu "tua-tua desa".³⁵⁾ Jenis jabatan rāma di desa yang satu tidak sama dengan di desa yang lain, tergantung dari keadaan geografi dan ekologi desa yang bersangkutan. Desa yang tidak mempunyai wilayah hutan tentu tidak mempunyai seorang tuha alās dan tuha buru, desa yang tidak dilalui sungai dan karenanya tidak perlu

mengurusi jembatan tentu tidak mempunyai hulu wuattan; sedang desa di dataran rendah yang luas daerah pesawahannya dan tergantung dari pengairan sering mempunyai lebih dari seorang hulu air. Jumlah rāma di suatu desa juga tidak sama dengan di desa yang lain; tergantung dari luas desanya dan jumlah penduduknya.

Berita Cina dari jaman dinasti Sung (Sung-Shih) mengatakan bahwa "panglima angkatan perang mendapat gaji 10 tail emas tiap setengah tahun; ada 30.000 prajurit yang juga menerima gaji setengah tahun sekali, sesuai dengan pangkat masing-masing" (Groeneveldt, 1960, hlm. 17). Menurut hemat kami yang dimaksud di dalam berita Sung-Shih itu ialah pasukan yang ada di dalam pusat kerajaan, yang terdiri atas "pasukan pengawal" raja, pasukan putra mahkota dan pangeran-pangeran yang lain dan pasukan para pejabat tinggi kerajaan. Di dalam prasasti-prasasti pasukan pengawal raja itu dimasukkan ke dalam kelompok mañilāla drawya haji, yang terdiri atas para magalah (pasukan yang bersenjatakan tombak), mamanah (pasukan yang bersenjatakan panah) dan magandi = pasukan yang bersenjatakan gandi = semacam palu godam (?). Dalam berita Sung-Shih itu dikatakan bahwa mereka itu mendapat gaji setengah tahun sekali; keterangan itu sesuai dengan pengelompokan mereka ke dalam mañilāla drawya haji, yang menurut hemat kami bukan kelompok "pemungut pajak", melainkan "abdi dalam yang menikmati kekayaan raja", dalam arti "menerima gaji pada waktu-waktu tertentu" (Boechari, 1977).

Jika kemudian berita Ming-shih mengatakan bahwa sewaktu menghadapi pasukan Mongol dan pasukan Wijaya raja Kalang (=Glan Glan = Jayakatwan) di Daha dapat mengerahkan lebih

dari 100.000 tentera (Groeneveldt, 1960, hlm. 24) jumlah itu meliputi pula pasukan-pasukan para sāmya haji di sekitar bhūmi Kaḍiri yang sengaja datang mengikuti "tuan"nya ke Daha untuk mempertahankan kerajaan. Dengan perkataan lain para penguasa daerah (para rakai, pangat, sāmya haji, dan para bhaṭṭāra) mempunyai tentera masing-masing.

Berdasarkan hasil penelitian sementara atas pola-pola pemukiman di jaman Klasik berdasarkan adanya berbagai macam tinggalan arkeologi yang pernah dilakukan oleh Sdr. Bambang Budi Utomo, SS. dan Sdr. Moendardjito, SS. di daerah Jawa-Tengah kelihatan bahwa daerah yang padat penduduknya ialah daerah-daerah aliran sungai, terutama di daerah tempuran.³⁶ Dari peta pola pemukiman sebagai hasil penelitian tersebut, dan mengingat kepadatan penduduk di Jawa pada jaman Klasik, kami dapat membayangkan bahwa ada daerah yang relatif padat penduduknya yang terpisah dari daerah lain yang juga padat penduduknya oleh suatu daerah hutan belantara. Sekalipun mungkin sekali ada jalan yang menghubungkan daerah-daerah itu seperti yang terungkap dari prasasti Baliñawan, Kaladi dan Mantyañasih, tetapi karena jarang terpakai maka mungkin sekali pada waktu-waktu tertentu telah penuh dengan semak belukar lagi.³⁷⁾

Keadaan semacam itu, ditambah dengan otonomi yang amat luas yang dinikmati oleh para penguasa daerah dan immobilitas "tentera kerajaan di Pusat", serta perumusan istilah katiban wañkay kābunan, yaitu "[jika ada] mayat diletakkan oleh penjahat yang membunuh orang di desa lain di waktu malam, sedang pemilik tanah di mana mayat itu diletakkan tidak mengetahuinya, maka si pemilik tanah itu harus dikenai denda; jika ia melihat orang meletakkan mayat di tanahnya,

padahal ia diam saja dan mayat itu tergeletak di situ sampai pagi hari, ia dikenai denda dua laksa oleh raja; semua penduduk desa ikut dikenai denda; itulah yang namanya "katmu waŋkay kābunan" (Jonker, 1885, hlm. 49, ps. 66), membayangkan kepada kita bahwa setiap pejabat desa (rāma) bertanggung jawab atas keamanan di desanya masing-masing.

Karena itu perumusan mengenai istilah rāma di dalam prasasti Poh yang berangka tahun 827 Ś. yang berbunyi: 2.a.17. // rāma māgman i poh anuŋ kabayan prati (18) śāra i kahaywakna nikan wanua i poh. san tuha banua = "para pejabat desa Poh yaitu kabayan yang harus menjadi pemimpin dalam menjaga keselamatan desa Poh, yaitu San Tuhabanua " (Stutterheim, 1940, hlm. 6, 11),³⁸) dapat kita fahami sepenuhnya.

Jadi para rāma itulah yang memimpin dan mengatur giliran warganya untuk melakukan ronda malam dan penjagaan demi keamanan desanya. Kejahatan-kejahatan mulai yang kecil seperti pencurian sampai kepada yang lebih berat seperti pembegalan, perampokan dan perkercuan pertama-tama harus dapat diatasi oleh para rāma dan segenap warga desanya. Jika ada gerombolan rampok, garong atau kercu yang masuk suatu desa maka para penjaga keamanan yang bertugas pada malam itu tentunya membunyikan kentongan untuk membangunkan semua laki-laki dewasa di desa itu untuk siap siaga menghalau gerombolan yang menyerbu desa itu. Mungkin juga bunyi kentongan itu dimaksudkan untuk menarik perhatian desa-desa tetangga (wanua i tni sirin) untuk datang membantu.

Tetapi ada kalanya para rāma dan penduduk suatu desa merasa tidak sanggup menghadapi gerombolan bandit-bandit karena mungkin pemimpin gerombolan itu terkenal sebagai orang

yang sakti karena memiliki azimat, senjata khusus atau ilmu kebatinan yang ampuh (cf. Meyer, 1950, hlm. 181; Kartodirdjo, 1984 b., hlm. 4-5). Dalam hal semacam itu para rāma dapat minta bantuan pejabat desa tetangga atau aparat Pemerintahan Daerah yang membawahi desanya, yang dianggap lebih sakti dari pemimpin gerombolan bandit yang mengacau desa yang bersangkutan -- tanpa perlu minta bantuan Pemerintah Pusat --, seperti yang terungkap dari prasasti Baliñawan dan prasasti Mantyāsīh.

Sistim keamanan lingkungan yang berlaku seperti di atas tidak saja ditujukan untuk menanggulangi masalah perbanditan, tetapi juga untuk menghadapi "pemberontak-pemberontak" terhadap kekuasaan Pemerintah Pusat. Kasus-kasus semacam itu ternyata banyak kita jumpai dari masa pemerintahan raja Dharmmawarśa Airlāṅga dan masa Kaḍiri, suatu masa di mana kepemimpinan śrī mahārāja tidak mendapat dukungan sepenuhnya dari semua sānya haji. Prasasti-prasasti yang memperingati penetapan desa-desa tertentu sebagai sīma karena telah berjasa menghalau musuh dan berhasil sebagai "desa penyangga" di perbatasan antara lain ialah prasasti Cane tahun 943 Ś. (O.J.O., LVIII), prasasti Baru tahun 952 Ś (O.J.O., LX), prasasti Turun Hyang A tahun [9]58 Ś (O.J.O., LXIV), prasasti Maleña tahun 974 Ś., prasasti Garamān tahun 975 Ś., prasasti Turun Hyang B tahun [97]6 Ś., prasasti Sukun tahun 1083 Ś.³⁹⁾ prasasti Jariṅ tahun 1103 Ś. (O.J.O., LXXI), prasasti Kemulan tahun 1116 Ś. (O.J.O., LXXIII) dan prasasti Horren (Stutterheim, 1933).⁴⁰⁾ Di dalam prasasti Horren itu, yang hanya ditemukan lempengan keduanya saja di daerah Campurdarat (Kediri), disebutkan datangnya śatru suṇḍa. Apakah yang dimaksudkan dengan śatru

sunda itu musuh dari Jawa Barat, dan jika benar demikian apakah pasukan Sunda itu pernah menyerbu sampai ke daerah Kediri, atau selempengan prasasti Horren itu mengalami transformasi, yaitu terbawa dari daerah Banyumas, Pekalongan atau Kedu sampai ke daerah Kediri, perlu diteliti lebih lanjut.

Pada permulaan makalah ini telah disebutkan adanya bermacam-macam naskah hukum yang diwariskan oleh nenek moyang kita. Jadi jelas bahwa kerajaan-kerajaan kuna mempunyai institusi pengadilan. Memang para petugas "siskamling" tidak boleh main hakim sendiri apabila mereka itu menangkap seorang pencuri, perampok atau kècu. Para penjahat itu harus dihadapkan ke sidang pengadilan, dan di situ diputuskan apakah mereka itu cukup dikenai denda atau harus dijatuhi hukuman mati. Banyak istilah-istilah di dalam naskah-naskah hukum itu yang berkenaan dengan masalah perbanditan. Sebagai contoh dapat disebut di sini añjarah (= merampok), yang dapat dilakukan seorang diri atau beramai-ramai. Jika hanya seorang yang menjarah ia dikenai denda 20.000, tetapi jika orang banyak menjarah beramai-ramai, masing-masing akan dikenai denda maksimum, yaitu 160.000 (tiban wəkasin danda 160.000). Istilah yang lain ialah anumpu, yaitu membunuh sepasang suami isteri di waktu malam untuk dirampas harta bendanya. Ambaranan ialah membakar rumah-rumah di suatu desa dan penghuninya yang lari keluar dibunuh; jika ada harta titipan yang ikut terbakar lalu dilaporkan kepada penguasa dengan bukti-bukti pemilikannya, semua orang yang ikut ambaranan masing-masing dikenai denda 48.000 dan mengembalikan harta titipan yang terbakar itu lima kali lipat nilainya.

Contoh-contoh di atas baru kami ambilkan dari naskah Adigama saja (Ms. LOr. 3987). Di dalam naskah itu tindakan ambaranan dimasukkan ke dalam kelompok aṣṭaduṣṭa, yang terdiri atas anrañcab, añremek, ambegal, añental, angempol, añamuk, ambaranan dan añrampas. Tetapi di dalam naskah Kuṭāra Mānawa yang telah diterbitkan sebagai disertasi oleh J.C.G. Jonker (Jonker, 1885; Slametmuljana, 1967) lain lagi yang disebut aṣṭaduṣṭa itu, yaitu: membunuh orang yang tidak berdosa, menyuruh membunuh orang yang tidak berdosa, melukai orang yang tidak berdosa, makan bersama seorang pembunuh, mengikuti jejak pembunuh, bersahabat dengan pembunuh, memberi tempat persembunyian kepada pembunuh dan memberi pertolongan kepada pembunuh. Memang menurut hasil penelitian sementara kami dalam satu naskah yang samapun sering terdapat perumusan yang berbeda tentang sesuatu istilah dan perbedaan mengenai hukuman atas kejahatan yang sama. Maka sudah sewajarnya kiranya apabila naskah-naskah hukum itu mendapat perhatian yang jauh lebih banyak dari yang diterimanya hingga sekarang.

Seperti telah kami kemukakan di dalam catatan no. 3 baru beberapa buah saja naskah hukum itu yang telah diterbitkan. Mungkin bagi para ahli filologi naskah-naskah itu kurang menarik karena bahasanya tidak merangsang penelitian mereka. Para ahli hukum mendapat kesulitan dalam membaca dan menafsirkannya, sebab kebanyakan di antara mereka tidak mempunyai latar belakang pengetahuan bahasa Jawa-Kuna; lain dari pada itu mungkin sekali mereka itu menganggap isinya sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan masyarakat. Sedangkan kita para ahli arkeologi, khususnya yang mempelajari jaman Klasik, mungkin memandang naskah-naskah lontar itu

bukan obyek studi kita. Padahal naskah-naskah hukum dan sejenisnya, seperti naskah-naskah tentang ketatanegaraan dan kedudukan raja, tingkah laku para rohaniwan, hak dan kewajiban kawula, hukum perkawinan (Nawa Śāsananiḡ Ratu, Rṣiśā-sana, Śewaśāsana, Śewakadharma, Kramaniḡ Alakirabi), dll. dapat menambah banyak sekali pengetahuan kita tentang berbagai segi kehidupan nenek moyang kita, yang akan melengkapi gambaran yang kita peroleh dari prasasti-prasasti dan artefak-artefak lain yang biasa kita garap hingga sekarang.

Catatan:

- 1) Karena itu maka istilah "Perundang Undangan Majapahit" yang digunakan oleh Prof. Dr. R.B. Slametmuljana sebagai judul bukunya yang berisi terjemahan dan ulasan atas naskah Kuṭāra Mānawa (Slametmuljana, 1967) yang terlebih dahulu telah dikerjakan sebagai disertasi oleh J.C. G. Jonker (Jonker, 1885) kurang tepat.
- 2) Di dalam jaman Matarām Kuna ada juga mata uang yang disebut dengan istilah wesi dan dihitung dengan satuan ikat. Bagaimana bentuknya kita belum tahu karena hingga sekarang kita belum pernah menemukan artefak yang dapat diidentifikasi sebagai mata uang wesi itu. Tentunya ia berlubang di tengah seperti uang kèpèng Cina, karena satuannya ialah ikat. Mungkin sekali satu ikat wesi terdiri atas 50 buah mata uang itu, karena dalam bahasa Jawa sekarang limapuluh itu sèket = saiket.
- 3) Sepanjang pengetahuan kami yang masih amat terbatas tentang naskah-naskah hukum itu baru beberapa buah saja yang pernah diterbitkan, a.l. Dewadaṇḍa (Blokzeijl, 1869; Lekkerkerker, 1918), Kuṭāra Mānawa (Jonker, 1885), Kṛtopapati (Djelantik), Wratīśāsana (Sharada Rani, 1961) dan Sārasamuccaya (Raghuvira, 1962). Selebihnya hanya ada deskripsi dan ikhtisar isi naskah dalam katalog-katalog naskah yang ada di Leiden dan di Museum Pusat. Untuk keterangan yang lebih lengkap lihat Th.G.Th. Pigeaud: Literature of Java (Pigeaud, 1967/70).
- 4) Prasasti Sansarj itu terang tinulad, sehingga kita tidak yakin apakah daftar sukhaduhkha itu sudah merupakan unsur yang tetap di dalam struktur prasasti dari masa pemerintahan Rakai Watukura Dyah Balitung. Prasasti asli (batu, Mus. Pusat no. D. 87) yang pertama menyebut sukhaduhkha, sekalipun kurang terperinci, ialah prasasti Limus yang berangka tahun 837 Ś. yang dikeluarkan oleh raja Dakṣa (O.J.O., XXX).
- 5) Kami pernah mengemukakan dugaan bahwa yang dimaksud dengan mayan tan pawwah atau mayan tan tka rin wwah ialah tan kasahuranin pihutan, sedang walū rumambat in natar ialah kahucapanin wates (Bambang Soemadio, ed., 1984, II, hlm. 231).

- 6) Di dalam beberapa prasasti masih ada tambahan padacapa-
la, yang secara harfiah berarti "memukul dengan kaki",
jadi "menendang orang yang tidak bersalah".
- 7) Pada halaman 12 (catatan no. 25) kami memberi terjemahan dari satu pasal dalam naskah Adhigama (Ms. LOr. 3987). Naskah Sārasamuccaya (Ms. LOr. 5037) memberi rumusan yang sedikit berbeda tentang istilah amūk itu, yaitu "yapwan tantan tantanan sobtki (?) sipatanya. yapwan amijilaken sañjata kalih amraña linnya danda su 1 mā 9. patidaharṣa naranya. yapwan amran danda su 3 mā 2. amuk apungun aranya. yapwan amran tan wwan patyana ika wwan mañkana. amuk aranya". Di dalam naskah yang sama segala macam astacapala juga disebut amuk: "ana wwan astacapala. amalu. amrep. anampyal. salwirniñ astacapala patyana ika wwan mañkana. amuk ta naranya".
- 8) Di dalam naskah Adhigama apa yang dinamakan amuk apungun di dalam Sārasamuccaya yang kami kutip di atas dikatakan amuk amunpan. Tetapi di dalam naskah Sārasamuccaya itu dan juga di dalam naskah Kṛtopapati (Ms. LOr. 4269) [m]amunpan ialah suatu tindak kekerasan terhadap wanita: "ana wwan mamunpan istri kanyā manañis ta ya matatayi ika patyanana tan wuwusen (Sār.). Sedang naskah Kṛtopapati memberikan: "ana wwan istri lintan ginamelan de niñ kakun lyan den krakaken tañis kunañ. ther sirāñunus duhun da[nda] 40.000. amunpan na[ranya]".
- 9) Kami belum berhasil menemukan perumusan istilah lūdan di dalam naskah-naskah yang ada pada kami. Tetapi dari arti katanya dapat diperkirakan bahwa yang dimaksud dengan kejahatan itu ialah apa yang dirumuskan di dalam Kuṭāra Mānawa dengan "barang siapa dalam perkelahian tidak berhasil menang, tetapi malah kalah dari lawannya dan akhirnya lari mengungsi ke dalam rumah dalam kejaran lawannya, kemudian mati terbunuh oleh yang mengejar dst." (Slametmulyana, 1967, ps. 255).
- 10) Demikian pula istilah tūtan belum kami temukan perumusannya. Sebenarnya arti kata tūt hampir sama dengan dengan lūd, dengan konotasi yang lebih lunak. Apakah yang dimaksud dengan istilah ini mengejar lawan berkelahi yang kalah dan lari, tetapi tidak sampai terjadi

pembunuhan?

- 11) Di dalam beberapa prasasti istilah danda kudanda sering didahului oleh istilah aṅsa pratyāṅsa yang pernah kami anggap sebagai keteloran dari bentuk hiṅsa pratihiṅsa (= bunuh membunuh), meskipun dalam bentuk seperti itu istilah tersebut tidak kami jumpai di dalam kamus bahasa Sansekerta (Bambang Soemadio, ed., 1984, II, hlm. 231).
- 12) Sebetulnya yang lebih banyak dijumpai di dalam prasasti-prasasti ialah bentuk maṇḍihalādi. Juga istilah ini belum kami temukan perumusannya di dalam naskah-naskah hukum. Di dalam kamus kata maṇḍi diartikan "merugikan, berbahaya, membahayakan secara magis". Apakah yang dimaksud dengan maṇḍihala ialah "kejahatan dengan menggunakan kekuatan magis" seperti meneluh atau menenung? Akhiran ādi pada kata itu yang berarti "dan lain sebagainya" menunjukkan bahwa masih jauh lebih banyak lagi macam sukhaduḥkha itu.
- 13) A. 5. sambandha nya sinīma saṅkā ri pi(6)nta kāsīḥ ni kanaṇ rāma ri baliṇawān sapasuk wanua i san mapa(7) tiḥ katriṇi saṅkā yan hlat katakutan ikanan tgal (8) muṇ mamuhara duḥkha ya i ri ya
- 14) Lanjutan pada arca Ganeśa: A. 7. ya (8) ta maṇḍe durbbala ri kanaṇ anak banua ri baliṇawān āpa(9) n lanā ya manahur de niṇ rāḥ kasawur waṅke kabūnan. ya
- 15) (10) ta sambandhayan inanugrahākan sīmān de rakryān ma(11)kaphāla karakṣāna ni kanaṇ hawān geṇ. ya donyann āryya (12) katakutan. ya ta mataṇyan sīma kamulān nara (13) nya.
- 16) Di dalam usaha mencari arti kata kamulān di dalam disertasinya Dr. J.G. de Casparis tidak menyinggung prasasti Baliṇawan ini. Ditambah dengan terjemahan yang menurut hemat kami kurang tepat dari satu pasase di dalam prasasti Tru i Tpusan II, ia sampai kepada kesimpulan yang menyesatkan tentang kamulān i bhūmisambhāra. Pasase yang kami maksudkan ialah kalimat pada baris ke 25 yang berbunyi: 25. // anuṇ ginlar śrī kahulunnan mūlā akala niṇ manusuk sīma anak san darukap si yang disalinnya dengan: "Yang ditetapkan oleh Yang Mulia Seri Ratu untuk memulai upacara penetapan daerah

sīma ialah anak Sanj Darukap yang bernama Si.....". Menurut hemat kami kalimat itu lebih baik disalin dengan "Yang ditetapkan oleh Yang Mulia Ibu Suri sebagai mūla pada waktu penetapan daerah sīma ialah anak Sanj Darukap yang bernama Si". Kata gelar di sini tidaklah "hampar" tetapi "sebutan, titel atau pangkat" seperti yang juga terdapat di dalam bahasa Melayu Kuna dalam prasasti-prasasti Kota Kapur, Karang Brahi, Palas Pasmah dan Jabung: yan nigalarku sanyāsa datūa. Jadi kamūlān i bhumisambhāra bukanlah "bangunan suci untuk pemujaan leluhur yang ada di Bhūmisambhāra[bhūdara]" atau Candi Borobudur seperti yang disimpulkan oleh Dr. J.G. de Casparis (de Casparis, 1950), melainkan "sīma di Bhūmisambhāra yang dianugerahkan kepada pejabat mūla" seperti tegal di Gurubhakti di dalam prasasti Baliñawan dan sawah swatantra bekas hutan arānan di dalam prasasti Kaladi. Tentang arti śrī kahulunnan harap dibaca karangan kami di tempat yang lain (Boechari, 1982).

- 17) Kata tū dalam ungkapan winiṇnya satū dan winiṇnya satū hamat 18 di dalam prasasti Mantyāsīh menunjukkan istilah untuk jumlah satuan padi. Hal itu jelas setelah kami menjumpai ungkapan: I.B. 2. sira ta umarpanākan ikanan sawah haji lān i wanua tñah watak pikatan ri kanan bihāra i pikatan. luā ni kanan sawah (3) winiṇ(4)nya tū 3 (= tluṇ tū) di dalam prasasti Wanua Tñah III. Jadi satū di dalam prasasti Mantyāsīh itu bukannya angka "satu" seperti yang pernah dikemukakan oleh Prof. Dr. J.G. de Casparis (de Casparis, 1982). Kami belum menemukan kepanjangan dari istilah tū itu yang sekurang-kurangnya harus sama dengan 20 hamat (amet, Jw.) padi.
- 18) Ungkapannya di dalam prasasti: A. 5. sambandhayan inanugrahān saṅkā yan makwaiḥ buatthaji (6) iniwēnya i śrī mahārāja. kāla ni waraṇan haji. lain saṅke kapūjan bhaṭāra i malaṅkuśeśwara. iṇ pūteśwara. i kutusan. i śilābhedeśwara. i tuleśwara. iṇ pratiwarṣa . muṇ saṅkā yan antarālika kataku(7)tan i kanan wanua iṇ kuniṇ. sinarabhārānta ikanan patiḥ rumakṣa i kanan

hawān.

- 19) Ungkapannya di dalam prasasti: I.B. 2. sambandha
ikanan lmaḥ iṇ gayām muṇ iṇ pyapya (3) hlat gupanta
kamulanya (atau harus dibaca kamulān ya). alas arapan
katakutan. tamolah pahabetan de niṇ mari(4)wuṇ. dhumur-
balākēn ikaṇ banyāga muṇ hilirān riṇ rahina riṇ kulēm.
kunṇ yathānyan ubhāyaguna i (5) kanan alas dadhyā sa-
wah lāwan māryya katakutan māri watek bawaṇ parṇnah nya
swatantrā.....
- 20) Prasasti ini belum diterbitkan. Ungkapan bagian itu di
dalam prasasti ialah: I.A. 4. anreṇē śrī mahā-
(5) rāja. yann ikaṇ i sukun sārabhūtāmrihakēn pāduka
śrī jayāmṛta. lumaga śatru(II. A. 1) kabuyutan. matanyan
ḍawuḥ anugraha śrī mahārāja i ri ka i sukun wi(2)neḥ
sāmya haji tibālukai amaṇkuwalūḥ panambah ika i sukun
mā kā 2 mā su 5 (3) i pāduka śrī mahārāja. akmitan saṇ
hyaṇ ajñā haji tināṇḍa jayāmṛta. ri wnaṇnya (4) rāja-
lilā. wnaṇ aguntiṇ riṇ bale. dst.
- 21) Ungkapannya di dalam prasasti: A. 14. samaṇkana
ta śrī mahārāja haṇanaṇan ri tan tṭuḥa ni kaṇ ḍawuhan
(15) de ni kweḥ nikaṇ wwaṇ mahyūn maṇlēburan yaśa. ri
sḍaṇnyan tan tingīn rakṣān parṇnahanya umahana. matan
yan [ikaṇ thā]ni i kamalagyan tka ri kalagyanya ka-
tuduḥ nomaha i samīpani kṇ ḍawuhan riṇ wariṇin sapta
(16) an sīma ḍawuhan śrī mahārāja parṇnahanya umiwyē
ikaṇ samanana sakahaywakna saṇ hyaṇ ḍawuhan.
- 22) Ungkapannya di dalam prasasti: A. 8. kunṇ
deya ni kanan rāma sahananya (9) kabaiḥ rēmiṇa (baca:
rumēṇe) ikana an kapratapā rakryān bini (10) haji wa-
rahenn ya anaknya an tan baryyabaryya (11) i ri kana
ḍawuhan muṇ umajara kamu te paṇu(12)pullakna ḍawuhan
te [.....] ikana weluran (13) ri wēni ṇuniwaiḥ uma-
lappa iwaknya i rahina kunṇ (14) yan hana wwaṇ gumawe-
yakēn ikana senuhuttake(15)n kinonnakēna nigrahān
- 23) Ini tafsiran kami atas ungkapan lāgi paṇhawattani maṇēle
yang secara harfiah berarti "lagi lagi harus menjadi o-
rang yang pertama (atau terdepan) menelan"
- 24) Kami ambil sebagai analogi prasasti Mantyāsīh yang me-
nyebut desa Mantyāsīh dan Kagunturan sebagai sīma kapa-

tiha karena dianugerahkan kepada 5 orang pati yang telah berjasa. Di dalam prasasti Sanguran (O.J.O., XXXI) kita menjumpai bhaṭṭāra i saṅ hyaṅ prāsāda ka-bhaktyan iṅ sīma kajurugusalyan i manañjun. Sīma itu tentunya dianugerahkan kepada seorang atau lebih juru gusali. Lihat selanjutnya catatan no. 16.

- 25) Pasal itu berbunyi: ana wwaṅ atukar añunus kris ḍaṇḍā su 1 mā 9. yan amraṅ ḍaṇḍā su 3 mā 2. amraṅ wwaṅ niṣ-karaṇa patyana. amuk haranya (Adhigama, Ms. LOr.3987). Di dalam naskah Sārasamuccaya ada pasal yang tepat sama bunyinya, tetapi ada juga pasal yang bunyinya agak berbeda. Lihat catatan no. 7 di atas.
- 26) Di dalam prasasti Kaladi kalimatnya berbunyi: VI.A. 6. tumūt ri kaswatantra ni kaṅ sawaḥ kamuladhar-mman. kac[hlāyan kawiseṣa de niṅ mū(VI.B. 1)ladharmma. āwan ikā saṅ mūladharmma inahaken wruha ri hala hayu niṅ sīma.
- 27) B.7. tan baryyabaryya śila i ri kaṅ thāni riṅ b baru. tan pañalapa tenam tenamān salinaran niken tana-yan thāni hampyal priṅ ptuṅ pucan serah kayu (8) kayu sarwaphala mūlaphala
- 28) Dugaan kami bahwa Samarawijaya ialah anak Dharmmawaṅsa Tguh ialah karena di dalam namanya ada unsur Tguh juga.
- 29) Perlu diingat bahwa masih banyak prasasti-prasasti raja Dharmmawaṅsa Airlaṅga yang hingga kini belum diterbitkan. Yang sudah pasti ialah prasasti Muṅgut tahun 944 Ś. prasasti Paṇḍān tahun 964 Ś., prasasti Pamwātan tahun 964 Ś., sebuah prasasti di desa Pasar Legi, kecamatan Ngimbang, dan sebuah prasasti dalam keadaan hancur di Museum Pusat. Di daerah kabupaten Lamongan, Jombang dan Mojokerto masih banyak sekali prasasti-prasasti batu in situ yang menilik bentuk batu dan tulisannya berasal dari masa pemerintahan Airlaṅga atau paling lambat masa pasca-Airlaṅga. Siapa tahu bahwa di antara sekian banyak prasasti itu ada lagi yang memberi keterangan tentang pemberian anugerah kepada desa-desa yang ikut berjasa menegakkan kekuasaannya. Sayang sekali kebanyakan keadaannya sudah usang atau tidak utuh lagi.
- 30) Sartono Kartodirdjo pernah mengatakan bahwa terutama di dalam jaman kolonial gerakan-gerakan keagamaan itu ba-

nyak yang memperlihatkan sifat-sifat messianistik atau millenaristik, dan banyak di antara pemimpinnya yang menggunakan nama Eru Cakra. Nama Eru Cakra itu tidak berkaitan dengan dewa Wairocana (Pigeaud, 1947; Berg, 1962, hlm. 196) tetapi dengan dewa Wiṣṇu. Menurut hemat kami nama Eru Cakra berasal dari kata hrū cakra = "senjata cakra". Yang dimaksud sebenarnya anuj ahrū cakra = "yang bersenjatakan cakra", yaitu dewa Wiṣṇu. Jelaslah kiranya bahwa sampai ke dalam jaman kolonial, bahkan dalam alam kemerdekaan sekarang, masih terdengar gaung dari apa yang oleh Dr. B. Schrieke disebut konsep kaliyuga dalam penulisan sejarah Jawa (Schrieke, 1957, hlm. 83 dst.). Dalam pemikiran ini orang percaya bahwa setelah terjadi pralaya pada akhir jaman Kaliyuga yang selamat hanyalah dewa Wiṣṇu, yang nantinya akan membangun dunia baru yang adil, makmur, aman, tenteram dan damai. Dalam jaman Klasik konsep ini jelas tersirat dan tersurat di dalam prasasti Pucanan yang menggambarkan berhasilnya Airlangga menyelamatkan diri dari kehancuran kraton akibat serbuan Haji Wurawari yang disebutnya "pralaya" dengan kata-kata: A.8. kunuj ri sāksāt iran wiṣnumūrtti. rinakṣa niṇ sarbwa dewata. ināhaken tan ilwa kawasa de ni paṇawasa niṇ mahāpralaya = "karena ia semata-mata penjelmaan Wiṣṇu, dilindungi oleh semua dewa-dewa, maka ia ditetapkan tidak ikut binasa oleh kekuatan mahāpralaya".

- 31) Keadaan serupa terjadi juga di dalam jaman Majapahit antara tahun 1375 Ś. dan 1378 Ś. (Brandes-Krom, 1920, hlm. 40).
- 32) Sampai masa pemerintahan raja Dharmmawangsa Teguh nama kerajaan masih tetap Matarām dan ibukotanya juga tetap bernama Medaṇ, tetapi letaknya di Watu Galuh (mungkin di daerah Jombang) sebagaimana ternyata dari prasasti Wwahan yang berangka tahun 907 Ś. yang baru ditemukan tahun yang lalu di dukuh Banjaralim, desa Demangan, kecamatan Tanjung Anom, kab. Nganjuk (B. ka(12)ḍa-twan ri mdaṇ ri bhūmi matarām ri watugaluh).
- 33) Kemungkinan dapat saja terjadi bahwa seorang rakai, pa-mgat atau sāmya haji yang dianggap berbahaya lalu diam-bil menantu atau dijadikan bésan (Jw.) oleh śrī mahāra-

ja. Politik perkawinan itu dipraktekkan juga oleh raja-raja dari jaman Mataram Islam.

- 34) Kami pakai istilah ini berdasarkan prasasti Poh yang memberikan pembacaan: I.B. 2. kumonnakan ikanan wanua i poh muanjn anaknya wanua ri rumasan. rin nyū. kanwa watak (3) kiniwan. Istilah itu tidak sama dengan anak wanua yang berarti "penduduk".
- 35) Di dalam satu prasasti para rāma memperoleh pasak-pasak yang sama yang menunjukkan bahwa mereka itu dianggap sejajar kedudukannya. Dalam kenyataannya daftar para rāma tidak selalu dimulai dengan tuha wanua.
- 36) Kami mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada Sdr. Moendardjito dan Sdr. Bambang Budi Utomo yang telah bersedia memperlihatkan hasil penelitian mereka.
- 37) Kami teringat kepada pertunjukan-pertunjukan wayang kulit yang memperlihatkan bahwa setiap kali pasukan suatu kerajaan meninggalkan perbatasan ibu kota pasukan itu harus membuka jalan dengan membabat hutan dan semak belukar. Betapa masih parahnya keadaan jalan-jalan itu digambarkan a.l. dalam berita-berita V.O.C. (Schrieke, 1957, hlm. 105 dst.).
- 38) Terjemahan kami agak berbeda dengan terjemahan Stutterheim yang berbunyi: "de dorpsautoriteiten van Poh kabayan's en pratisāra's bij het onderhoud van het dorpsgebied van Poh". Jadi ia menganggap pratisāra sebagai nama jabatan (Stutterheim, 1940, hlm. 11).
- 39) Prasasti-prasasti Malēna, Garamān, Turun Hyang B dan prasasti Sukun belum diterbitkan. Penulis makalah ini telah membuat transkripsi dari prasast-prasasti itu. Ketiga prasasti yang disebut pertama berasal dari raja Mapañji Garasakan.
- 40) Lempengan prasasti Horrēn itu sekarang disimpan di Museum Sonobudoyo di Yogyakarta.

Daftar pustaka:

Rambang Soemadjo, ed.

1984. Sejarah Nasional Indonesia. II. Jaman Kuna. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penerbit P.N. Balai Pustaka, Jakarta.

Berg, Prof. Dr. C.C.

1962. Het Rijk van de Vijfvoudige Buddha. VKNAW., afd. Letterkunde, Nieuwe Reeks - deel LXXIX, no. 1.
N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij.
Amsterdam.

Blokzeijl, A.M.G.

1869. Hollandsche vertaling van het Kawi-Wetboek Dewadanda. TBG., XVIII, hlm. 295-309.

Boechari,

1975. Ken Anrok. Bastard son of Tuṅgul Ametug? MISI., jilid VI no. 1. Agustus, hlm. 15 - 33.
1977. Manfaat studi bahasa dan sastra Jawa Kuna ditinjau dari segi sejarah dan arkeologi. Majalah Arkeologi, th. I no. 1. September, hlm. 5-30.
1980. The inscription of Mūla-Maluruṅ. A new evidence on the historicity of Ken Anrok. Majalah Arkeologi, th. III no. 1-2. September-Oktober, hlm. 55-70.
1981. Ulah para pemungut pajak di dalam masyarakat Jawa Kuna. Majalah Arkeologi, th. IV no. 1-2, hlm. 67-87.
1982. Aneka catatan epigrafi dan Sejarah Kuna Indonesia. I. Sri Kahulunan. Majalah Arkeologi, th. V no. 1-2, hlm. 15-22.

Boechari & A.S. Wibowo,

1985. Prasasti Koleksi Museum Nasional, jilid I. Proyek Pengembangan Museum Nasional, 1985/1986.

Brandes, J.L.A.- N.J. Krom,

1920. Pararaton (Ken Arok) of Het Boek der Koningen van Toemapel en van Majapahit. Uitgegeven en toegelicht door Dr. J.L.A. Brandes. Tweede druk, bewerkt door Dr. N.J. Krom, met medewerking van Prof. Mr. Dr. J.C.G. Jonker, H. Kraemer en R. Ng. Poerbatjaraka. VBG., deel LXII. Martinus Nijhoff - Albrecht & Co., 's-Gravenhage - Batavia.

Casparis, J.G. de,

1950. Inscripties uit de Çailendra-tijd. Prasasti Indonesia, I. Djawatan Purbakala Republik Indonesia. A.C. Nix & Co. Bandung.
1979. Van avonturier tot vorst: een belangrijk aspect van de oudere geschiedenis en geschiedschrijving van Zuid- en Zuidoost-Azië. Rede, uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de archeologie en oude geschiedenis van Zuid- en Zuidoost-Azië aan de Rijksuniversiteit te Leiden. Universitaire Pers, Leiden.
1982. Some notes on the epigraphic heritage of Śrīwijaya. Final Report. SPAFA Consultative Workshop on Archaeological and environmental studies on Śrīwijaya. Jakarta, Palembang en Jambi. Indonesia. August 31 - September 12, 1982. Appendix 4 h.

Damais, L.Ch.

1951. Méthode de réduction des dates Javanaises en dates européennes. BEFEO., tome XLV, hlm. 1-41.
Études d'Épigraphie Indonésienne, I.
1955. Études d'Épigraphie Indonésienne, IV. Discussion de la date des inscriptions. BEFEO., tome XLVII, hlm. 7-290.
1977. La date de la charte de Paṇḍaan. 50 Tahun Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional. 1913-1963. Proyek Pelita Pembinaan Kepurbakalaan dan Peninggalan Nasional. Departemen P.&K.

Groeneveldt, W.P.

1960. Historical Notes on Indonesia and Malaya. Compiled from Chinese sources. G.V. Ehratara. Jakarta.

Hobsbawm, E.J.

1972. Bandits. A Pelican Book. Penguin Books, Ltd. Harmondsworth, Middlesex, England.

Hooykaas, Eva M.

1956. The Aṣṭadaṣa Vyavahara in Old Javanese (Terjemahan dalam bahasa Inggris dari F.H. van Naerssen, 1941). JGIS., vol. 15.

Jonker, J.C.G.,

1885. Een Oud-Javaansch Wetboek. Vergeleken bij Oud-

- Indische Rechtsbronnen. Dissertatie. Leiden.
- Kartodirdjo, R.A. Sartono,
1966. The peasants' revolt of Banten in 1888. Its conditions, course and sequel. A case study of social movements in Indonesia. VKI., deel 50. 's-Gravenhage - Martinus Nijhoff.
1972. Agrarian radicalism in Java: Its Setting and Development, dalam Culture and Politics in Indonesia. Edited by Claire Holt with the assistance of Benedict R. O'G. Anderson and James Siegel. Cornell University Press. Ithaca and London.
1973. Protest movements in rural Java. A study of agrarian unrest in the 19th and early 20th centuries. Singapore. Oxford University Press.
1982. Pemikiran dan Perkembangan Historiografi Indonesia. Suatu Alternatif. (khususnya bagian ke-IV) Penerbit P.T. Gramedia. Jakarta.
1984. Ratu Adil (khususnya bab I dan II). Penerbit Sinar Harapan. Jakarta.
1984. Modern Indonesia. Tradition and Transformation.
b. A Socio-Historical Perspective. Gadjah Mada University Press.
- Kern, H.
1917. De steen van den berg Penanggoengan (Surabaya), thans in 't Indian Museum te Calcutta. VG., VII, hlm. 83-114.
- Bekkerkerker, C.
1918. Hindoe-recht in Indonesië. Dissertatie, Univ. Leiden. Amsterdam.
- Meyer, D.H.
1950. Over het bendewezen op Java. Indonesië, deel III (1949-1950), hlm. 178-189.
- Moertono, Soemarsaid,
1968. State and Statecraft in Old Java. A study of the Later Mataram Period, 16th to 19th Century. Monograph Series, no. 43. Modern Indonesia Project. Cornell University. Ithaca, New York.
- Naerssen, F.H. van,
1941. De aṣṭadaçawyahāra in het Oud-Javaansch. BKI., deel 100, hlm. 357-376.

Pigeaud, Th.G.Th.

1947. Erucakra - Vairocana. India Antiqua. A volume of Oriental studies presented by his friends and pupils to Jean Philippe Vogel, C.I.E., on the occasion of the fiftieth anniversary of his doctorate. E.J. Brill. Leyden.

1967/70. Literature of Java. Catalogue raisonné of Javanese manuscripts in the Library of the University of Leyden and other public collections in the Netherlands. 3 vols. The Hague.

Raghu Vira,

1962. Bārasamuccaya (A classical Indonesian Compendium of high ideals). International Academy of Indian Culture. New Delhi.

Schrieke, B.

1957. Indonesian Sociological Studies. Selected writings of B. Schrieke. Part two. Ruler and Realm in Early Java. W. van Hoeve Ltd. The Hague and Bandung.

Sharada Rani,

1961. Wratisāsana. A Sanskrit text on ascetic discipline with Kawi exegesis. New Delhi.

Slametmuljana, R.B.

1967. Perundang Undangan Madjapahit. Penerbit Bhuratara. Djakarta.

Suhadi, Machi,

1970. Prasasti Terap. Manusia Indonesia. Madjalah Penggali Budaya. Th. IV no. 1 dan 2, hlm. 38-46. Diterbitkan oleh Ikatan Karjawan Museum (IKAM).

Stutterheim, W.F.

1927. Een belangrijke oorkonde uit de Kedoe. TBG., deel LXVII, hlm. 172-215.

1933. Een beschreven koperplaat uit Zuid-Kediri. TBG., deel LXVIII, hlm. 102-104.

1940. Oorkonde van Balitung uit 905 A.D. (Randoesari I). INI., afl. 1, hlm. 3-28.

Wirjosuparto, Sutjipto,

1958. Apa sebabnya Kediri dan daerah sekitarnya tampil kemuka dalam sedjarah. Laporan KIPN. Pertama. Djilid kelima. Seksi D, hlm. 59-122.

Wulfften-Palthe, P.M. van,

1949. Psychological Aspects of the Indonesian Problem.

a. Leiden.

1949. Over het bendewezen op Java. N.V.F. van Rossen.

b. Amsterdam.

WDIHAN DALAM MASYARAKAT JAWA KUNA ABAD IX - X M.
(Sebuah Telaah Data Prasasti)

Oleh

Edhie Wurjantoro

1. Sejak masa bercocok tanam bangsa Indonesia sudah mengenal pakaian. Mereka membuat pakaiannya dari kulit kayu. Di samping itu ada petunjuk bahwa mereka pun mungkin telah mempunyai kemahiran menenun kain. Dugaan ini didasarkan atas adanya pola hias tenun pada sejumlah pecahan gerabah dari masa prasejarah.

Secara umum pakaian berfungsi sebagai penutup seluruh atau sebagian tubuh manusia, tetapi bisa juga pakaian ini merupakan pelengkap perhiasan tubuh saja. Sebagai penutup tubuh, pakaian melindungi tubuh dari pengaruh alam, seperti panas dan dingin; menyembunyikan kekurangan atau menampilkan kelebihan tubuh; membentuk kepribadian dan menunjukkan status sosial pemakainya.¹

Pada masa berkembangnya pengaruh budaya Hindu-Budha kepandaian membuat atau menenun kain diperkaya dengan anasir-anasir baru, sehingga corak dan ragam hiasnya makin bervariasi. Petunjuk mengenai hal ini kita jumpai di dalam sumber prasasti dan berite Cina.

Berita Cina dari masa dinasti Sung (960-1279) menyebutkan bahwa penduduk Jawa memelihara ulat sutra dan membuat/menenun kain sutra halus, sutra kuning dan baju dari katun. Tahun 992 raja Maharaja mengirimkan utusan ke Cina dengan membawa persembahan antara lain permata, mutiara, sutra yang disulam bunga-bunga, sutra yang disulam dengan benang emas, sutra berwarna-warni, kayu cendana, barang-barang dari kapas berbagai warna, emas, tiler rotan dengan hiasan dan kakaktua putih. Selain itu dikatakan bahwa raja Jawa rambutnya di sanggul, memakai krincingan emas, mantel dari sutra dan sepatu kulit. Sedangkan rakyatnya membiarkan rambutnya terurai dan memakai pakaian yang menutupi tubuhnya dari dada sampai kebawah lutut (Groeneveldt, 1960: 16-7).

Dalam sumber prasasti abad IX - X Masehi kita menjumpai kata wḍihan. Nampaknya kata ini merupakan sebutan umum bagi pakaian laki-laki, karena wḍihan selalu diberikan kepada pejabat laki-laki sebagai pasḍk-pasḍk atau hadiah pada waktu upacara penetapan suatu daerah menjadi daerah perdikan (sīma). Stutterheim (1940,I:15) menyalin kata wḍihan dengan "mannenkleeren" atau sama dengan bḥḇḇ dalam bahasa Jawa sekarang. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Casparis (1950:34,94), Boechari (1958:55), Ribut Darmosutopo (1980:500) dan Titi Surti Nastiti (1981:70). Sedangkan Zoetmulder (1982:2233) memberikan arti "garment, cloth".

Untuk pakaian wanita dalam prasasti kita jumpai kata kain/ken² yang berarti kain panjang untuk wanita atau dapat juga disamakan dengan tapih (Jw.). Mengenai kain/ken ini Stutterheim (kys:859) memberikan arti "kain, garment worn around the lower part of the body (always of women)".

Diasanya wḍihan diberikan dalam satuan yu atau yuga yang merupakan singkatan kata yugala = satu setel atau satu pasang. Menurut Stutterheim (kys:16) kata yugala ini harus dipandang sebagai satuan yang terdiri bḥḇḇ (Jw.) dan semacam uttariya di India. Tetapi menurut Boechari (kys:55-6) pendapat Stutterheim ini perlu dikaji lagi mengingat relief-relief pada candi-candi di Jawa Tengah tidak memberikan gambaran/kesan bahwa orang Jawa pada masa dahulu memakai uttariya. Mulanya Boechari cenderung untuk menyalin kata yugala dengan sawit (Jw.) mengingat yang dihitung itu bḥḇḇ. Jadi bḥḇḇ 1 sawit berarti 1 bḥḇḇ dan 1 kain ikat kepala (destar). Tetapi ternyata salinan sawit untuk yugala tertumbuk pada beberapa kesulitan. Pertama tidak diketahui apakah orang Jawa pada masa dahulu mengenakan destar? Dari relief-relief candi di Jawa Tengah di peroleh kesan bahwa orang Jawa dahulu nampaknya membiarkan rambutnya terurai, bersanggul, atau memakai semacam kuluk, tidak memakai destar. Kedua keterangan di dalam prasasti menyulitkan kita untuk menyalin kata yugala dengan sawit, seperti misalnya di dalam prasasti Jurungan 798 S (IIa.4-5) ada 6 orang pitutung ri pakuwuan mendapat mas 6 māsa wḍihan raḡga 3 yu. Ini tentu menyulitkan pembagiannya. Kalau yugala disalin dengan sawit, pembagiannya jadi tidak adil yaitu 3 orang masing-masing mendapat 1 bḥḇḇ, sedangkan 3 orang lagi masing-masing 1 destar. Kemudian kalimat berikutnya menunjukkan bahwa seorang wahuta mawēas mendapat wḍihan 1 hlai. Keterangan-keterangan tadi memberikan kesan bahwa yang di-

maksud dengan yugala ialah "pasang"³.

Perlu juga di catat bahwa pemberian wdihan 1 hlai terutama pada pejabat/pegawai rendahan, tetapi setelah abad X Masehi pemberian wdihan 1 hlai nampaknya umum dan tidak terbatas pada pegawai rendahan saja⁴. Selain itu satuan yugala untuk wdihan kadang-kadang diganti dengan kata kalih (wdihan kalih). Sedangkan satuan hlai/hle/wlah diganti dengan kata tunggal⁵.

Satu hal lagi yang menarik perhatian ialah wdihan ini tidak diberikan dalam bentuk benda, tetapi diganti dengan uang emas (in mas)⁶. Hal yang sama juga berlaku bagi kain/ken. Selain yugala ada lain satuan yang dipakai untuk wdihan yaitu kban. Kata ini kita jumpai di dalam prasasti Tunahan (794 S). Menurut Boechari (lvs: 16 catatan 2) perkataan kban ini belum jelas. Satuan kban untuk menghitung wdihan, padahal di dalam prasasti lainnya wdihan dihitung dengan satuan yu(gala)= pasang, sawit? Dapatlah kban ini disamakan dengan yu(gala)? Dengan ejaan biasa kata kban akan berbunyi kēban atau kēbēn, yang mengingatkan kita pada kata kēmbēn (Jw.) yaitu kain penutup dada bagi orang perempuan. Tetapi karena ini mengenai wdihan (bēbēd), maka agak sulit untuk mentafsirkan kban sebagai seluas kēmbēn.

Menurut keterangan Ratnadi, di Bali ada kata kbēn atau kēbēn yang artinya keranjang tempat menyimpan pakaian (kain atau baju). Jika kata kban ini bisa disamakan dengan kbēn dalam bahasa Bali maka yang dimaksudkan dengan wdihan gañjar patra kban 1 di dalam prasasti Tunahan (794 S) ialah kain/bēbēd jenir gañjar patra sebanyak satu keranjang.

Dalam prasasti abad XI Masehi yaitu prasasti Dragung 1022 S (OJO LXV; Boechari, 1995:76) wdihan dihitung dengan satuan brat (".... rama kabayan i singgahan si basi rama ni serat wineh wdihan tadahan brat mā 5 ing sowang sowang, apadahi si mamunggang, abaffol si bora-kung, menmen si nug wineh wdihan syami himi-himi brat mā 4"). Satuan brat ini sebenarnya biasa dipakai untuk benda dari logam seperti cincin (simsim pasada woh 1 brat mā 8). Tetapi satu hal yang perlu dipernhatikan ialah apakah prasasti itu asli atau tinulad (salinan). Kalau prasasti itu salim; maka masalahnya sudah jelas. Sedangkan kalau prasasti itu asli, maka kemungkinannya ialah sama dengan ketentuan inmas artinya diganti dengan uang emas. Hanya dalam hal ini mungkin prasastinya kurang lengkap. Seharusnya ketentuan itu mungkin berbunyi "....wineh wdihan tadahan (inmas) brat mā 5....).

Kemudian di dalam prasasti Panumbangan (OJO LXIX, 1062 S) kita menjumpai kata wḍihan salawō (1b.18....tles pinasungakēn ...su 5 i tēḍa rakryān rangka... su 1 mā 4 wḍihan salawō i rakryān mahāmantri i holu ...). Kata lawō di dalam kamus Jawa kuna berarti melopak bunga, jadi wḍihan salawō mungkin bḗbḗd dengan hiasan bunga-bunga. Kemungkinan lainnya kata salawō itu sama dengan kata salawe (Jw.) yang artinya dua puluh lima. Jika dugaan ini benar maka wḍihan salawō = bḗbḗd 25 lembar.

Di samping wḍihan dan kain/ken di dalam sumber prasasti kita jumpai kata kalambi,⁷ salimut dan singhḗl. Kata kalambi mungkin dapat kita artikan dengan baju ("pakaian atas"), salimut dengan selimut atau kain untuk menutupi badan pada waktu tidur agar tidakedingin, sedangkan kata singhḗl harus kita artikan sebagai pakaian khusus untuk golongan pendeta.⁸ Tafsiran ini kita simpulkan dari kenyataan bahwa singhḗl selalu diberikan kepada sang manghuyup/mokudur atau pendeta yang memimpin upacara peresmian suatu daerah menjadi sīma (tanah perdikan). Nampaknya kita harus membedakan antara wḍihan dengan singhḗl meskipun keduanya dihitung dengan satuan yang sama yaitu yugala. Dugaan ini didasarkan atas kenyataan bahwa di dalam sumber prasasti disebutkan wḍihan bisa dijadikan singhḗl (pinaka singhḗl wḍihan rangka yu 1) (Ḥaliwangbang Ia.10). Artinya wḍihan itu bukan singhḗl tetapi bisa dijadikan singhḗl dan singhḗl bukan bagian dari wḍihan.

Singhḗl ini di dalam kamus Jawa Kuna diartikan "slip", "knoop", "beschutting". Sedangkan Pigeaud di dalam disertasinya (1924:160, 177) menduga singhḗl adalah sejenis perhiasan leher. Tetapi menurut Boechari (1958:65-7) singhḗl ini dapat disamakan dengan walkala (Skr.) atau pakaian pendeta yang dibuat dari kulit kayu. Selain itu dari beberapa kitab kesusastaan diperoleh gambaran yang berlainan dengan apa yang diutarakan dalam kamus-kamus Jawa Kuna. Dalam kitab Tantu Pangelaran, singhḗl dikatakan dibuat dari daun lalang, juga dibuat dari daluwang atau babakaning kayu (kulit kayu) atau walkala. Hal ini sesuai dengan keterangan di dalam sumber prasasti. Sementara itu A. Teeuw menyalin singhḗl dengan "hoofd-doek" dan "kleed met slippen", meskipun selanjutnya ia mengatakan bahwa salinan itu hanyalah hasil rabaan saja.⁹

Satu kata lagi dari sumber prasasti yang mungkin dapat dimasukkan dalam kelompok pakaian ialah pasilih galuh. Dugaan ini didasari-

kan atas kenyataan pasilih galuh ini dihitung dengan satuan yang sama dengan satuan untuk wḍihan yaitu yugala. Stutterheim (1952:23) menyalin pasilih galuh ini dengan "wisselkleeren van het patroon galuh?". Persoalannya sekarang apakah pasilih galuh ini merupakan salah satu jenis wḍihan atau bukan belum dapat dipastikan, tetapi yang jelas pasilih galuh ini merupakan barang sajian yang diberikan dalam upacara peresmian sīma dan dihitung dengan satuan yugala.¹⁰

2. Di dalam sumber prasasti wḍihan kita jumpai pada bagian yang menguraikan upacara peresmian sīma. Sebelum upacara itu dimulai pejabat atau orang yang memperoleh anugrah sīma lebih dahulu menyerahkan pasḗk pasḗk (hadiah, persembahan) kepada semua orang yang hadir. Umumnya pasḗk pasḗk ini berupa uang emas atau perak (mas, pirak) dalam satuan su(warna), ma(sa), dha(rana) dan ku-(pang); cincin emas (simsim mas pasada) dalam satuan māsa; kalambi dan salimut dalam satuan hlai/hle/wlah (helai/potong).

Pada masa kerajaan Matarām berpusat di Jawa Tengah jumlah pasḗk pasḗk yang harus diserahkan oleh pejabat atau orang yang menerima anugrah sīma kepada semua yang hadir bisa mencapai ratusan setel/pasang wḍihan dari berbagai jenis; cincin emas puluhan buah; uang emas/perak mencapai ratusan sūwarna/māsa/dhārana/kupang; ¹¹ kain/ken puluhan helai; kalambi dan salimut beberapa helai.

Kelihatannya kebiasaan memberikan pasḗk pasḗk pada waktu upacara penetapan sīma makin berkurang setelah pusat kerajaan Matarām pindah ke Jawa Timur. Bahkan mulai masa pemerintahan Airlangga hingga masa kerajaan Majapahit kebiasaan tadi berangsur hilang. Kalupun ada barang yang diberikan/dipersembahkan hanya berupa uang dan wḍihan dalam jumlah yang sangat terbatas. Satuan untuk wḍihan tidak lagi yugala tetapi hlai/wlah/tunggal. Mengapa hal ini terjadi belum jelas, mungkin ada kaitannya dengan keadaan perekonomian pada masa itu.

Mengenai jenis wḍihan yang kita jumpai di dalam sumber prasasti cukup banyak, yaitu antara lain : wḍihan gañjar haji patra sisi, wḍihan gañjar patra sisi, wḍihan gañjar haji, wḍihan gañjar patra, wḍihan jaro haji, wḍihan jaro, wḍihan buat kling putih, wḍihan bwat pinilai, wḍihan pinilai, wḍihan bwat lwitan, wḍihan kalyāga, wḍihan pilih angait, wḍihan angait, wḍihan rangga, wḍihan tapis, wḍihan siwakidang, wḍihan bira/wira, wḍihan iḡga, wḍihan hamarawu,

wġihan takurang, wġihan alapnya saleri kuning, wġihan rasi, wġihan pahalih, wġihan ambay ambay, wġihan lungar, wġihan bwat waitan, wġihan cadar, wġihan lwirmayang, wġihan putih dan wġihan. Semua jenis wġihan ini kita jumpai di dalam sumber prasasti dari masa kerajaan Matarām berpusat di Jawa Tengah. Sedangkan jenis wġihan yang kita jumpai di dalam prasasti dari masa kerajaan Matarām berpusat di Jawa Timur, antara lain: wġihan gaffjar haji, wġihan jaro haji, wġihan tapis cadar, wġihan tapis, wġihan cadar, wġihan rasi, wġihan sōnrah, wġihan padi dan wġihan.

Setelah abad X Masehi kita masih menjumpai beberapa jenis wġihan di dalam sumber prasasti, yaitu antara lain: wġihan gaffjar patra sisi, wġihan rajayogya, wġihan pamodana, wġihan ronparibu, wġihan suswan, wġihan prama, wġihan gulesih, wġihan tedahan, wġihan swami himi-himi, wġihan kalyāga, wġihan rasi dan wġihan.

Dari sekian banyak jenis wġihan tersebut kita agak sukar untuk menentukan wġihan yang khusus dipakai oleh raja, kecuali mungkin wġihan jaro haji dan rajayogya. Selain itu berdasarkan namanya hanya beberapa buah yang bisa ketahui corak dan warnanya. Tetapi bagaimana bentuk pola keseluruhannya tidak jelas.¹² Kelihatannya beberapa jenis dipakai oleh raja, kerabat dekatnya dan pejabat tinggi kerajaan,¹³ para pejabat menengah,¹⁴ para pejabat rendahan,¹⁵ dan rakyat biasa.¹⁶ Kecuali itu ada wġihan yang dipersembahkan ke pada raja dan pejabat tinggi, diberikan juga pada pejabat menengah¹⁷ dan rendahan.¹⁸

Pada masa kerajaan Matarām berpusat di Jawa Tengah jenis wġihan yang dipakai oleh raja dan kerabat dekatnya/pejabat tinggi kerajaan ialah wġihan gaffjar haji patra sisi, wġihan haji, gaffjarpatra sisi, gaffjar patra, jaro haji, jaro, bwat pinilai, alapnya saleri kuning dan kalyāga. Setelah pusat kerajaan pindah ke Jawa Timur sampai dengan masa kerajaan Majapahit jenis wġihan yang dipakai raja dan keluarganya serta pejabat tinggi kerajaan tidak banyak berbeda ditambah jenis rajayogya, pamodana dan tapis cadar. Adanya perbedaan jenis wġihan yang diberikan kepada raja, kerabat istana, pejabat tinggi, pejabat menengah, pejabat rendah dan rakyat biasa, nampaknya berkaitan dengan kemampuan pejabat/orang yang menerima anugrah sima ⁷ adanya peraturan tidak tertulis yang menyatakan bahwa ada jenis-jenis pakaian yang hanya boleh dipakai oleh orang-orang tertentu, dalam hal ini raja dan kerabat dekatnya serta pejabat tinggi. Tetapi bi-

sa juga berkaitan dengan jenis-jenis wđihan yang tersedia didaerah itu (ditempat pembuatan wđihan atau pawđihan) atau didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan si pejabat sendiri.

Sebagai contoh misalnya dalam prasasti Ramwi (804 Ś) pejabat/orang yang menerima anugrah sīma mempersembahkan 5 yu wđihan gđđjar patra, 5 yu wđihan alapnya salari kuning, 21 yu wđihan pilih ansit dan 11 yu wđihan, ditambah dengan cincin 5 buah (simsim pasada woh 5) yang masing-masing mempunyai berat 5 suwarna (brat su 5); 12 buah cincin yang mempunyai berat masing-masing 8 māsa; 11 buah cincin dengan berat masing-masing 2 māsa serta 6 buah cincin dengan berat masing-masing 4 māsa. Sedangkan di dalam prasasti Ratawan I (803 Ś) pejabat/orang yang menerima anugrah sīma mengeluarkan persembahan berupa uang emas sebanyak 1 suwarna 116 māsa, ditambah wđihan kalyāga 4 yu, wđihan bira 9 yu, wđihan ragi 26 yu, wđihan 3 yu serta kain/ken wlah 2. Kemudian dalam prasasti Ratawan II (803 Ś) persembahan yang dikeluarkan oleh pejabat/orang yang menerima anugrah sīma berupa uang sebanyak 24 māsa (mas mā 24), wđihan ratna 7 yu, wđihan 11 yu dan kain wlah 3.

Perlu dicatat disini kedua prasasti Ratawan dikeluarkan pada waktu yang bersamaan yaitu tanggal 14 suklapaksa tu.wa.su 803 Śaka. Prasasti yang pertama tentang perubahan status tanah tegalan di desa Ratawan seluas 2 tampah (ukuran luas tanah) dijadikan sawah untuk kepentingan parhyangan i smar (simaning parhyangai smar). Upacara penetapan ini dihadiri oleh Rakryān mapatih i hino, sangat bawang, rake watutihang, rake sirikan, rake halaran, panggilnyang dalinen, manghuri, pangkur, tawan, tirip, wadhati, makudur dan sejumlah pejabat rendahan. Prasasti kedua tentang perubahan status tanah-tanah tegalan di Ratawan:di Kwak seluas 2 tampah, kebun patapān di Mulak 2 tampah dijadikan sawah untuk kepentingan prāsāda di Lanđa (sīma ning prāsāda i landa) seluas 4 tampah dan dharma wah di pastika (sīma ning dharma wah ing pastika) seluas 2 tampah. Upacara penetapan sīma ini hanya dihadiri oleh sejumlah kecil pejabat rendahan seperti patih, parudjar, gusti, pitungtung, wahuta, tuha kalang, tuha wanua, huler dan wariga, karena itu tidak mengherankan kalau jumlah pasēk pasēk yang dikeluarkan sedikit sekali, dan wđihannya dari jenis rangga dan wđihan biasa. Hal ini berbeda dengan prasasti Ratawan I yang dihadiri oleh pejabat tinggi, menengah dan rendah dalam jumlah cukup banyak, sehingga pasēk yang dikeluarkan juga banyak. Sedangkan wđihan yang dipersembahkan

dari beberapa jenis.

Satu hal yang menarik perhatian ialah jenis wđihan yang diberikan kepada sesama pejabat tinggi, menengah maupun pejabat rendah-an tidak selalu sama. Sebagai contoh misalnya di dalam prasasti Jurungen(790 S) Ib.10.yu 1 kalula mas mā 2 wđihan rangga yu 1 manapal mas mā 2 wđihan anggit muang rangga yu 2 ...

Di dalam kutipan tadi terlihat bahwa meskipun kalula dan manapal kedudukannya kira kira sama, karena masing masing menerima uang emas yang sama yaitu 2 māsa, tetapi namanya manapal dimata orang/pejabat yang menerima anugrah sina mempunyai "keistimewaan" karena itu ia diberi wđihan rangga dan anggit masing masing satu stel.

Kemudian dari sumber prasasti kita juga melihat bahwa wđihan yang satu lebih tinggi "nilai"nya dari wđihan lainnya. Sebagai contoh misalnya dalam prasasti Remwi (804 S) wđihan gaffjar patra dan wđihan alapnya salari kuning "nilainya" lebih tinggi dari wđihan pilih anggit dan wđihan pilih anggit lebih dari wđihan ragi. Kemudian dalam prasasti Ratawun (803 S) kita melihat wđihan kalāna lebih tinggi dari wđihan wira/bira dan wđihan bire lebih tinggi dari wđihan ragi. Dugaan ini didasarkan atas kenyataan wđihan gaffjar patra dan alapnya salari kuning diberikan kepada pejabat yang lebih tinggi dari pejabat yang menerima wđihan pilih anggit dan seterusnya.

Tinggi rendahnya kedudukan pejabat mungkin dapat dilihat dari jumlah pasōk pasōk yang diterimanya. Hal ini didasarkan atas kenyataan bahwa masing-masing pejabat tidak menerima pasōk pasōk dalam jumlah yang sama. Tentunya makin banyak pasōk pasōk yang diterimanya, makin tinggi kedudukannya dalam jenjang pemerintahan. Tetapi data prasasti menunjukkan bahwa dugaan tadi tidak benar seluruhnya. Sebab ada beberapa pejabat yang memperoleh pasōk-pasōk lebih banyak dari pejabat yang lebih tinggi kedudukannya, maupun yang setingkat. Kelebihan pasōk pasōk ini terutama dalam hal penerimaan jenis wđihan. Misalnya di dalam prasasti Kwak II (801 S)

Ia.2. ... wahuta hyang sang hala-

3. ran pu krtā akudur mas mā 4 wđihan rangga

4. yu 1 soang ...

6. patih i bung wung mas mā 4 wđihan rangga kain wlah 1

Iib.2.// wahuta putat si lapda rama

3. ni koyi mas mā 1 wđihan rangga yu 1 kain wlah 1

Contoh lain dalam prasasti Lintakan (841 Ś)

"...inangsĕan tapĕ raĕyĕn kabaiĕ pagĕh pagĕh sa bvawesthaning manusuk sina, hino rikang kala ... wĕihan pilih magĕng yu 1 mas su mā 4, raĕai halu ..., raĕai sirikan ..., raĕe wka inangsĕan wĕihan kalyaga yu 1 mas mā 1, ing sowang..., mamrati ..., tilimpik ..., inangsĕan wĕihan ambay ambay yu 1 mas mā 4 ing sowang sowang, samĕat momah-umah rikatan, ... inangsĕan wĕihan sulasih yu 1 mas mā 8, tiruan wĕihan ambay ambay yu 1 mas mā 5 manglintaki ken wlah 1 mas mā 8, tuhān i wadihati 2 mirah mirah winĕhap wĕihan rangga yu 1 mas mā 4 sowang sowang ... winkas wĕihan rangga yu 1 mas mā 1 anakbina kapua winĕh ken wlah 1 ing sowang sowang...

Dari kutipan tadi jelas terlihat adanya jenjang kepangkatan. Di sini kedudukan tertinggi adalah Rakai Hino, padahal di dalam prasasti lainnya kedudukannya setingkat dengan Rakai Halu, Sirikan dan Wka. Kemungkinannya di sini ia mewakili raja yang kobetulan tidak disebut dalam prasasti. Lebih lebih kalau dilihat jenis wĕihan yang dipersembahkan dari jenis pilih magĕng yang di dalam prasasti lain hanya dipersembahkan kepada raja, juga jumlah uang emasnya lebih banyak (mas su mā 4). Jenis wĕihan kalyaga biasanya dipersembahkan kepada pejabat tinggi setelah raja. Meskipun mamrati, tilimpik, samĕat momah umah dan tiruan dari golongan pejabat menengah, tetapi melihat jenis wĕihan yang diterimanya dan perbandingan dengan prasasti lain ternyata tiruan, mamrati dan tilimpik termasuk pejabat/tinggi pusat dan samrat momah umah merupakan pejabat menengah tingkat pusat.

Satu hal lagi yang menarik perhatian ialah Rake Halu, Sirikan, Wka masing-masing memperoleh wĕihan jenis kalyaga 1 stel dan uang emas sebanyak 1 māsa. Ternyata apa yang mereka peroleh itu lebih sedikit dari mamrati, tilimpik, samĕat momah umah, tiruan, halaran, palarhyang, dalinan, manghuri, pangkur, tawan, tirip dan wadihati (mamrati, tilimpik menerima uang emas 4 māsa, samĕat momah umah 8 māsa, tiruan 5 māsa, lainnya masing-masing 4 māsa), walaupun wĕihan yang mereka terima lebih baik jenisnya. Di dalam prasasti lain Rake Halu, Sirikan dan Wka selalu menerima uang emas lebih banyak dan jenis wĕihan yang lebih baik dari pejabat pejabat lainnya.

3. Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang stratifikasi sosial pada abad IX - X Masehi disini akan dikemukakan secara garis besarnya. Dari sumber prasasti kita dapat melihat bahwa masyarakat Jawa Kuna terbagi dalam kelompok-kelompok yang hidup di tingkat pusat (ibukota kerajaan/wanua i jro); di tingkat daerah (watak) dan di tingkat desa (wanua). Dilingkungan ibukota kerajaan tinggal ke-

lompok yang terdiri dari Raja serta keluarganya dan hamba istana (hulun haji, waték i jro). Kemudian di tingkat pusat tinggal para pejabat tinggi kerajaan serta keluarganya. Mereka ini antara lain Rake Hino, Malu, Sirikan dan Wka ditambah para pejabat keagamaan serta pejabat sipil yang bergelar rakai. Rumah-rumah para pejabat tinggi kerajaan ini terletak dilingkungan tembok kota dalam kampung khusus seperti halnya dikeraton-keraton Mogya dan Solo sekarang.

Selain hidup dalam kelompok kelompok, mereka juga bisa dibedakan menjadi dua golongan yang besar. Golongan pertama ialah golongan catur warna yang terdiri dari kasta Brahmana, Ksatria, Weisya dan Sudra. Sedangkan golongan yang kedua ialah golongan di luar kasta.

Dari segi fungsinya di dalam masyarakat kita bisa membedakan lagi menjadi :

- I. Kelompok yang berkecimpung dalam bidang ekonomi seperti undahagi (para tukang kayu), paye(wsi, mas, tarra, dan dan lain lainnya), pawalakas (tukang jagal), pamanikan (pembuat permata), pahareng (pembuat arang), watu tajem (tukang asah pisau/senjata) dan sebagainya.
- II. Kelompok yang berkecimpung dalam bidang keagamaan seperti makudur (pemimpin upacara keagamaan), manghuri, wadihati (pejabat keagamaan), airhaji/her haji (pejabat yang mengurus pertapaan) dan sebagainya.
- III. Kelompok yang berkecimpung dalam bidang kesenian seperti mangidung (pesinden), apadahi (tukang gendang), halu warak (penabuh gamelan), widu (pemain sandiwara), abakol (pelawak) dan sebagainya.
- IV. Kelompok yang berkecimpung sebagai alat negara seperti makuda (pasukan berkuda), matalah (pasukan tombak), mananah (pasukan panah), matengeran (pembawa panji panji), magandi (pasukan gada) dan sebagainya.
- V. Kelompok yang berkecimpung dalam bidang pemerintahan seperti mahanatri i hino, halu, sirikan, wka (pejabat tinggi), para rakai, sangat, pengkur, tawan, tirip, tiruan, dalinan (pejabat menengah), para juru, tuha, rana, parajar, wakuta, citra-lekha dan sebagainya (pejabat rendahan).

VI. Kelompok yang berkecimpung dalam bidang pertanian seperti huler/hulu air, lëblëb (petugas pengairan), prëharikan (petugas yang mengurus sawah), juru kurung (petugas yang memelihara terowongan air/saluran air) dan anak thani (petani).

4. Seperti halnya wajihan, kain/ken juga ada beberapa jenis dan pembedanya berbeda beda pula menurut jenisnya. Dari data prasasti baik yang berasal dari masa kerajaan Mataram berpusat di Jawa Tengah dan di Jawa Timur serta dari masa setelah abad ke X Masehi, kita dapat mengetahui bahwa kain yang diperuntukan bagi keluarga raja, istri pejabat tinggi, pejabat menengah, rendahan dan rakyat biasa berbeda.

Jenis kain yang kita ketahui dari sumber prasasti tidak banyak yaitu: kain jaro, ken kalyaga, kain pinilai, ken bwat wetan, ken bwat lor, kain pangkat, ken bwat ingulu, kain halangpakau, ken Atmaraksa, kain laki, ken putih, kain rangga dan ken kalamwatan serta kain/ken.

Dari sekian banyak jenis ken, kita hanya tahu bahwa kain jaro dipakai oleh istri pejabat tinggi yaitu nini haji rekai wwatan nu tanner. Kemudian untuk istri pejabat menengah ada beberapa jenis yaitu kain pinilai, bwat ingulu, kalyaga dan rangga. Untuk pejabat rendahan ada beberapa macam yaitu kain pangkat, laki, atmaraksa, halangpakau, putih dan ken biasa. Untuk rakyat biasa ken.

Sayangnya dari sekian banyak jenis kain kita hanya tahusedikit misalnya kain halangpakau mungkin jenis kain tenun, bwat lor dan wetan mungkin kain yang didatangkan dari utara dan timur, daerah mana tidak jelas.

Dari sumber kitab kesusasteraan kita mengetahui ada kain, tapih sinjang, dadot, wastra dan sebagainya. Ada yang dibuat dari katun dan dari sutra. Sedangkan dari relief candi-candi di Jawa Tengah dan Jawa Timur, terutama candi Borobudur dan Prambanan kita memperoleh gambaran bahwa orang pada masa dahulu, baik laki-laki maupun perempuan kelihatannya cenderung untuk membiarkan rambutnya terurai bersanggul atau memakai semacam penutup kepala. Seleis itu baik rakyat maupun para bangsawan baik laki-laki dan perempuan umumnya hanya memakai kain saja dan membiarkan bagian dadanya terbuka. Sedangkan beda antara rakyat dan bangsawan terletak pada perhiasan yang dipakai untuk melengkapi pakaiannya, dan kelihatannya lebih

mewah. Kenyataan ini tidak banyak bedanya dengan berita dari Cina yang mengatakan bahwa rakyat biasa baik laki laki perempuan umumnya membiarkan bagian atas badanya terbuka (Groeneveldt, lvs; 16).

Dari relief kita juga bisa melihat bahwa ada diantara para bangsawan yang mengenakan pakaian tipis, mungkin terbuat dari sutra yang banyak dihasilkan oleh pulau Jawa menurut berita Cina.

Sedangkan dari beberapa arca batu dan perunggu yang di simpan di Museum Nasional Jakarta kita memperoleh beberapa jenis motif kain, tetapi kita tidak tahu apa namanya (lihat lampiran).

5. Dari uraian terdahulu kita memperoleh gambaran bahwa wdihan dan kain/ken di samping fungsinya sebagai benda ekonomi, juga mempunyai fungsi lain yaitu fungsi sosial. Data-data dari sumber prasasti dari abad IX - X Masehi ternyata menunjukkan fungsi sosial dari wdihan ini lebih menonjol dari fungsi ekonomisnya. Hal ini mungkin disebabkan ada beberapa jenis wdihan di pakai oleh raja dan keluarganya serta pejabat tinggi dan tidak bisa dipakai oleh orang kebanyakan seperti halnya di keraton Yogya dan Solo pada waktu sekarang. Tentunya golongan bangsawan tinggi ini tidak terlampau banyak jika dibandingkan dengan rakyat biasa. Oleh karena itu sebagai benda ekonomi, nilai ekonomisnya berkurang, sebab wdihan tadi tidak dapat diperjual belikan secara bebas, artinya diproduksi secara terbatas. Sebaliknya jenis wdihan itu lebih merupakan "status symbol" bagi pemakainya. Artinya hanya dengan melihat jenis wdihannya kita bisa mengetahui kedudukannya di dalam masyarakat.

Agaknya pendapat inipun masih perlu juga dipertanyakan lagi, mengingat data dari sumber prasasti menunjukkan jumlah pasĕk pasĕk yang berupa wdihan untuk pejabat menengah dan rendahan bisa mencapai jumlah puluhan yugala. Sebagai contoh dalam prasasti Jurungen (790 S) wdihan yang dijadikan pasĕk-pasĕk dari jenis gaŕjar patra, lungar, bwat kling putih masing masing sebanyak 1 yugala, jenis bwat waitan diberikan dalam bentuk uang emas sebanyak 8 māsa, jenis paŕga 40 yugala, angsit 51 yugala, kain bwat ingulu wlah 4. Kemudian prasasti Ramwi (804 S) jenis gaŕjar patra 5 yu, alappya salari kaming 5 yu, pilih angsit 21 yu.

Selain itu sumber prasasti juga menyebutkan beberapa kata yang ada hubungannya dengan pembuatan wdihan/ken yaitu paŕwdihan (tukang jahit?), mabhasana (penjual pakaian), manglakha (tukang celup kain warna merah), manila (tukang celup kain warna biru), mawandudu

(tukang celup kain warna merah⁷ dan sebagainya.

Agaknya wāihan ini ada yang dibuat dari katun dengan jalan di tenun. Hal ini bisa kita simpulkan dari prasasti Ayam teas (3225) yang menyebutkan usaha usaha menenun kain jenis cadar (tanenun cader/ucacader) dan mabhasana serta penjual kapas dibatasi jumlahnya agar tidak dikenai pajak.¹⁹ Dugaan ini tidak bertentangan dengan berita Cina yang menyebutkan barang dagang dari pulau Jawa antara lain kain dari sutra, dan kain katun dari berbagai corak dan warna. Sumber prasasti juga memperlihatkan adanya hubungan dagang antara Jawa dan India. Ini ternyata dari dikenalnya wāihan bwat kling yang menurut Boechari buatan India (SNI, 1982: 245-6).

CATATAN

1. Lihat karangan Inda Citraninda Noerhadi "Pakaian dan status sosial pada relief Karmawibhangga", Skripsi Sarjana PSUI, 1993 : 14-15 dan juga I Made Seraya Wastra wali koleksi Museum Bali Proyek Pengembangan Permeseuman Bali, 1980-81:16.
2. Kata kain/ken selain dijumpai di dalam sumber prasasti, juga di jumpai dalam kitab kesusastraan bersama-sama dengan kata wastra laffingan, kampuh, lakha, tapih, sifjang, singhel, kelambi, sallimut, dodot, sabuk, yang kesemuanya mengacu kepada pakaian dan perlengkapannya.
3. Pigeaud didalam karangannya yang berjudul "Javanese Gold" OMI 114, 1958: 194 menduga yu adalah singkatan dari kata gayu. Kata ini mungkin ada hubungannya dengan kata kayuh dalam bahasa Jawa modern. 1 kayuh sama dengan + 8 kacu. 1 kacu lebih kurang 50cm persegi. Dalam prasasti Wimalāsrama (OJO CXII) kita jumpai kata gayu ini (...tpi siring makedi wahuta patih i palimjwan sang nala sinungan pasék pagéh mā su 3 wdihan ga yu 1 ...). Nootmulder (kys, 2367) mengartikan yugala dengan "pair, set (of clothes)" dan Junybolli (kys, 448) mengartikan "paer".
4. Contoh di dalam prasasti Kudadu 8a. i sri mahārāja ka 1 su 5 wdihan sayuga rakryān mahāmantri katrini hinaturan pasék pagéh su 1 mā 4 wdihan sahlai sowang, sang prānaraja, sang nayapati, sang āryyābhidhara, sang āryya wiraraja hinaturan pasék pagéh su 1 mā wdihan sahlai sowang dan seterusnya.
5. Contoh dalam prasasti Manguri (937 S). Sedangkan sebelum abad X Masehi kita juga menjumpai satuan sawiji sebagai ganti kata hlai/hle seperti misalnya di dalam prasasti Kuti (JO II, 762 S) II 7a1 ... lwirnya kating, mangan buyut kuda kalwang, winehan 2 wdihan sa wiji pirak mā 2 ku 2 sumanding mangan buyut 3 sakarap wineh wdihan sa wiji pirak mā 2 ku 2 ...
6. Contoh dalam prasasti Juruhan (798 S)
Ib. 5 si. inangsān sira pasak pasak mas su 5 wdihan buat kling putih yu 1 gaffar patra yu 1 lungar yu 1 buat waitan i 6 nmas mā 8 kbo inmas mā 10 weas pinirak mā 6 wai pinirak mā 2 i rakryān ibu mas mā 8 kain inmas mā 4 ...
Kita tidak tahu dengan pasti mengapa hal ini terjadi. Salah satu kemungkinannya ialah wdihan jenis itu tidak tersedia saat upacara penetapan sima berlangsung sehingga diganti dengan uang emas seharga wdihan dipasaran. Boechari (1958:96 cat.7) menerangkan kata inmas ini, yang artinya di-emas. Perkataan kain inmas = kain yang disulam dengan benang emas.
7. Contoh dalam prasasti Lintakan (841 S) III.13 ... sang wahuta hyang kudur makalambi haji masinghel wdihan yu 1 ... Kemudian dalam prasasti Siman (OJO XLVII) 6. ... pangangkat i sanghyang kudur su 1 mā 4 wdihan yu 1
7. sanghyang susuk wdihan yu 4 sati sang - hyang brahma su 1 mā 4 wdihan yu 1 sang - hyang prthiwi ken blah 1 kalambi 1 song - song 1 sanghyang akasa wdihan yu 1

Sedangkan dalam prasasti Kuti (732 S) kita menjumpai pejabat yang dikenal dengan sebutan makalambi wlang wlang dan dalam prasasti Taji

ada pejabat yang disebut makalambi haji.

8. Di dalam prasasti Minto dikatakan bahwa sang makudur itu pinaka wiku (dijadikan pendeta).
9. Di dalam kitab Bomakawya, singhel disebut bersama sama dengan gelang kalung dan jamang. Menurut Kamus Balineesch Nederlandsch Woordenboek singhel ning wdihan atau tumpal ning wdihan (Adiparwa) disalin dengan lajingan (pakaian), sedangkan singhel(an) di dalam kitab Bomakawya disalin dengan sesamping atau kiratbau.
10. Contoh dalam prasasti Kembangarum (Panggunulan/ 824 S)
IIIa. 9// saji ning manusuk sima wdihan sanghyang brahma yu 1
mas ma 1 wdihan sanghyang kulumpang yu 4 mas ma 4 wadung 1
rimwas 1 patuk 1 lukai 1 tweek punukan 1
10.
11. kumol 1 skul dinyun 4 pres 1 pasilih galuh 1 argha 5 wras
ing tamwakur 1 hayam 4 hantiga 4

Dalam kutipan ini kita jumpai wdihan sanghyang kulumpang dan sanghyang brahma. Mungkin yang dimaksud disini adalah wdihan untuk sanghyang kulumpang dan sanghyang brahma, bukan jenis wdihan.

11. Mengenai ukuran suwarna/masa dan kupang lihat Stutterheim (1940:17)
1 suwarna = 16 masa = 64 kupang 1 suwarna = 0.038601 kg; 1 masa =
0.002412 kg; 1 kupang = 0.000603 kg. Sedangkan dharana menurut Boechari (SNT:II:247) adalah padanan dari suwarna dan digunakan untuk uang perak. 1 dharana = 28.601 gr.
12. Wdihan putih mungkin pakaian dengan dasar putih; wdihan kalyaga pakaian atau kain dengan dasar merah; wdihan sulasih = kain dengan motif bunga bunga pohon sulasih; wdihan ambay ambay = kain dengan motif bunga bungan; wdihan rangga = kain dengan motif bunga lely; wdihan ganjar patra sisi = kain dengan motif bunga/sulur-suluran dibagian tepinya; wdihan ronparibu = kain dengan hiasan daun-daunan; wdihan syami himi himi = kain dengan hiasan bunga kapuk dan kerang-kerangan. Penentuan motif ini didasarkan atas arti katanya.
13. Wdihan untuk raja al: jenis pamodana, ganjar haji, ganjar haji patra sisi, ganjar patra sisi, rajayogya, bwat pinilai dan jaga.
Untuk pejabat tinggi al: tapis cadar, Kalyaga, bwatklungputih, bwat waitan, bwat lwitan dan alapnya salari kuning.
14. Wdihan untuk pejabat menengah al: tapis, cadar, raji, pilih angait, angait, rangga, ambay ambay, sulasih, lwirayang, lunggar, sangrah dan wira.
15. Wdihan untuk pejabat rendahan al: siwakidang, hamarawa, syami himi himi ron paribu, padi dan takurang.
16. Untuk rakyat biasa wdihan.
17. Misalnya wdihan ganjar patra sisi diberikan kepada raja, pejabat tinggi dan juga diberikan pada pejabat menengah. Hal ini bisa terjadi kemungkinan karena pejabat menengah tadi masih dari keluarga istana atau mungkin sebagai anugrah raja.
18. Misalnya wdihan raji yang diberikan kepada raja, pejabat tinggi, menengah dan pejabat rendahan. Mungkin di daerah yang ditetapkan menjadi sima hanya ada wdihan jenis raji saja yang tersedia, sehingga walaupun wdihan itu bukan untuk raja atau pejabat tinggi diberikan juga untuk mereka (keadaan terpaksa).

- 13 Contoh dalam prasasti ayamteas I vo.1 ... yāpuan pinikul daḡanganya
 kadyanganing mabasana
 2 masayang, makacapuri, kapas, wung-
 kudu
 3 gula sapukan ning dual kalima ban-
 tal i satuhan pikul pikulannya...
 4 tamwaga, gangsa, wsi sobuban ing
 satuan tannenun cadar patang pa-
 daran ing sasima

WDIHAN	PRASASTI																								
	KO II 762 S	Tru i tpusan 764 S	Karangtengah 769 S	OJO VII 783 S	Tunahan 794 S	OJO IX 795 S	Salingsingan 796 S	Humanding 797 S	Jurungan 798 S	Halwangbang 799 S	Kwak I 800 S	Kwak II 800 S	Malak 800 S	Manali 800 S	Taragal 802 S	Ratawun I 803 S	Ramwi 804 S	Kahulunan 806 S	Balingawan 813 S	Taji 823 S	Kayuarahiwang 823 S	Kembangarum 824 S	Poh 827 S	Rumwiga II 827 S	Tiang I, II
Ganjar haji patra sisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganjar haji	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganjar patra sisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganjar patra	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Jaro haji	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalyaga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rangga	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x
Ragi	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilih angsit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Angsit	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilih magöng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bwat pinilai	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bwat kling putih	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bwat waitan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bwat lwitan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
Tapis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadar	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bira/wira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jaga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lungar	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siwakidang	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Ambay ambay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sahrah	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lwir mayang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alapnya salari kuning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Putih	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takurang	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamarawu	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wdihan	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PRASASTI									
WIDHAN									
Ganjar haji patrasisti	x								Mantyasih 829 S
Kalyaga									Sangsang 829 S
Rangga									Rukam 829 S
Ragi									Kaladi 831 S
Jaga									Limus 837 S
Siwabdang									OJO XXXIII
Ambay ambay									OJO XXXIV
Hamararu									Wintangmas 841 S
Widhan									KO 841 S
									Lintakan 842 S
									Pohgaluh
									Sangguran 846 S

Lampiran II

Widhan dalam prasasti setelah abad X Masehi

PRASASTI									
WIDHAN									
Ganjar haji									Sarangan 851 S
Jaro haji									OJO XXXVIII 851 S
Tapis cadar									Jrujru 852 S
Cadar									Wulig 856 S
Ragi									OJO XLV 857 S
Padi									Anjukladang 857 S
Widhan									OJO XLVII 859 S
									Alasantan 861 S
									Paradah 865 S
									OJO LVI 893 S
									OJO LII
									OJO LIII/LIV
									OJO CII
									OJO CXV
									KO XXIX

Boechari

- 1950 "Tembaga Tulis di Polengan" (Marya tulis untuk ujian Sarjana Sastra dalam mata kuliah Epigrafi), Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta.
- 1963 "A Preliminary Note on the Study of the Old Javanese Civil Administration", MISI 1-2: 122-33, Jakarta, Dhrtara.
- 1985 Prasasti Koleksi Museum Nasional I, Jakarta, Proyek Pengembangan Museum Nasional.

Bosch, J.D.A.

- 1917 "Oud-javaansche Oorkonden, nagelaten transcripties van wijlen Dr. J.D.A. Brandes, uitgegeven door Dr. H.J. Krom". VEG LX, Batavia's Page, Albrecht & Co - M. Nijhoff.

Casparis, J.B. de

- 1950 Inscriptions uit de Çailendra-tijd, Prasasti Indonesia I, Bandung, Masa Baru.
- 1985 "Sedikit tentang golongan-golongan di dalam masyarakat Jawa Kuna", Amerta 2, cetakan kedua, Jakarta, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Cohen Stuart, A.C.

- 1875 Kawi Oorkonden in facsimile, met inleiding en transcriptie, Leiden, E.J. Brill.

Darais, L.C.

- 1970 "Repertoire Chronologique de l'Epigraphie Javanaise (Jusqu'a Fu Sinçok Sri Isānawikrama Dharmottunggadewa), Etude d'Epigraphie Indonésienne", PEFEC LXVI, Paris, Ecole Française d'Extreme-Orient.

Darmasutopo, R.

- 1980 "Ukuran dan satuan", dalam Satyawati Sulaiman et al. (ed.) Pertemuan Ilmiah Arkeologi II, Jakarta, Pusat Penelitian Buktakala dan Peninggalan Nasional.

Groeneveldt, W.F.

- 1960 Historical Notes on Indonesia and Malaya compiled from Chinese Sources, Jakarta, Dhrtara.

Hamsuri

- 1981 Batik Klasik, Jakarta, Djambatan.

Jones, A.H.S.

- 1984 "Early tenth Century Java from the Inscriptions", Verhandelungen van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde deel 167, Dordrecht-Molland/Cinnaminson - USA, Paris Publications.

Juynboll, H.E.

- 1923 Oudjavaansche-Nederlandsche Woordenlijst, Leiden, E.J. Brill.

- Naerssen, F.H. van
 1941 Cud-javaansche Oorkonden in Duitse en Deensche Verzamelingen, Thesis, Leiden.
- Nastiti, Titi Surti
 1981 Prasasti Panggunulan (suatu telaah tentang masalah tanah abad 9 dan 10 Masehi), Skripsi Sarjana ESUI, Jakarta.
- Nastiti, Titi Surti dkk.
 1988 Tiga Prasasti dari Masa Palitung, Jakarta, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Padmapuspita, Li J.
 1966 Pararaton. Teks bahasa Kawi - terjemahan bahasa Indonesia, Jogjakarta, Penerbit Taman Siswa.
- Pigeaud, Th. G. Th.
 1960 Java in the 14th Century. A Study in Cultural History the Nagara-Kertagama by Kakawi Prapanca of Majapahit, 1365 A.D., I-V. Translation series 4 KITLV, The Hague-Martinus Nijhoff.
- Toerbatjara, R.M.Hg.
 1928 "Transcriptie van een koperen plate in het Museum te Solo", OV : 85).
- Sarkar, H.D.
 1972 Corpus of the Inscriptions of Java. I-II, Calcutta, R.L. Mukhopadhyay.
- Stutterheim, W.F.
 1925 "Een Oorkonden op koper uit het Singosarische", TBG LXV : 266-81.
 1927 "Een belangrijke oorkonde uit de Medoa", TBG LXVII:172-215.
 1940 "Oorkonden van Palitung uit 905 A.D. (Mandoesari I), III I : 3-20.
- Sumadio, B. (ed.)
 1985 Sejarah Nasional Indonesia II. Jaman Kuna. Editor umum Harwati Djoned Foesponegoro - Nugroho Notosusanto, Jakarta, Balai Pustaka.
- Wibowo, A.C.
 1979 "Prasasti Alasantan tahun 861 Saka", Majalah Arkeologi II.2: 3-51.
- Wurjantoro, B.
 1982 Fungsi Sosial Wanita dalam masyarakat Jawa Kuna, makalah Seminar Bulanan Sejarah dan Arkeologi ESUI, Jakarta.
- Zoetmulder, P.G.
 1902 Old Javanese-English Dictionary I-II, 's Gravenhage, Martinus Nijhoff.

BENTUK-BENTUK PAYUNG
PADA RELIEF KARMAWIBHANGGA DAN LALITAWISTARA
DI CANDI BOROBUDUR

Oleh
Gatot Ghautama

1. Pendahuluan

Hasil-hasil penelitian terhadap relief Candi Borobudur secara khusus, telah memberi pengetahuan kepada kita bahwa penggambaran adegan-adegan di dalamnya secara umum mencerminkan kehidupan masyarakat Jawa pada masa lalu. Sebagian besar kegiatan digambarkan seperti yang dijumpai pada kejadian sehari-hari (Soekmono 1981:54). Pengamatan Bernet Kempers melalui studi perbandingan, menunjukkan bahwa kegiatan yang digambarkan pada relief memperlihatkan kesamaan dengan kegiatan serupa yang masih berlangsung di Jawa pada saat ini. Sehingga kemudian ia sampai pada kesimpulan bahwa ungkapan-ungkapan yang digambarkan pada relief Candi Borobudur mempunyai hubungan yang sangat erat dengan kehidupan masyarakat sekarang. Oleh karena itu pengamatan secara khusus terhadap relief dapat dijadikan petunjuk yang amat berguna bagi pendalaman pengetahuan tentang kehidupan masyarakat Jawa pada masa lalu (1970:150).

Berdasarkan pendapat tersebut, maka relief dapat dianggap sebagai data yang penting untuk penelitian arkeologi klasik di Indonesia. Karena relief merupakan produk atau hasil buatan manusia yang dirancang oleh sekelompok masyarakat berdasarkan kaidah-kaidah tertentu, dalam hal ini naskah cerita Karmawibhangga dan Lalitawistara. Tetapi faktor pengaruh lingkungan terhadap pemahatnnya, yaitu segala se-

suatu yang dikenal dan dilihatnya dalam kehidupan sehari-hari, ikut menentukan hasil karya mereka. Oleh karena itu, adegan-adegan yang dipahatkan pada relief Candi Borobudur dapat dianggap sebagai gambaran kehidupan masyarakat yang telah dikenal oleh pematannya, dan kemudian dijadikan model pada saat mereka menuangkannya ke dalam bentuk relief.

Bertolak dari pandangan di atas, maka adegan-adegan pada relief yang menggambarkan penggunaan payung juga merupakan salah satu cerminan kegiatan masyarakat masa lalu.

Dari 240 pigura relief Karmawibhanga dan Lalitawistara, 42 diantaranya menggambarkan adegan yang menggunakan payung. Payung yang digambarkan di sini memiliki bermacam bentuk, selain itu orang-orang yang menggunakannya juga berbeda-beda dan nampaknya di dalam kegiatan yang berbeda-beda pula.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa payung bukan hanya merupakan alat yang digunakan untuk melindungi tubuh dari panas dan hujan, melainkan merupakan lambang kehormatan, kebesaran dan kekuasaan seseorang. Di samping itu payung juga dianggap sebagai lambang kerajaan.

Keterangan tentang penggunaan payung dijumpai pada prasasti-prasasti yang ditemukan di Jawa Timur, yaitu : Prasasti Waharu I (873 M), Kaladi (909 M), Sugihmanek (915), Sangguran (928 M). Dari sumber-sumber tertulis tersebut dituliskan kata-kata payungan, payung wlu, pande mapayungan yang termasuk dalam daftar mangilala drwya haji.

Kata payungan merupakan istilah untuk menyebut kelompok pembuat payung (Sarkar 1971 : 193), sedangkan payung wlu adalah payung berbentuk bulat (Zoetmulder 1982 : 2241). Kata pande mapayungan oleh Boechari ditafsirkan sebagai golongan abdi dalam penyongsong, yaitu para pejabat keraton yang bertugas menyongsong tamu kerajaan.

an dengan membawa payung (1977:13).

Penggunaan payung sebagai lambang kekuasaan dan untuk kepentingan upacara masih digunakan di dalam lingkungan keraton Surakarta.

Hal ini dapat diketahui berdasarkan sumber naskah berbahasa Jawa yang ditulis sekitar abad ke 19 (1832-1832), yang menyebut sejumlah bentuk payung, misalnya payung sungsun (susun), songsong agung (payung agung), yang digunakan oleh tokoh tertentu dalam kegiatan tertentu pula.

Oleh karena itu payung merupakan alat yang dapat menunjukkan kedudukan seorang dan kegiatan yang dilakukannya, terutama jika ditinjau dari bentuk dan hiasannya.

2. Bentuk-bentuk payung pada relief Candi Borobudur

Secara umum payung pada relief Candi Borobudur terdiri dari 5 komponen,¹ yaitu (1) plak (2) tangkai (danda), (3) menor (memolo), (4) hiasan tangkai, (5) hiasan plak. Plak adalah bagian atas payung atau bagian yang melindungi pemakai payung, sedangkan tangkai (danda) tangkai adalah pegangannya. Menor (memolo) adalah hiasan pada puncak payung bentuknya hampir sama dengan hiasan tangkai yang terletak pada pangkal tangkai payung, berupa bulatan (bola), memanjang (gambar 1) sedangkan hiasan tangkai ada yang berbentuk camara dan pita (gambar 2). Hiasan plak berupa rumbai-rumbai di sekeliling tepian plak.

Berdasarkan pengamatan bentuk, maka payung pada relief Karmawibhanga dan Latitawistara dapat dikelompokkan ke dalam 4 kategori yang masing-masing mempunyai ciri-ciri tersendiri, yaitu: (1) payung dengan plak membulat dan tangkai pendek, (2) payung dengan plak meruncing (segitiga), bertangkai panjang dilengkapi menor, (3) payung dengan plak meruncing (segitiga) bertangkai panjang dilengkapi menor, hiasan tangkai dan camara, (4) payung dengan

plak membulat bertangkai panjang dilengkapi dengan menor, hiasan tangkai dan pita, hiasan plak (rumbai-rumbai).

Di antara 60 buah payung dari 42 pigura, terdapat 3 buah yang tidak dapat diamati karena telah rusak.

3. Tokoh-tokoh pemakai payung

Dari pengelompokan bentuk payung yang kemudian dikorelasikan dengan pemakainya, ternyata nampak adanya hubungan antara bentuk payung dengan tokoh pemakai payung yang digambarkan.

Payung tipe 1 (plak bulat, tangkai pendek) digambarkan selalu dipakai oleh orang berkumis, berjenggot, bercelana pendek (sampai lutut) dan memakai anting-anting berbentuk cincin (misalnya pigura 099 dan Ia 100). Tokoh ini oleh N.J. Krom (1927, 1933) dianggap sebagai brahmana.

Payung tipe 3 (plak segitiga, tangkai panjang, dilengkapi menor, hiasan tangkai) selalu dilukiskan sedang digunakan oleh tokoh yang memakai perhiasan lengkap, terdiri dari mahkota, anting-anting, kalung, upawita, celana panjang, gelang tangan dan kelat bahu (ada juga yang memakai gelang kaki) (misalnya pigura 0 132, Ia 35). Adanya mahkota, upawita dan gelang kaki merupakan ciri-ciri tokoh raja (Soekarno 1976:75).

Payung tipe 3 mempunyai kesamaan bentuk dengan payung digunakan di keraton Surakarta dan Yogyakarta, yang terdiri dari payung agung, payung Bawet dan payung Sungsun (susun).

Payung Agung biasa digunakan untuk upacara penobatan raja atau menerima tamu agung, sedangkan yang digunakan raja harus berwarna hijau tua, hijau putih dan kuning, menurnya panjang, Payung jenis ini digunakan tidak terbatas oleh raja melainkan boleh untuk seluruh pejabat kerajaan, tetapi pemakai ditentukan oleh warnanya. Berbeda dengan payung bawet yang digunakan raja ketika melakukan

perjalanan atau berburu, karena payung ini berfungsi juga sebagai perisai sebab kerangka dan tangkainya terbuat dari besi dan tidak dapat dilipat.

Kegiatan-kegiatan serupa juga tergambar pada relief Candi Borobudur yang menunjukkan adegan paseban² (mis. pigura O 132, Ia 18), yaitu kegiatan yang digambarkan berada di dalam istana (pada relief digambarkan bangunan berhias).

Demikian pula adegan perjalanan (mis. pigura Ia 35, Ia 37).

Dari kegiatan serupa maka dapat diperkirakan jenis-jenis payung yang digunakan serupa pula.

Payung tipe 4 (plak membulat, tangkai panjang dilengkapi menyer, hiasan tangkai dan pita serta hiasan plak) selalu digambarkan digunakan oleh Sang Buddha sebagai tokoh suci (pigura Ia 100 dan 102). Tokoh ini digambarkan memakai kain panjang (sampai pergelangan kaki) dan terdapat prabhamandala di kepalanya. Penggambaran tokoh ini mungkin dapat diartikan sebagai tokoh atau pemuka agama dalam masyarakat.

Payung tipe 2 (plak meruncing, tangkai panjang dan menyer) digambarkan bersama dengan tokoh yang beraneka ragam, karena ada yang mengenakan kain panjang, kalung, gelang dan mahkota kecil, adapula yang hanya berkain pendek dan tidak memakai hiasan apapun. Mungkin tokoh ini adalah orang terkemuka dalam masyarakat tetapi bukan raja, kemudian yang lainnya adalah rakyat biasa yang berpakaian sederhana.³ (Krom 1927:88).

4. Pemakaian payung pada relief Candi Borobudur

Dari uraian sangat singkat di atas nampak bahwa payung tipe 1 digunakan oleh para brahmana, payung tipe 3 dipakai oleh golongan raja, payung tipe 4 digunakan oleh kaum pemuka agama yang dianggap suci oleh masyarakat, sedangkan payung tipe 2 digunakan oleh orang

terkemuka atau orang kaya dan rakyat biasa. Hal ini menunjukkan pola pemakaian payung yang digambarkan pada relief dan mungkin pula menggambarkan keadaan masyarakat pada masa itu.

Atau dengan kata lain, bahwa jenis-jenis payung mempunyai hubungan yang erat dengan pemakaiannya dan dapat pula menjelaskan kegiatan yang digambarkan pada relief. Selain itu dapat diketahui bahwa payung yang digambarkan pada relief Candi Borobudur lebih banyak menunjukkan fungsinya sebagai lambang kekuasaan dan kesucian, selain yang berfungsi sebagai alat pelindung tubuh dari panas dan hujan.

Catatan :

1. Mengingat tidak dijumpainya istilah untuk menyebutkan nama komponen payung baik dalam kamus istilah Bahasa Indonesia maupun kamus Ikonografi, maka penamaan komponen payung berdasarkan nama kah berbahasa Jawa yang berasal dari keraton Surakarta pada bagian yang menjelaskan tentang payung.
2. Paseban adalah adegan yang meliputi dua unsur, yaitu yang dihadapi dan yang menghadap. Tokoh yang dihadapi adalah raja yang biasanya berada di dalam bangunan dan didampingi oleh permaisurinya serta dikelilingi oleh lambang-lambang kerajaan. Sedangkan yang menghadap adalah: Para pejabat atau putera raja, brahmana istana (purahita), para pejabat bukan raja, para pasukan pengawal, para dayang atau abdi, para abdi khusus, misalnya budak atau orang-orang cacat (Soekatno 1976:75).
3. Dari data prasasti diperoleh keterangan bahwa selama masa pengaruh Hindu di Jawa Tengah telah dikenal adanya golongan-golongan dalam masyarakat yang pada garis besarnya dapat dibagi ke dalam tiga golongan, yaitu: (1) golongan penduduk biasa, (2) golongan sangprabu dengan segenap keluarganya, (3) golongan agama, seperti pedanda-pedanda candi, orang-orang yang tinggal di dalam wihara dan lain-lainnya (Casperis 1954:46).

Daftar Pustaka

Bernet Kempers, A.J.

1970 Borobudur Mysteriegebeuren in Steen. Verval en Restauratie, Oudjavaans Volksleven. Wassenaar: Servire (revised edition).

1976 Ageless Borobudur: Buddhist Mystery in Stone, Decay and Restoration, Mendut and Pawon, Folk-life in Ancient Java. Wassenaar: Servire.

Boechari

1977 "Manfaat Studi Bahasa dan Sastra Jawa Kuno ditinjau dari segi Sejarah dan Arkeologi", Majalah Arkeologi I (I): 5-30. Jakarta: Lembaga Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Indonesia.

de Casparis, J.G.

1954 "Sedikit tentang Golongan-golongan di dalam Masyarakat Jawa Kuno", Amerta 2: 44-47.

Krom, N.J.

1927 Barabudur Archaeological Description. vol. I. The Hague: Martinus Nijhoff.

1933 Het Karmawibhanga op Barabudur. Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Afdeling Letterkunde: deel 76, serie B.

Sarkar, Himansu Bhushan

1971 Corpus of the Inscription of Java, vol. I. Calcutta: Firma KL Mukhoday.

Soekmono, R.

1981 Candi Borobudur. Jakarta: Pustaka Jaya.

Zoetmulder, P.J.

1982 Old Javanese-English Dictionary, vol. I&II. 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.

POLA HIAS GERABAH GUNUNGWINGKO, RELASINYA DENGAN DAERAH
ASIA TENGGARA DAN CINA: STUDI BANDING PENDAHULUAN

Oleh

Goenadi Nitihaminoto

Situs Gunungwingko yang terletak 30 Km di sebelah selatan Yogyakarta merupakan situs hunian pantai. Penelitian di daerah ini memberikan hasil berbagai jenis temuan, antara lain gerabah yang berjumlah besar. Di antara temuan gerabah itu terdapat beberapa yang berhias. Dalam menghias gerabah dilakukan dengan beberapa cara, yaitu gores (*incised*), tera (*impressed*), dan cukil. Hias tera jumlahnya jauh lebih banyak dari pada dua jenis hias lainnya.

Gerabah (kereweng) hias yang terkumpul sebanyak 277 potong terdiri atas 220 potong kereweng hias gores, 52 potong hias tera tatap, dan 5 potong hias cukil. Jumlah itu belum termasuk kereweng hias tera yang berpola anyaman, berjumlah 66.645 potong.

Dari setiap jenis hias tersebut di klasifikasikan berdasarkan bentuk, atau ciri-ciri lain yang sama atau hampir sama. Untuk memudahkan penyebutannya, setiap kelompok ciri yang sama atau hampir bersamaan itu diberikan nama sesuai dengan pola atau bentuknya, bahkan bagi pola yang telah ada namanya, disesuaikan. Meskipun demikian dalam penamaan pola hias mengalami kesulitan, karena belum diadakan pembakuan untuk penamaan pola hias gerabah di Indonesia. Kesulitan lain muncul dengan adanya kereweng yang berukuran kecil, sehingga pola hiasnya kurang jelas.

Dalam mengadakan perbandingan dengan pola hias dari beberapa daerah Indonesia lainnya dan beberapa daerah di luar Indonesia dipergunakan beberapa referensi, terutama beberapa gambar dan foto yang sesuai.

Oleh karena kurang jelas dan sangat terbatasnya pengamatan atas gambar dan foto tersebut, maka masih banyak kekurangan tepatan dalam perbandingan yang dilakukan. Dengan demikian perbandingan yang dilakukan bersifat kompilatif tidak langsung, sehingga validitas dari hasil studi ini bersifat sementara dan belum mencapai kesempurnaan.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap jumlah temuan pola hias pada setiap bagian dari Gunungwingko tidak sama, maka untuk memudahkan penyebutan lokasi temuannya, situs Gunungwingko dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian barat, bagian timur, dan bagian selatan. Pembagian ini tampaknya agak sesuai dengan pembagian administratif pemerintahan di daerah itu. Gunungwingko bagian barat termasuk dalam kelurahan Srigading, bagian timur termasuk dalam kelurahan Tirtargo. Meskipun bagian selatan masih termasuk dalam kelurahan Tirtargo, karena lokasinya dipisahkan oleh sungai, maka bagian selatan ini untuk selanjutnya dinamakan Gununglanang. Penamaan ini disesuaikan dengan penamaan penduduk setempat terhadap bukit-bukit tempat temuan kereweng berhias tersebut.

POLA DAN MOTIF HIAS GUNUNGWINGKO

Hias gores (incised)

Kereweng yang berhias gores berjumlah 220 potong. Dari kereweng sejumlah itu setelah diamati dapat dikelompokkan menjadi 7, yaitu pola garis sejajar, pola jala, pola belah ketupat, pola segi tiga, pola daun linier, pola kuku, dan pola garis gelombang (Gambar: 1).

Pola garis sejajar

Pola ini mempunyai banyak variasi yang ditimbulkan oleh permainan garis-garis sejajar tersebut, antara lain motif garis sejajar vertikal, garis sejajar vertikal terputus, motif garis sejajar miring, motif garis sejajar berlawanan arah, motif kunci, motif sisir, motif duri ikan, dan motif garis sejajar horisontal. Motif garis sejajar vertikal berjumlah 35 potong, ditemukan pada kedalaman antara 40 - 300 cm di bawah permukaan tanah di daerah Gunungwingko bagian barat. Motif hias ini biasanya diterakan pada bagian bawah

bibir atau bagian atas dasar dari mangkuk.

Motif hias garis sejajar vertikal terputus berjumlah 1 potong, yang ditemukan dari kedalaman 80 cm di bawah permukaan tanah, dari daerah Gunungwingko bagian barat. Motif ini digoreskan pada bagian badan mangkuk.

Motif garis sejajar miring, ada dua jenis yaitu miring ke kiri atau miring ke kanan. Motif ini berjumlah 15 potong, yang ditemukan dari kedalaman 40 - 240 cm di bawah permukaan tanah, berasal dari daerah bagian barat Gunungwingko. Motif ini biasanya untuk menghias bagian badan, karinasi, atau dasar periuk atau kendi tidak bercerat.

Motif garis sejajar vertikal yang dipadukan dengan titik-titik berjumlah 4 potong, yang ditemukan pada kedalaman antara 20 - 150 cm di bawah permukaan tanah yang berasal dari Gunungwingko bagian barat.

Motif ini biasanya dijumpai pada bagian pundak periuk.

Motif garis sejajar miring berlawanan arah berjumlah 4 potong, ditemukan dari kedalaman antara 20 - 60 cm dari Gunungwingko bagian barat. Hiasan ini terdapat pada bagian badan dan bagian pundak periuk.

Motif kunci berjumlah 2 potong, 1 ditemukan di bagian barat, dan 1 potong di Gununglanang. Di Gunungwingko barat motif ini ditemukan pada kedalaman 120 cm, sedang di Gununglanang ditemukan pada kedalaman 70 cm di bawah permukaan tanah. Motif hiasan ini terdapat pada bagian badan periuk.

Motif sisir berjumlah 7 potong, ditemukan pada kedalaman antara 30 - 80 cm yang berasal dari daerah Gunungwingko bagian barat. Hiasan ini biasanya terdapat pada bagian badan periuk.

Motif duri ikan berjumlah 24 potong, ditemukan pada kedalaman antara 20 - 320 cm di bawah permukaan tanah, berasal dari Gunungwingko bagian barat. Motif ini terdapat pada bagian badan dan dasar kendi tanpa cerat, dan bagian tutup kendi yang bercerat. Variasi dari motif ini terdiri atas duri ikan tunggal, duri ikan satu sisi, duri ikan ganda, dan sebagainya.

Motif garis sejajar horisontal berjumlah 10 potong, 9 potong ditemukan dari Gunungwingko bagian barat, 1 potong dari Gununglanang. Temuan dari Gunungwingko bagian barat berasal dari kedalaman antara 50 - 150 cm, sedangkan dari Gununglanang dari kedalaman 70 cm di bawah permukaan tanah. Hiasan tersebut terdapat pada bagian badan periuk.

Pola Jala

Pola ini dihasilkan dari perpotongan garis-garis sejajar miring atau perpotongan garis-garis sejajar vertikal dan horisontal, kemudian dari hasil perpotongan tersebut menghasilkan bentuk-bentuk kubus. Di Gunungwingko bagian barat pola ini berjumlah 8 potong dan ditemukan dari kedalaman antara 60 - 240 cm di bawah permukaan tanah.

Pola jala yang dihasilkan dari goresan alat tumpul berjumlah 12 potong ditemukan pada kedalaman antara 60 - 90 cm di bawah permukaan tanah, dari Gununglanang. Pola hias ini digoreskan pada bagian badan periuk.

Pola Belah ketupat

Pola belah ketupat mempunyai dua ciri, yaitu gores dalam, dan gores dangkal. Pola belah ketupat gores dalam terdapat di Gunungwingko barat, berjumlah 9 potong yang berasal dari kedalaman antara 40 - 240 cm. Pola belah ketupat gores dalam ini mempunyai beberapa variasi, antara lain diberi bingkai di kedua sisinya, dan ada pula yang diberi bingkai kemudian dipadukan dengan pola atau motif lain. Pola belah ketupat yang bergores dangkal jumlahnya 48 potong berasal dari Gununglanang, ditemukan pada kedalaman antara 20 - 100 cm di bawah permukaan tanah. Pola ini biasanya terdapat pada bagian badan periuk.

Pola Segi tiga

Pola gores ini mempunyai beberapa variasi, antara lain bentuk segi tiga tanpa dasar, segi tiga bertumpuk, segi tiga sama sisi, dan segi tiga yang dipotong oleh dua garis sejajar. Pola ini berjumlah 7 potong, semuanya berasal dari Gunungwingko bagian barat dari kedalaman antara 20 - 60 cm di bawah permukaan tanah. Sebagian besar pola ini terdapat

pada bagian badan, dan beberapa di antaranya terdapat pada bagian pundak periuk.

Pola daun linier

Pola ini terdiri dari motif garis-garis longkung, ada yang ganda simetris, maupun tidak simetris. Jumlah pola hias ini 9 potong, 6 potong ditemukan di daerah Gunungwingko barat dan 3 potong lainnya ditemukan di Gununglanang. Temuan di Gunungwingko barat berasal dari kedalaman antara 30 - 70 Cm, sedangkan dari Gununglanang berasal dari kedalaman 100 Cm di bawah permukaan tanah.

Pola hias daun linier ini terdapat pada badan dan pundak gerabah.

Pola kuku

Beberapa variasi dari pola ini ialah deretan beberapa susunan antara lain susunan ganda, susunan tunggal vertikal yang kemudian dipadukan dengan pola lain. Pola kuku ini berjumlah 6 potong yang semuanya terdapat di Gunungwingko barat, dari kedalaman antara 20 - 60 Cm di bawah permukaan tanah. Pola ini terdapat pada bagian pundak dan badan periuk.

Pola garis gelombang

Variasi dari pola hias ini berupa garis gelombang tunggal horisontal, dan garis gelombang tunggal di bawah garis lurus. Pola ini berjumlah 5 potong yang semuanya terdapat di Gununglanang, dari kedalaman antara 20 - 30 Cm di bawah permukaan tanah. Pola hias ini terdapat pada bagian badan dan pundak periuk.

Hias Tera (impressed).

Hias tera terdiri atas tera tatap, tera anyaman, dan tera jari. Tera tatap menghasilkan teraan negatif dari tatap berukir yang dipukulkan pada dinding periuk sebelum kering; tera anyaman diperoleh dari menekankan bahan pembuatan periuk di atas anyaman sebagai alasnya, dan tera jari diperoleh dari menekan salah satu ujung jari pada bagian tertentu sebelum gerabah kering.



Gambar 1: Hias gores (incised) kereweng Gunung wingko

Tera tatap

Hias tera tatap yang diamati berjumlah 50 potong, yang semuanya berasal dari daerah Gununglanang. Dari 50 potong hias tera tersebut dikelompokkan menjadi 4, yaitu garis sejajar, duri ikan, jala, dan kelompok yang tidak dapat dikenali pola dan motifnya.

Pola garis sejajar

Pola garis sejajar miring berjumlah 28 potong yang di temukan pada kedalaman antara 20 - 150 Cm di bawah permukaan tanah. Pola duri ikan berjumlah 2 potong, berasal dari kedalaman antara 100 - 110 Cm. Pola jala berjumlah 16 potong dari kedalaman antara 30 - 100 Cm, sedangkan pola yang tak dapat dikenal 4 potong dari kedalaman 40 - 60 Cm.

Tera anyaman

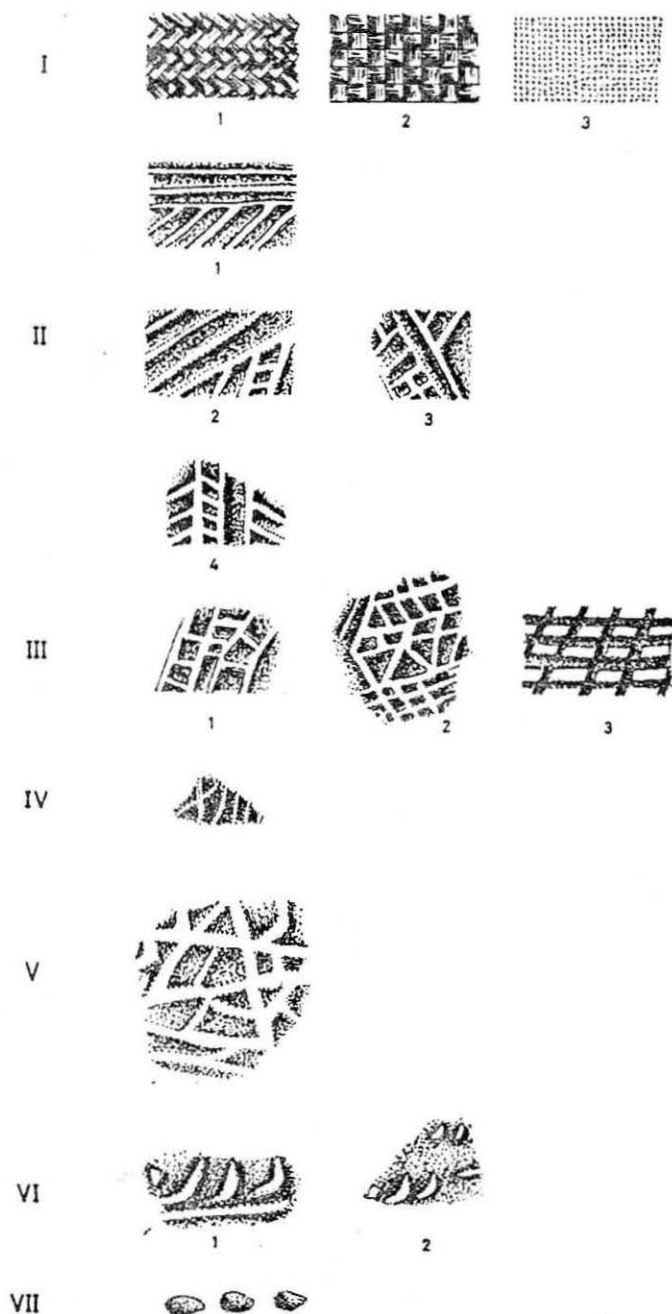
Tera anyaman sebagian besar ditemukan di Gunungwingko bagian barat, beberapa di bagian timur, dan di Gununglanang. Pola anyaman terdiri atas motif-motif kepong, tikar, dan kain. Pola hias ini ditemukan sejak dipermukaan tanah sampai kedalaman $\pm$ 300 Cm. Gerabah yang berhias pola anyaman berbentuk bangkuk berdasar rata, yang diameternya berkisar antara 20 - 80 Cm. Pola anyaman tersebut diterakan pada bagian luar dasar gerabah.

Hias cukil

Pola hias cukil ini berjumlah 5 potong, bermotif kuku. Motif ini berasal dari Gununglanang, dari kedalaman antara 40 - 70 Cm. Hiasan ini terdapat pada bagian dekat dengan dasar dari bentuk periuk.

Pola tera jari.

Pola hias ini dari Gunungwingko bagian barat, dengan ke



Gambar 2: Hias tera (Impressed) kerawang Gunung wingko

dalamannya antara 40 - 90 Cm, berjumlah 2 potong.

DAERAH - DAERAH INDONESIA LAINNYA

Pola hias Gunungwingko persamaannya dapat dijumpai di beberapa daerah di Indonesia, antara lain di Jawa, Lombok, Irian Jaya, Sulawesi dan Sumatra.

Jawa

Hias gores dengan motif garis sejajar dan motif duri ikan bandingannya dapat ditemukan di situs Mujan (Purbalingga), Jawa Tengah, sedangkan motif hias kuku dapat dijumpai di Tepus (Gunungkidul, Yogyakarta), yang merupakan situs hunian pantai (Goenadi Nh, 1984: 35 - 7: Fig. 3 f,e; fig.4.j; dan fig.5.i.j). Di situs Plawangan, Rembang, Jawa Tengah (Haris Sukendar, 1981: 70-71, gambar: 25-26) terdapat beberapa pola hias gerabah, antara lain: pola garis sejajar, motif sisir, dan pola kuku yang semuanya menunjukkan persamaan yang erat dengan pola hias Gunungwingko. Situs Wingko sigromulyo, Purworejo, dan situs Ayamputih, Kebumen (Goenadi Nh, 1984: 39, fig 7 - c) mempunyai hias tera tatap yang dekat dengan Gununglanang. Motif hias tera tatap yang dapat dibandingkan dengan Gunungwingko juga banyak ditemukan di beberapa situs percandian seperti Prambanan, Plaosan, dan Borobudur (Goenadi Nh, 1984: 39, fig 7 g-i; j-k), dan beberapa hasil penelitian baru seperti situs Mangir (Bantul). Hias tera dari situs Buni (I Made Sutayasa, 1973: 182 -4) memberikan persamaan motif dengan motif tera tatap dari Gunungwingko.

Lombok

Hias gores pola garis sejajar, motif sisir, hias tera pola jari menunjukkan adanya bandingan antara situs Gunung Piring (Goenadi Nh, 1978: 35, fig. 12; 36, gb. 12 c dan gb. 13) dengan beberapa pola hias gores dan tera di Gunungwingko.

Irian Jaya

Persamaan pola hias Gunungwingko, di Irian Jaya dapat

ditemukan di kampung Padwa, Biak; Kwadewari, danau Sentani; di Makbon, Sorong (Goenadi Nh, 1980: 17.gambar 9b), ditemukan hias gores pola kuku, ada pula yang dipadukan dengan pola daun linier. Di teluk Geelvink (W.G.Solheim, 1964:Pl.j) ditemukan hias gores pola garis sejajar miring dilukiskan pada bagian bawah bibir mangkuk.

Sulawesi

Situs Galumpang (W.G.Solheim II, 1959:Pl.I.a.j) di antara beberapa hias gores yang ditemukan, hanya pola garis - garis sejajar vertikal, yang dapat dibandingkan dengan Gunungwingko. Demikian pula di situs Minanga Sipakko (H.R. van Heekeren, 1972:Pl.102) di Sulawesi Tengah Barat ditemukan beberapa hias gores, yang diantaranya pola garis sejajar miring, motif garis sejajar terputus, pola kuku, dan pola belah ketupat yang masing-masing dipadukan, baik dalam bidang terbuka maupun berbingkai.

Sumatera

Di Minangkabau (W.G.Solheim II, 1964:Pl.III.c) terdapat sebuah periuk dengan pola garis sejajar miring. Pola tersebut diletakkan di antara dua bingkai garis, bagian atas merupakan garis yang tersusun dari titik-titik, sedangkan bagian bawah berupa gores gelombang. Di Kota Cina, wilayah Pantai Timur Sumatera (Sony Wibisono, 1982: 20, gb.9c-e; gb.11.a). Pola hiasan ini dapat dibandingkan dengan pola hias teratai Gunungwingko yang berasal dari Gununglanang.

ASIA TENGGARA

New Guinea

Temuan gerabah berhias dari Mailu, di sebelah Tenggara New Guinea (W.G.Solheim II, 1964:Pl.IV b-c) terlihat adanya pola garis sejajar yang membentuk pola segi tiga. Jenis hiasan lain dengan pola duri ikan (Pl.VII.f), dan pola belah ketupat yang dipadukan dengan garis-garis sejajar yang diberi bingkai (Pl.VI.f). Hias gores ini menunjukkan persamaan yang dekat dengan pola hias gores dari Gunungwingko.

Philippina

Gua Kalanay di Masbate (W.G.Solheim II, 1959: 1757 - 1958), mengandung temuan gerabah dengan berbagai pola dan motif hias gores, dan di antaranya terdapat motif duri ikan tunggal, duri ikan ganda, pola segi tiga yang diisi dengan garis-garis sejajar miring. Pola semacam ini terdapat pula pada gerabah Sa-huynh (W.G.Solheim II, 1961: 18) dengan beberapa variasi. Unsur-unsur hias gores Gunungwingko mengandung ciri-ciri yang hampir sama dengan kedua daerah tersebut, khususnya pola garis sejajar dan motif duri ikan.

Thailand

Garis-garis sejajar miring yang dipadukan dengan garis garis sejajar miring yang berlawanan arah dari Sai-Yok (H.R. van Heekeren, 1967:Pl.27.a), polanya dapat dibandingkan dengan pola hias gores yang terdapat di Gunungwingko bagian barat. Di Pulau Samui, Suratthani (W.G.Solheim II, 1964: 201) periuk yang berhias gores dengan pola garis-garis sejajar miring di Gunungwingko. Pola Samui tampak lebih lengkap karena di bagian bawah motif itu diberi batas dua garis sejajar horizontal yang dipadukan dengan garis-garis gelombang.

Malaysia

Hias tera dengan pola belah ketupat dari gerabah Gua Tengku Lumbu, Perlis, Malaya (Lindsay Wall, 1962: 424) merupakan gerabah dari masa neolithik. Pola ini dapat dibandingkan dengan beberapa pola hias di Gunungwingko seperti motif jala berbingkai atau motif belah ketupat berbingkai yang dipadukan dengan garis-garis sejajar vertikal terputus.

CINA

Hias tera pola anyaman, pola garis-garis sejajar miring berlawanan arah, motif sisir, pola daun linier, dan pola garis sejajar miring dari situs Gunungwingko, padanannya dapat ditemukan di beberapa daerah dan beberapa tahap periodisasi di Cina. Hias tera pola anyaman, hias gores dengan pola garis sejajar tegak, motif garis sejajar tegak dan berlawanan arah, motif sisir, dan pola daun linier

ditemukan di Yang-Shao. Motif garis sejajar miring ditemukan di situs Feng-pi-tou Taiwan (Kwang-chih Chang, 1972; 107, 127, 143).

BEBERAPA PENDAPAT

Hias tera pola anyaman, yang jumlah temuannya sangat banyak sukar dicari bandingannya baik di Indonesia maupun di daerah-daerah luar Indonesia. Meskipun ada sedikit petunjuk tentang pola hias yang sama di Yang-Shao, tetapi tidak jelas. Data yang ada di Yang-Shao terlalu sedikit, sehingga kurang memadai.

Dengan demikian hias tera pola anyaman Gunungwingko tidak ditemukan bandingannya di daerah lain, sehingga pola anyaman itu merupakan pola khusus di Gunungwingko.

Hias tera tatap yang ditemukan di Gununglanang (Gunungwingko bagian selatan) bandingannya hanya ada di sepanjang pantai selatan Jawa, dan di situs-situs percandian di Jawa. Mengingat beberapa situs percandian mengandung temuan kereweng hias tera tatap, yang mempunyai persamaan pola dengan Gunungwingko, maka dapat diperkirakan bahwa salah satu sumber dari pola tersebut adalah berasal dari daerah percandian yang kemudian menyebar ke beberapa tempat. Gerabah dengan pola hias tera tatap itu karena erat hubungannya dengan situs percandian, maka tidak terlalu berlebihan apabila dikatakan bahwa fungsi gerabah dengan pola tatap itu adalah untuk kegiatan upacara. Temuan pola hias yang sama ditemukan di Kota Cina. Dengan adanya temuan itu sebagai salah satu bandingan di lokasi yang jauh, maka hipotesa di atas dapat diuji di daerah itu.

Hias gores pola garis gelombang tidak ditemukan bandingannya pada situs-situs yang telah dibicarakan di atas. Hal ini mungkin dapat diperkirakan, bahwa pola hias tersebut merupakan pola hias khas Gunungwingko pula seperti halnya dengan hias tera anyaman tersebut.

Apabila diperhatikan maka pola dan motif hias gores Gunungwingko sangat bervariasi, sehingga padanan yang tepat sukar di dapat. Keaneka ragaman pola dan motif hias gores ini mungkin disebabkan karena Gunungwingko sering menerima

pengaruh dari luar, baik pengaruh itu diterima langsung atau diwariskan oleh nenek moyang mereka, kemudian dikembangkan sesuai dengan kondisi lokal.

Daftar Pustaka

Chang, Kwang-chih.

- 1972 The Archaeology of Ancient China.
New Haven and London: Yale University Press.

Goenadi Nitihaminoto.

- 1978 "Laporan Ekskavasi Gunung Piring (Lombok Selatan)",
Berita Penelitian Arkeologi No. 17. Proyek Penelitian
dan Penggalian Purbakala Jakarta Departemen
P dan K.
- 1980 "Sebuah catatan Tambahan tentang Prehistori Irian
Jaya", Seri Penerbitan Balai Arkeologi Yogyakarta
No. I Th.1.
- 1984 "Decorated Pottery from the South Coast of Java
Between Pacitan and Cilacap", Studies on Ceramics.
Proyek Penelitian dan Penggalian Purbakala Jakarta
Departemen P dan K

Heekeren, H.R. Van. and Count Eigil Knuth.

- 1967 Archaeological Excavation in Thailand Vol.I.
Munksgaard Copenhagen.

Heekeren, H.R. Van.

- 1972 "The Stone Age of Indonesia" Verhandelingen van Het
Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde
61 The Hague- Martinus Nijhoff.

Solheim II, W.G.

- 1959.a "Further Notes on the Kalanay Pottery Complex in the
P.I.", Asian Perspective 3
- 1959.b "Sa-huynh Related Pottery in South East Asia"
Asian Perspective 3.
- 1961 "Two Pottery Tradition of Late Prehistoric Times in
South East Asia". in F.S' Drake (ed): Proceedings
of the Symposium on Historical, Archaeological and
Linguistic Studies on Southern China, S.E.Asia and
Hong Kong Region. Hong Kong University Press.
- 1964 "Further Relationships of the Sa-huynh - Kalanay
Pottery Tradition", Asian Perspective 8.

Sukendar, Haris.

- 1981 "Laporan Penggalian Terjan dan Plawangan Jawa Tengah Tahap I dan II", Berita Penelitian Arkeologi No. 17.
Proyek Penelitian Purbakala Jakarta, Departemen P dan K

Sutayasa, I Made.

- 1972 "Impressed patterns on Buni Pottery Complex"
Mankind Vol. 8 No. 3.

Wall, Lindsay.

- 1962 "Prehistoric Earthen Wares: Pottery Common to Sarawak and Malaya", The Sarawak Museum Journal XI.

Wibisono, Sony.

- 1982 "Tembikar Kota Cina: sebuah analisis pendahuluan"
Amerta 6. Proyek Penelitian Purbakala Jakarta
Departemen P dan K.

KEMUNGKINAN DAN KETERBATASAN NISAN KUBUR MASA
INDONESIA ISLAM SEBAGAI INDIKATOR PEMUKIMAN,
STUDI KASUS DI DAERAH JAKARTA

Oleh

Halina Budi Santosa A.

I. DASAR PEMIKIRAN DAN PERMASALAHAN

Pantai utara Pulau Jawa, umumnya, maupun pantai utara Jawa Barat khususnya, sejak lama dapat dikenali sebagai daerah yang sering mengalami kontak budaya berikutan segala akibat yang ditimbulkannya. Secara nalariah, dapatlah dimengerti bahwa keadaan tersebut dimungkinkan oleh adanya sekelompok faktor pengaruh.

Sampai sekarang masih dapat dilihat bahwa dari pantai utara Jawa berlangsung sekelompok gejala alamiah, yang cukup menguntungkan bagi komunikasi dan transportasi manusia di masa lalu, baik dari pantai ke pantai, dari pantai ke pedalaman ataupun sebaliknya. Faktor-faktor tersebut, misalnya:

1. Laut Jawa relatif lebih tenang dalam arti ombaknya tidak terlalu besar bila dibandingkan dengan Lautan Hindia.
2. Laut Jawa merupakan daerah bermuaranya berbagai sungai besar di P. Jawa, yang umumnya mengalir dari selatan ke utara. Di masa lalu sering diberitakan bahwa sungai-sungai besar itu dapat dilayari jauh sampai ke pedalaman, seperti yang diberitakan oleh para pedagang/pelayar, baik dari Eropa, Timur Tengah, India, maupun China.
3. Muara-muara sungai di pantai utara Jawa cukup dalam dan lebar, dan belum terganggu sebagaimana halnya keadaan sekarang. Keadaan yang terakhir ini, memungkinkan bagi tumbuh dan berkembangnya berbagai

pelabuhan lokal maupun regional pada waktu lalu, sekaligus menjadi ajang rebut pengaruh, yang pada dasarnya merupakan penguasaan atas jalur-jalur perdagangan maupun daerah-daerah sumber daya potensial. Apabila kemudian di penghujung abad XV dan XVI, muncul berbagai pelabuhan di pantai utara Jawa Barat seperti Cirebon, Sundaklapa dan Banten, dan sekaligus berkembang menjadi pusat kekuasaan politik dan agama, tentunya selain faktor-faktor intern yang ada, tidak terlepas pula dari faktor-faktor ekstern, misalnya:

1. Menyurutnya struktur kekuasaan kerajaan-kerajaan pedalaman, yang bertumpu pada kekuatan ekonomi agraris dan kurang mengembangkan armada bahari, sehingga dapat difahami bahwa daya jelajah ekonomi dan pencarian alternatif lain menjadi terbatas.
2. Pengaruh perkembangan unsur budaya Islam pada masa-masa tersebut.
3. Pengaruh hegemoni Portugis atas daerah Malaka sebagai daerah kunci perdagangan dari ke barat dan timur sehingga para pedagang/pelayar yang tidak sefaham politik/agama dengan Portugis mencari alternatif lain.

Sampai sekarang masih dapat diamati beberapa peninggalan masa pertumbuhan Islam di pantai utara Jawa baik berupa seni pahat maupun seni bangunan, seperti di Gresik, Tuban, Lamongan, Lasem, Pekalongan, Demak, Kudus, Cirebon, Sundaklapa dan Banten. Tujuan penelitian yang mendasari makalah ini, ialah:

1. Mengamati dan mengenali persamaan dan perbedaan unsur-unsur yang ada dalam berbagai situs yang diteliti dalam hal fisiografinya.
2. Kemudian berdasarkan anggapan bahwa nisan sebagai salah satu indikasi kubur, sekaligus dianggap sebagai indikasi pemukiman, maka penelitian juga akan mencapai pembuktian dugaan tersebut. Dengan perkataan lain, penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menerangkan korelasi positif antara kehadiran nisan sekaligus kehadiran pemukiman di sekitarnya.

3. Dari pengamatan fisiografi diharapkan dapat diterangkan kemungkinan adanya pola-pola tertentu dalam memilih lokasi pemukiman di masa lalu, sedangkan dari penelitian hubungan nisan dan pemukiman diarahkan pada pembuktian dugaan bahwa nisan merupakan salah satu indikasi pemukiman. Hasil penelitian diharapkan dapat mengetengahkan faktor-faktor yang memungkinkan dan faktor-faktor pembatas dari dugaan atau anggapan tersebut di atas.
4. Untuk itu akan dilakukan pengamatan awal terhadap berbagai lokalitas situs di pantai utara Jawa Barat khususnya di pantai utara daerah Jakarta.

Hasil-hasil penelitian diharapkan dapat menjelaskan berbagai variabel serta hubungan beberapa variabel, yang berkenaan dengan pola pemukiman dan nisan sebagai variabel pemukiman.

II. VARIABEL YANG DIAMATI

Untuk dapat mencapai tujuan penelitian, maka disusun variabel yang akan diamati, mencakup variabel lokasional dan variabel kubur Islam. Variabel lokasional yang akan diamati melalui pengamatan peta lama, peta baru, peta geologi serta laporan-laporan, adalah variabel-variabel: jarak dari pantai resen (JPR), jarak dari pantai lama (JPL) serta feses tanah. Hasil pengamatan tampak pada matriks berikut

Matriks Fisiografi Lokasi Pengamatan

Lokasi	JPR (Km)	JPL(Km)	Feses Tanah
Marunda	1,0 - 1,5 km	7,5 - 8,5	Tanah bench
Jatinegara Kaum	7,0 - 8,0 km	5,5 - 6,5	Alluvium pantai, lempung, ada unsur organik, tidak begitu liat, mudah digali, kelulusan rendah, daya dukung kecil, ada sawah dan kolam ikan.
Angke	3,0 - 3,5 km	0,0 - 1,0	Ada batas pematang pantai & dekat dengan batas deposit batuan gunung api muda

Angke	3,0 - 3,5	0 - 1	Alluvium pantai, s.d.a.
Kebun Jeruk	3,0 - 4,0	0 - 1	Alluvium pantai telah amat terubah.
Tambora	3,0 - 4,0	0 - 1	s.d.a.
Kampung Bandan	1,5 - 2,0	0 - 1	s.d.a.

Dari gejala tersebut tampaklah bagi kita, bahwa lokasi-lokasi yang diamati, jaraknya dari pantai sekarang berjarak antara 1,5 - 4,5 km, dan tercatat bahwa Marunda merupakan lokasi yang paling dekat dengan pantai, dan lokasinya kurang memiliki daya dukung/jenuh air, sebaliknya Jatinegara Kaum merupakan lokasi terjauh dari pantai resen, sekaligus merupakan lokasi terdekat dengan batas daerah vulkanik muda seperti yang disebut dengan daerah endapan berkipas. Juga dapat diamati bahwa lokasi-lokasi Tambora, Kebun Jeruk dan Kampung Bandan tidak ternampak lagi adanya bukti terletak dengan batas pematang pasir pantai.

Ditinjau dari pemenceran lokasional, maka Marunda dan Jatinegara Kaum merupakan lokasi yang paling terpencil (isolated) dari lokasi yang lain, sementara itu satu tingkat di bawahnya adalah Angke. Lokasi lainnya dapat dianggap berdekatan (mengelompok) adalah: Kebun Jeruk, Tambora dan Kampung Bandan.

Ciri fisiografis lainnya ialah hubungan lokasional situs yang diamati terhadap aliran sungai yang ada di dekatnya. Hubungan ini dianggap cukup penting mengingat sungai dianggap memiliki potensi dan berbagai kemudahan bagi kehidupan manusia. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa lokalitas Jatinegara Kaum terletak tidak jauh dari aliran sungai Cakung, Marunda terletak di dekat aliran sungai Krukut, sedangkan Angke terletak di dekat aliran sungai Angke. Ke-tiga lokalitas lainnya (Tambora, Kebun Jeruk, dan Kampung Bandan) terletak dekat aliran Sungai Ciliwung. Tampaknya memang terdapat kecenderungan pemilihan lokalitas pemukiman di masa lalu. Dapat diketengahkan pula di sini ialah bahwa Sungai Ciliwung, sampai saat ini dapat dilalui perahu berukuran kecil dan sedang mulai

dari pintu air Manggarai sampai ke Depok. Tentunya di masa lalu lebih jauh dari itu.

Dari segi ciri atau karakteristik fisiografis, tampak bahwa keseluruhan situs yang diamati, pada dasarnya memiliki berbagai persamaan. Masalah yang kemudian menarik untuk dimengerti adalah sejauh mana persamaan-persamaan tersebut memberikan signifikansi penelitian, yang mengacu pada pola tingkah laku dalam pemilihan ruang hidup di masa lalu. Pemilihan ruang hidup, tentunya dipengaruhi oleh sekelompok faktor, misalnya pengalaman, eksternal maupun internal.

Dari segi kultural, ke 6 lokalitas tersebut memiliki sekelompok bangunan berupa mesjid, makam dan pemukiman. Selain mesjid dan makam, maka data arkeologi lain yang mengacu kepada eksistensi pemukiman di tempat itu, berupa pecahan gerabah ataupun keramik, yang masih dapat diamati baik yang ada di bangunan maupun pecahan-pecahan yang terdapat di berbagai singkapan tanah, baik di pemukiman, sekitar mesjid maupun di sekitar kompleks makam.

Mungkin pecahan-pecahan keramik yang tersebar di berbagai lokalitas itu memang berusia muda (Ming dan Ching), tetapi di berbagai lokalitas masih dapat diperoleh informasi dari penduduk setempat bahwa beberapa diantara mereka masih memiliki keramik utuhan yang cukup tua, yaitu keramik Ming dan Yuan.

Berbagai persamaan di atas masih ditunjukkan oleh adanya persamaan dalam hal lain yaitu atap mesjid-mesjid yang ada di ke-6 lokalitas tersebut pada umumnya mempunyai atap 2 tingkat, berdenah empat persegi atau bujur sangkar. Uka Tjandrasmita menyatakan bahwa baik mesjid-mesjid di Banten, Cirebon, Demak serta mesjid lain di Indonesia, mungkin mengingatkan kita pada corak bangunan tradisional sejak jaman Indonesia Hindu.

Persamaan-persamaan di atas ternyata memunculkan pula permasalahan lebih jauh, yaitu: (1) apakah persamaan-persamaan yang tampak itu memang merupakan hasil dari penelitian terhadap hal-hal yang memang dapat

dibandingkan (comparable), (2) kalau memang ternyata demikian apa dan bagaimana sebenarnya dapat ditarik sesuatu signifikansi hasil penelitian, dan (3) apakah persamaan-persamaan tersebut merupakan faktor kebetulan semata-mata sebagai akibat persamaan tingkah laku budaya, ataukah persamaan-persamaan tersebut merupakan salah satu akibat dari adanya hubungan kultural, waktu dan ruang.

Dilihat dari segi waktu, tampak bahwa mesjid Tambora didirikan pada tahun 1762 M, sementara itu mesjid Marunda bila dilihat dari cirinya memperlihatkan bentang waktu abad 17, sedangkan mesjid-mesjid lainnya Kampung Bandang, Kebun Jeruk didirikan pada tahun 1789 dan 1718. Sedangkan mesjid Angke diperkirakan berasal dari abad ke XVII yang mengalami pemugaran pada tahun 1919, 1951, 1960 dan pada tahun 1970-an. Pemugaran dialami oleh seluruh mesjid yang diteliti. Dilihat dari segi arsitektur,

Jadi keterangan-keterangan di atas memperlihatkan kepada kita bahwa bentang waktu hunian lokalitas-lokalitas yang diteliti adalah awal abad XVIII sampai akhir abad ke XVIII, kecuali Jatinegara Kaum yang diperkirakan didirikan pada akhir abad ke XVI. Pernyataan ini dikaitkan dengan masa hidup Pangeran Jayakarta, kalau diasumsikan bahwa makam tersebut memang berasosiasi dengan makam tokoh Jayakarta. Padahal diketahui sampai sekarang adanya tempat-tempat lain yang dinyatakan (claimed) sebagai makam tokoh Pangeran Jayakarta atau Jayawikarta.

Tentang tokoh-tokoh yang dimakamkan pada lokalitas-lokalitas yang diamati menampakkan berbagai variasi. Di Jatinegara Kaum dikaitkan dengan tokoh Pangeran Ahmed Jayakarta yang dianggap sebagai cikal-bakal kekuasaan Islam di daerah Jakarta, di Angke dikaitkan dengan makam seseorang Cina bernama Chen Wong, makam/mesjid Marunda dikaitkan dengan ceritera Walisanga, mesjid Tambora dan makam di sekitarnya dikaitkan dengan kelompok masyarakat yang berasal dari Tambora (Sumbawa, NTB), sementara itu, Mesjid dan makam di Kebun Jeruk dikaitkan dengan seseorang wanita Cina, yang pada nisannya tercatat nama Fatimah Hwu.

Tradisi arsitektur pada berbagai lokalitas memperlihatkan gabungan variasi gaya-gaya arsitektural tradisional, Islam, Cina dan Eropa. Agaknya, gabungan variasi gaya tersebut pada masa-masa itu merupakan selera umum berlaku dalam pendirian berbagai bangunan. Keadaan ini mungkin tidak dapat dihindari, baik sebagai strategi menghadapi keanekaragaman golongan masyarakat, maupun oleh faktor-faktor lain yang tidak dapat dijelaskan dalam makalah atau penelitian sekarang ini.

Hall lain yang tampak atau cenderung demikian ialah dapat dibedakannya ke-6 lokalitas yang diteliti dalam dua kelompok yang berbeda, yaitu:

1. Pada kelompok terpencar, yaitu Jatinegara Kaum, Marunda dan Angke dikaitkan/berkaitan dengan tokoh atau tradisi yang bercorak lokal.
2. Pada kelompok yang berdekatan, tampak berkaitan atau dikaitkan dengan tokoh/tradisi yang bercorak non-lokal, yaitu makam orang Cina dan kelompok masyarakat (suku) Tambora.

Sekali lagi, keadaan ini-pun menimbulkan masalah yang cukup potensial, kalau pernyataan di atas dapat dianggap benar, yaitu: sejauh manakah kecenderungan tersebut memiliki signifikansi yang berhubungan dengan struktur pemukiman atau pola pemukiman, dan lebih jauh lagi, sejauh mana pulakah hubungan antara struktur pemukiman dengan struktur politik yang berlangsung waktu itu. Diasumsikan bahwa pengelompokan masyarakat biasanya cenderung homogen pada tingkat-tingkat tertentu, yang biasanya dikaitkan dengan alasan kemudahan adaptasi kultural, kemudahan komunikasi, kontrol sepektifikasi penguasaan sumber daya dan sebagainya. Keadaan ini tidak harus selalu menghentikan kemungkinan adanya mobilitas sosial baik secara horizontal maupun vertikal, dalam hal terjadinya perubahan struktur politik ataupun ekonomi.

Bentuk-bentuk masjid di kompleks makam ke-6 lokalitas menunjukkan variasi yang cukup tinggi, mulai dari bentuk-bentuk: batu pipih, batu rosetta, segi-lima, empat persegi panjang dan sebagainya. Masalah tipo-

logi dan frekuensi setiap variasi nisan, dalam makalah ini sengaja tidak diamati, karena tujuan penelitian tidak mengarah ke sana. Jadi tipologi nisan secara sengaja dikesampingkan, karena tujuan penelitian ini adalah mencari hubungan antara kehadiran nisan dengan kehadiran pemukiman di sekitarnya, serta mengamati persamaan - perbedaan fisiografi lokalitas makam atau pemukiman yang dimaksud.

III. PENUTUP

Pemukiman merupakan bentang ruang hidup, dimana manusia menyelenggarakan berbagai kegiatan untuk memenuhi kebutuhannya, baik yang bersifat material maupun spiritual. Pemilihan lokalitas pemukiman biasanya ditentukan oleh berbagai faktor, tetapi pada dasarnya alasan pemilihan paling utama adalah kehadiran faktor penunjang berupa sediaan sumber - sumber daya potensial, yang memenuhi kebutuhan primer, tidak cepat habis, mudah ditukar, memiliki nilai tukar yang tinggi. Sumber daya tersebut, baik berupa barang ataupun jasa (misalnya perhubungan).

Penguburan individu atau anggota masyarakat dalam suatu komunitas atau pemukiman, pada dasarnya merupakan perilaku ritual sekaligus sosial dari komunitas tersebut. Penguburan serta medianya merupakan salah satu kebutuhan manusia dan merupakan kebutuhan pokok yang berhubungan dengan salah satu faset dalam siklus kehidupan.

Sebagai salah satu perilaku ritual sekaligus perilaku sosial, agaknya mudah dimengerti bahwa penguburan serta medianya merupakan salah satu fenomena yang harus ada di pemukiman manusia atau di sekitarnya, mengingat penguburan serta medianya itu diperlukan sewaktu-waktu. Terdapat kecenderungan bahwa komplek-kompleks kubur, relatif terletak pada bagian-bagian tertentu di sekitar mesjid. Kehadiran mesjid dan kompleks makam tidak selalu bersamaan, kadangkala salah satunya mendahului yang lain.

Tidak seluruh kompleks makam terletak di dekat pemukiman. Keterba-

atasan lahan atau prioritas kepentingan lain, menyebabkan sebagian daerah kubur terletak agak jauh dari pemukiman. Kalau demikian yang terjadi, biasanya kompleks makam terletak pada daerah yang relatif tinggi dan banyak di antaranya berada pada tepi aliran sungai, khususnya pada bagian sungai yang menikung.

Pada umumnya, makam-makam Islam di Indonesia dilengkapi dengan semacam tanda, yang umum disebut dengan nisan atau maasan, atau maejan. Nisan ini ada kalanya dibuat dari batu atau kayu, sedangkan gayanya bermacam-macam. Kompleksitas bentuk sesuatu nisan ada kalanya mencerminkan keadaan status si mati, tetapi ada kalanya tidak demikian. Pemberian tanda kubur pada kubur Islam merupakan salah satu syarat yang berkembang dan agaknya menjadi mutlak, kecuali untuk kasus-kasus tertentu, misalnya tidak adanya nisan dikaitkan dengan alasan agar kubur tidak dirusak atau tidak dapat diketahui oleh lawan.

Pada umumnya makam terletak di tepi-tepi pemukiman, karena ia merupakan salah satu kebutuhan. Bahkan makam ada yang terletak di sekitar tiap rumah, ada di sekitar mesjid dan sebagainya. Kalau nisan merupakan salah satu variabel makam, maka tentunya dimana di-dapati adanya nisan tentunya di tempat-tempat nisan itu ada kubur. Di sekitar kubur, pada jarak dekat, sedang atau agak jauh dianggap seharusnya ada pemukiman, karena penguburan dan medianya merupakan sebagian kebutuhan manusia yang hidup berkelompok dalam pemukiman.

Kedua ini dapat sebaliknya terjadi ialah bila terdapat hal-hal sebagai berikut:

1. Makam yang terisolir, yang merupakan makam seseorang yang karena alasan tertentu dikubur jauh di luar pemukiman.
2. Makam seseorang atau sekelompok orang yang sedang dalam perjalanan ke tempat lain.

Namun demikian korelasi positif antara makam dan kehadiran pemukiman, ma-

sih harus ditunjang oleh kehadiran variabel lain, seperti misalnya: bangunan mesjid atau langgar, sisa-sisa bangunan pemukiman, sisa-sisa artefak kecil dan sebagainya. Hasil-hasil pengamatan di 6 lokalitas sampai pada pemahaman berbagai kecenderungan, seperti misalnya:

1. Pada enam lokalitas yang diteliti, didapati adanya sekelompok gejala, yaitu ada makam, ada mesjid, ada pecahan keramik, ada pemukiman (rumah-rumah) yang memiliki gaya arsitektural serupa dengan mesjid, maupun adanya pecahan-pecahan keramik asing yang berusia muda.
2. Pada 6 lokalitas yang diamati, terlihat pola sebaran yaitu kelompok yang terpecah maupun kelompok berdekatan.
3. Latar belakang kedua pola yang berbeda itu, berbeda pula.
4. Fisiografi ke-6 lokalitas pada umumnya serupa, kecuali Marunda, tetapi secara garis besar masih dapat dikelompokkan berdasarkan jaraknya dari pantai resin.
5. Dalam batas-batas tertentu, nisan dapat dianggap berkaitan dengan pemukiman atau dengan perkataan lain, nisan dapat dijadikan indikasi kehadiran pemukiman.

DAFTAR LITERATUR

- Binford, Lewis R., "The Archaeology of Place," Journal of Anthropological Archaeology, vol.1/no.1 (Academic Press: New York, 1982): 5-31.
- Harahap, Syaiful W., "Mesjid-Mesjid Kuno," Majalah Mingguan Mutiara (Jakarta, Rabu 19 Juni 1985): 25-26.
- Leirissa, R.Z., "Dari Sunda Kelapa Ke Jayakarta," Beberapa Sesi Sejarah Masyarakat-Budaya Jakarta (Jakarta: Dinas Museum dan Sejarah DKI Jakarta, 1973): 14 - 29.
- Tjandrasasmita, Uka, Sejarah Jakarta (Jakarta: Dinas Museum dan Sejarah DKI Jakarta, 1977).

BEBERAPA CATATAN MENGENAI KEAGAMAAN PADA MASA MAJAPAHIT AKHIR

Oleh
Hasan Djafar

I. PENDAHULUAN

Masa akhir kerajaan Majapahit telah meninggalkan sejumlah permasalahan kepada kita. Diantara permasalahan itu adalah masalah keagamaan, khususnya masalah perkembangan agama Hindu (Śaiwa) dan agama Buddha.

Dalam tulisan ini akan disampaikan beberapa catatan mengenai masalah keagamaan tersebut, yang terutama didasarkan atas data yang diperoleh dari sumber prasasti Majapahit yang berasal dari pertengahan abad ke-15 sampai akhir abad ke-15. Dengan menggunakan data tambahan dari sumber-sumber kesastraan dan bangunan, dicoba pula untuk mendapatkan kejelasan mengenai gambaran tentang perkembangan keagamaan pada waktu itu.

II. DATA KEAGAMAAN DALAM PRASASTI MAJAPAHIT AKHIR

Diantara prasasti-prasasti yang berasal dari masa Majapahit Akhir, ada tujuh buah prasasti yang dapat dianggap memiliki data mengenai keagamaan. Data keagamaan tersebut setidaknya-tidaknnya dapat pula memberikan petunjuk mengenai kehidupan keagamaan di Majapahit pada waktu itu.

1. Prasasti Warinipitu¹

Prasasti ini dikeluarkan oleh Wijaya parakramawardhana pada tahun Śaka 1369 (1447 Masehi) berkenaan dengan pengukuhan kedudukan san Hyang dharmma Rājasakūsumapura di Warinipitu, yang telah dipersembahkan oleh Paduka Sri Rājasaduhiteswari Dyah Nrttaja, yaitu nenek sang raja, untuk memuliakan ayahandanya yang telah mangkat di Sūnyalaya.

Di dalam prasasti ini kita dapat nama-nama pejabat birokrasi kerajaan di tingkat pusat. Di antara pejabat birokrasi tersebut terdapat pula sekelompok pejabat keagamaan, yang terdiri dari:

- a. Dharmmadhyakṣa rin kasaiwan: Dañ Ācāryya Iswara, penganut aliran siddhanta (siddhantapakṣa).
- b. Dharmmadhyakṣa rin kasogatan: Dañ Ācāryya Śāstraraja, yang putus pengetahuannya dalam ilmu mantik agama Buddha (bodhdhatarkka parisamāpta).
- c. Dharmmopapati wyawahara wicchedaka,² yang terdiri dari:
 - (1) Samgēt i Kandañan Atuha: Dañ Ācāryya Naradhara, yang telah putus pengetahuannya dalam ilmu mantik agama Buddha.
 - (2) Samgēt i Mañhuri: Dañ Ācāryya Taranātha, yang telah putus pengetahuannya dalam ilmu Waiṣe-sika.
 - (3) Samgēt i Pamwatan: Dañ Ācāryya Arkkanātha, yang telah putus pengetahuannya dalam ilmu nyāyawyākaraṇa.
 - (4) Samgēt i Kandañan Rare: Dañ Acāryya Jinendra, yang telah putus pengetahuannya dalam ilmu man-

tik agama Buddha.

Dari kelompok pejabat-pejabat tersebut dapat diketahui bahwa di kerajaan Majapahit pada waktu itu setidak-tidaknya terdapat dua agama resmi, yaitu agama Śaiwa dan agama Buddha. Yang termasuk kedalam kelompok pejabat agama Śaiwa ialah: Dharmādhyaksa riḥ kasaiwan dan Samgēt Maṇhuri. Sedangkan yang termasuk ke-dalam kelompok pejabat agama Buddha ialah: Dharmādhyaksa riḥ Kasogatan, Samgēt i Kandañan Atuha, Samgēt i Kandañan Rare, dan Samgēt i Pamwatan.

Disamping para pejabat birokrasi keagamaan tersebut, prasasti Warimipitu masih menyebutkan pula adanya dua kelompok pendeta, masing-masing dari golongan agama Śaiwa dan Buddha (brahmana Śaiwasogata).

Pejabat birokrasi dari golongan agama Buddha ternyata lebih banyak dibandingkan dengan pejabat birokrasi dari golongan agama Śaiwa.³

2. Prasasti Samirono⁴

Prasasti ini merupakan sebuah prasasti singkat yang terdiri dari tiga baris pertulisan sebagai berikut:

ri Śaka

1370

nir wiku bakitri lmaḥ

Hal yang penting dari prasasti ini sebenarnya bukan isi prasastinya saja, melainkan sebuah 'hiasan' berupa gambar phallus⁵ yang dipahatkan pada bagian atas dari prasasti ini. Penggambaran phallus ini mungkin merupakan penggambaran lingārcana yang erat kaitannya dengan tradisi pemujaan Dewa Śiwa (Sukarto 1983:176).

3. Prasasti Palēmaran⁶

Prasasti batu yang berangka tahun Śaka 1371 (1349 Masehi) ini ditemukan di desa Ngadoman, di lereng sebelah timur gunung Merbabu.⁷ Prasasti ini kini tersimpan di Museum voor Volkenkunde Leiden. Prasasti ini ditulis dalam bahasa Jawa Kuna dan terdiri dari 13 baris tulisan dengan bentuk huruf yang merupakan peralihan dari Jawa Kuna ke Jawa Daru (de Casparis 1975:96). Isinya berhubungan dengan sebuah petirtaan di Palembang, yang terletak di lereng wukir hadi Damalug.⁸ Hal yang sangat menarik dari prasasti ini, yang memperlihatkan ciri keagamaannya, ialah adanya kalimat seruan hormat kepada Saraswati (Om Sri Sarasoti) yang terdapat pada baris pertama, dan sebuah gambar lingga pada baris terakhir (baris kedelapan), yang ditempatkan anantara kata sakawarsa dan angka tahun 1371.⁹

Dari nama Sarasoti dan gambar lingga yang terpahat pada prasasti Palēmaran ini diketahui bahwa prasasti tersebut bernafaskan agama Śaiwa.

4. Prasasti Tamiajeng

Prasasti Tamiajeng ada dua buah, yaitu prasasti Tamiajeng I (OJO LXXXIX) dan prasasti Tamiajeng II (OJO CXVI). Prasasti Tamiajeng I dipahatkan pada sebuah batu yang merupakan bagian alas (voetstuk) sebuah arca, dan terdiri dari dua baris tulisan yang ditranskripsikan oleh J.L.A. Brandes sebagai berikut:

1 3 8 0

ki/_r/_tinira l/_ig/_ga

Sedangkan prasasti Tamiajeng II dipahatkan pada bagian

atas sebuah kepala Kala (Banaspati). Prasasti ini ditranskripsikan oleh Brandes sebagai berikut:

ki/_r_7tinira

li/_g_7ga // //

Kedua prasasti batu dari Tamiajeng tersebut ternyata isinya sama, mengenai pembuatan lingga. Mengingat isi dan tempat penemuannya yang sama, mungkin kedua prasasti tersebut berasal dari waktu yang sama. Berdasarkan isinya, kedua prasasti tersebut bernafaskan agama Śaiwa.

5. Prasasti Trailokyapuri I, II dan III ¹¹

Ketiga prasasti ini berangka tahun Śaka 1408 (1486 Masehi), dikeluarkan oleh Śrī Bhatāra Prabhū Girīndrawardhana Dyah Raṇawijaya, sehubungan dengan penetapan bhumidhana di Trailokyapuri sebagai anugerah untuk Śrī Brahmārāja Gaṅgadhara.

Pada prasasti Trailokyapuri I (OJO XCII) disebutkan bahwa Śrī Brahmārāja Gaṅgadhara itu adalah seorang "śrī mahādwiśreṣṭa, bharadhwajasutra, apasthambhasutra, caturwvedaparaga, sarwśāstra samāpta". Selain itu disebutkan pula tentang penyelenggaraan upacara śraddha duabelas tahun mangkatnya Saṅ mokṭa riṅ Indranibhawana.

Pada prasasti Trailokyapuri II (OJO XCIII) disebutkan pula beberapa jenis upacara pemujaan yang harus dilakukan di dharmaśima di Trailokyapuri, yaitu: pemujaan bagi Saṅ Rśiśwara Bharadhwaja, pemujaan untuk Bhatāra Wiṣṇu, pemujaan untuk Bhatāra Yama, pemujaan untuk Bhatāri Durggā, dan 'pemujaan besar' (pujanaguṇ) di Kabuyutan.

Prasasti Trailokyapuri III (OJO XCIV) antara lain menyebutkan pula Śrī Brahmārāja Gaṅgadhara sebagai seorang

yang "mahādwiṣṣeṣṭa, caturvvedapāra, sarvvaśāstra
risamāpta" dan seorang paramapurohita.

III. BEBERAPA CATATAN

1. Kemunduran agama Buddha dan Saiwa

Berdasarkan data keagamaan yang diperoleh dari prasasti-prasasti Majapahit Akhir tersebut di muka, dapatlah diketahui bahwa pada pertengahan abad ke-15 agama Saiwa dan Buddha masih berkembang dan hidup berdampingan dengan kokoh. Namun menjelang akhir abad ke-15, peranan agama Buddha sebagai agama resmi diduga sudah mulai menghilang. Sebaliknya agama Saiwa masih berkembang sampai akhir abad ke-15.¹² Tetapi agama Saiwa pun menjelang akhir abad ke-15 itu agaknya telah mengalami kemunduran. Agak mengherankan pula, ialah kenyataan bahwa tidak ada satu pun di antara prasasti yang sampai kepada kita, yang lebih muda dari prasasti Warinipitu (1447 Masehi) yang menyebutkan adanya pejabat-pejabat birokrasi keagamaan yang berkedudukan sebagai dharmādhyakṣa maupun dharmmopapatti. Satu-satunya kemungkinan yang memuat daftar pejabat-pejabat keagamaan seperti itu ialah prasasti Pamintihan (E 88) dari Dyah Suraprabhāwa Śrī Singhawarddhana, yang berangka tahun Śaka 1395 (1473 Masehi).¹³ Tetapi, bagian prasasti ini yang diduga memuat daftar para pejabat birokrasi keagamaan tersebut yaitu lempeng kedua, telah hilang dan tidak pernah ditemukan kembali. Di dalam prasasti Trailokyapuri III (A.b.6) ada disebutkan istilah saṅg puropapati. Istilah ini mungkin hanya dapat diartikan sebagai jabatan petugas atau kepala pura.

Gejala adanya kemunduran kehidupan agama Buddha dan

Śaiwa pada masa Majapahit Akhir, tampak sekali jika kita perhatikan kegiatan pembangunan dan perkembangan bangunan suci keagamaan, seperti candi atau pendharmmaan, baik yang bersifat Buddha maupun yang bersifat Śaiwa. Bangunan suci keagamaan yang didirikan pada masa Majapahit Akhir pada umumnya sangat kurang, baik dari segi kuantitasnya maupun dari segi kualitasnya, jika dibandingkan dengan bangunan suci keagamaan dari masa-masa sebelumnya.¹⁴

Dangunan-bangunan suci dari masa Majapahit Akhir itu pun hampir dapat dikatakan semuanya berciri keagamaan Śaiwa.

Memang dapatlah dimengerti jika N.J. Krom menganggap bahwa hasil seni --khususnya seni bangunan-- di Jawa Timur pada masa Majapahit Akhir, umumnya sudah mengalami kemunduran (degenerasi), sehingga sudah kehilangan sifat-sifat atau ciri-cirinya yang bermutu.¹⁵

Terdapatnya gejala kemunduran dalam bidang keagamaan Śaiwa dan Buddha, serta 'menghilang'-nya peranan agama Buddha pada masa Majapahit Akhir dapat kiranya dijelaskan oleh suatu alasan, yaitu oleh kemungkinan adanya gejala sinkretisme diantara kedua agama tersebut yang telah berlangsung sejak sebelumnya, seperti telah disangkakan oleh beberapa fihak.

Dari sumber-sumber kesastraan diperoleh petunjuk pula bahwa agama Buddha telah terlebur kedalam agama Śaiwa, seperti dikemukakan di dalam Kakawin Sutasoma¹⁶ dan Kakawin Arjunawijaya,¹⁷ gubahan Mpu Tantular. Antara kedua agama tersebut pada dasarnya tidak terdapat perbedaan, dan keduanya adalah satu.¹⁸ Di dalam Kakawin Sutasoma (139, 4d-5d), Mpu Tantular mengemukakan bahwa:

"HyaA Buddha tan pahi lawan Śiwarājadewa//
rwâ nekadhātu winuwus wara-Buddhawiśwa /

bhinnêki rakwa riñ apa n kēna parwanosēn /
 mañkana ñ jinatwa kalawan Śiwatatwa tuñgal /
 Bhinneka tuñgal ika tan hana dharma mañrwa //"
 (Soewito Santoso 1975).

Demikian pula di dalam Kakawin Arjunawijaya (27,2)

Mpu Tantular mengemukakan, bahwa:

"Wadā kantēnanya, haji, tan hana bheda sañ hyañ:
 hyan Buddha rakwa kalawan Śiwa rājādewa
 kālīh samēnaka sira sañ pinakeṣṭi-dharma
 riñ dharma sīma tuwi yan lēpas adwitya
 (Supomo 1977:123).

Dari data epigrafi yang terdapat dalam prasasti Trailokyapuri II, dapat diketahui pula bahwa pada masa Majapahit Akhir, pada masa pemerintahan Girīndrawardhana, masih dikenal pula adanya tradisi pemujaan kepada tokoh dan dewa-dewa lain disamping Śaiwa. Tokoh dan dewa-dewa lain itu ialah: Sañ Rājīśwara Charadhwaja¹⁹ Dhatāra Wignu, Dhatāra Yana,²⁰ dan Dhatārī Durggā.²¹

2. Usaha-usaha memperkokoh kembali kedudukan dan peran agama Śaiwa

Suatu hal yang mungkin menarik perhatian pula dalam masalah perkembangan agama Śaiwa pada masa Majapahit Akhir ini ialah, bahwa dalam suasana 'kemunduran' seperti yang digambarkan di muka, terdapat pula petunjuk tentang adanya usaha-usaha yang dilakukan dalam rangka memperkokoh kembali kedudukan dan peranan dalam kehidupan agama di Majapahit. Usaha-usaha ini agaknya telah dimulai pada pertengahan abad ke-15, dan lebih menampakkan usaha-usaha di kalangan penganut Śaiwa.

Seperti telah dikemukakan di bagian depan, sebagian besar prasasti dari masa Majapahit Akhir lebih menampak-

kan ciri-ciri keagamaan yang bersifat Śaiwa. Bahkan sangat menarik pula, bahwa sifat kesaiwaan ini ditampilkan dalam bentuk penggambaran liṅga atau phallus. Tradisi pemujaan terhadap Śaiwa melalui liṅga atau phallus sebagai lambang perwujudannya, agaknya telah amat meluas pada masa Majapahit Akhir. Pada masa ini pula kita mengenal sebuah karya sastra gubahan Mpu Tanakuṅ, yakni Kakawin Śiwarātrikalpa²² yang merupakan sebuah kakawin didaktik keagamaan tentang pemujaan Śaiwa, yang luar biasa besar daya-kekuatannya untuk membersihkan, meski pada orang yang karena kasta dan pekerjaannya termasuk manusia yang paling kotor sekalipun (Zoetmulder 1965: 204; Teeuw et al. 1969:63). Adapun di Indonesia, tradisi 'Malam Śaiwa' ini sebelumnya tidak dikenal.

Seperti dikemukakan oleh penggubahnya, Mpu Tanakuṅ, di dalam maṅgala-nya, kakawin ini merupakan persembahan bagi raja Majapahit Śry Ādi Suraprabhāwa, yang oleh Martha A. Muusses diidentifikasi dengan tokoh Dyah Suraprabhāwa Śrī Siṅhawikramawarddhana (Muusses 1929:207-214). Raja ini memerintah pada tahun 1466-1474.

Dalam penelitiannya mengenai Kakawin Śiwarātrikalpa, A. Teeuw dan kawan-kawannya sampai kepada kesimpulan, bahwa Kakawin Śiwarātrikalpa merupakan sebuah kakawin yang disadur oleh Ipu Tanakuṅ dari kitab Padmapurāṇa yang berbahasa Sanskerta, dan hal ini dimungkinkan oleh adanya kontak budaya secara langsung antara Majapahit dan Vijayanagara,²³ sebuah kerajaan Hindu di India Selatan (Teeuw et al. 1969:187-188). Seperti diketahui, kerajaan Vijayanagara merupakan satu-satunya kerajaan Hindu di India yang menjadi pusat penyebaran

Saiwaisme pada pertengahan abad ke-15 (Teeuw et al. 1969:20).

Satu hal yang patut pula kiranya dikemukakan, ialah tentang tokoh purohita. Di dalam prasasti Trailokyapuri III, disebutkan bahwa Śrī Brahmarāja Gaṅgadhara adalah seorang paramapurohita. Dari kenyataan ini dapat disimpulkan bahwa raja Girīndrawarddhana pada masa pemerintahannya memiliki seorang 'pendeta istana', yang merupakan 'penasihat' untuk urusan-urusan keagamaan. Kehadiran purohita dalam lingkungan keraton Majapahit pada waktu itu mungkin pula dimaksudkan sebagai usaha dalam rangka pembinaan keagamaan.

3. Munculnya tradisi 'asli'

Suatu hal yang menarik pula dari kehidupan keagamaan pada masa Majapahit Akhir, ialah munculnya pandangan hidup dan keagamaan yang 'asli'.²⁴ Pandangan ini sebenarnya telah ada pada masa-masa sebelumnya, tetapi belum berkembang secara meluas. Pandangan hidup dan keagamaan ini tercermin dalam pembuatan bangunan-bangunan suci keagamaan, diantaranya dalam bentuk bangunan punden berundak dan bangunan berbentuk piramid. Contoh bangunan-bangunan suci keagamaan seperti ini misalnya bangunan-bangunan yang terdapat di lereng gunung Penanggungan²⁵ dan di lereng gunung Lawu.²⁶ Bangunan-bangunan tersebut memperlihatkan unsur tradisi asli yang telah berkembang pada Jaman Prasejarah, yaitu tradisi megalitik.

Praktek-praktek keagamaan yang 'asli', diantaranya berupa pokok-pokok tentang pemujaan terhadap arwah

nenek moyang,²⁷ upacara ruwatan, kekuatan sihir dan perdukunan. Dari masa Majapahit Akhir terdapat pula beberapa hasil kesastraan yang isinya mengutarakan pandangan-pandangan hidup dan keagamaan yang 'asli', Kitab kesastraan semacam ini diantaranya: Kidung Sudamala,²⁸ dan Tantu Panggelaran²⁹ (Edi Sedyawati 1980:105). Penelitian di bidang kesastraan Jawa Kuna lainnya, yang telah dilakukan selama ini, diantaranya menyimpulkan pula, bahwa pada masa Majapahit Akhir telah muncul hasil kesastraan yang dengan jelas-jelas menyatakan bahwa cerita-cerita yang menyangkut dewa-dewa dan tokoh orang-orang suci itu sepenuhnya berhubungan dengan pulau Jawa (Pigeaud 1929:50; Swellengrebel 1936:42; vide Edi Sedyawati 1980), dan bahkan ada pula yang menyimpulkan bahwa pada masa Majapahit Akhir tersebut telah pula muncul dewa-dewa 'nasional' (Supomo 1972:281-297; 1977:69-82).

CATATAN

1. Mengenai prasasti ini, lihat: Muh. Yamin, Pertulisan Widjaja-Parakrama-Wardhana dari Surodakan (Kediri), dengan bertarich Sjaka 1368 - T.M. 1447., 1962; Muh. Yamin, Tatanegara Majapahit, parwa II, Djakarta: Prapantja, 1962:179-212; Doechari dan A.S. Wibowo, Prasasti Koleksi Museum Nasional, I. Jakarta: Museum Nasional, 1985:126-135.
2. Dharmmapapati ini biasanya terdiri dari tujuh orang pejabat, sehingga sering pula disebut dengan nama Saṅ Upapati Sapta atau Saptopapati. Tentang hal ini lihat: F.H. van Haerssen, "De Saptopapati. Naar aanleiding van een tekstverbetering in den Nāgarakṛtāgama", BKI 90, 1933:239-258.
3. Biasanya dari ketujuh dharmmapapati, dua diantaranya merupakan pejabat untuk urusan agama Buddha (kaśogatan) yaitu Saṅ Pamgēt Kandañan Atuha dan S.P. i Kandañan Rare; lima orang merupakan pejabat untuk urusan agama Hindu (Kasaiwan).
4. Mengenai prasasti Samirono, lihat di dalam tulisan M.M. Soekarto, "Sekeping data prasasti Gunung Warinḡin (Bali) dan Samirono (Jawa)", Rapat Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi I, Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 1983:173-180.
5. Lihat faksimil pada tulisan Soekarto di atas, hal. 180.
6. Mengenai prasasti ini lihat: A.B. Cohen Stuart, Kawi Oorkonden, Leiden: E.J. Brill, 1875:36 (KO XXVII), "Inscriptie op een' steen in 's Rijk Museum van Oudheid- en te Leiden, Gemerkt I,a,51", BKI 7, 1872:275-284.
7. Oleh beberapa sarjana, gunung Merbabu ini diidentifikasi dengan wukir Damaluy, yang disebutkan dalam prasasti tersebut, pada baris pertama (Krom 1923, II: 389; Rouffaer 1918; Noorduyt 1982:224, 239 cat.4). Cohen Stuart dalam tulisannya yang pertama tentang prasasti ini, nama gunung tersebut dibaca wukir-hadi Damalung (Cohen Stuart 1972:279), kemudian di dalam

- Kawi Oorkonden (KO XXVII), ia membacanya sebagai wukir hadi Umalung (Cohen Stuart 1875:36); J. Noorduynd membacanya sebagai wukir kadi Damaluh (Noorduynd 1982: 439 cat. 4); J.G. de Casparis mengikuti Cohen Stuart membacanya wukir hadi Umalung (de Casparis 1975:96).
8. Wukir Damalung disebutkan pula di dalam kitab Agastya-parwa (Gonda 1933:344 dan 347), dan Bujangga Hanik (Noorduynd 1982:416).
 9. Lihat foto OD 10019 dan Plate X pada buku de Casparis, op cit.
 10. Lihat J.L.A. Brandes, Oud Javaansche Oorkonden, 1913: 212 dan 251.
 11. Ibid., hal. 212-215.
 12. Cf. dengan keadaan di Bali. Pada permulaannya agama Buddhalah yang dianut, tetapi kemudian agama Hindu yang mengutamakan pemujaan Siwa menjadi lebih populer (Satyawati Suleiman 1981:49).
 13. Mengenai prasasti Pamintihan, lihat F.D.K. Bosch "De Oorkonde van Sendang Sedati", OV 1922, Bijlage B, hal. 22-27; Boechari dan A.S. Wibowo, op.cit., hal. 178-181.
Angka tahun pprasasti ini semula dibaca oleh Bosch sebagai angka 1385, kemudian pembacaannya dibetulkan oleh Martha A. Muusses dan L.C. Damais menjadi 1395 (Muusses 1923:109; Damais 1952:80-81, 1955:85-86).
 14. Lihat: N.J. Krom, IHJK, 3 jilid, 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff, 1923; A.J. Bernet Kempers, Ancient Indonesian Art, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1959; Satyawati Suleiman, Monumen-Monumen Indonesia Purba, Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 1981 (cetakan kedua).
 15. Lihat pandangan N.J. Krom tersebut a.l. di dalam karyanya, IHJK. Pandangan Krom tersebut menggunakan Kebudayaan Hindu (India) sebagai titik tolak pembahasan. Krom menyebut Seni Bangunan Jawa Tengah sebagai "De H. J. -Javaansche Klassieke Stijl", dan menganggap Seni Bangunan Jawa Timur (termasuk Maja-

pahit) lebih rendah mutunya jika dibandingkan dengan Seni Jawa Tengah. Lihat pula: Pitono Hardjowardojo, "Notes on the Development of Temple Architecture in East Java", Journal of the Oriental Society of Australia, 8(1/2), 1973:68-79.

16. Tentang Kakawin Sutasoma, lihat Soewito Santoso, Sutasoma: A Study in Javanese Wajrayāna, New Delhi: International Academy of Indian Culture, 1975.
17. Tentang Kakawin Arjunawijaya, lihat Supomo, Arjunawijaya: A Kakawin of Mpu Tantular, The Hague: Martinus Nijhoff, 1977 (2 jilid).
18. Pembahasan tentang hal ini lihat a.l. di dalam: Nurhadi Magetsari, "Agama Buddha Mahayana di Kawasan Nusantara", Seri Penerbitan Ilmiah 7, Jakarta: Fakultas Sastra Universitas Indonesia, 1981:1-35; J. Ensink, "Sutasoma's teaching Gajavaktra, the snake and the tigress", EKI 130, 1974:195-227; J. Ensink, "Siva-Buddhism in Java and Bali", Buddhism in Ceylon and Studies on Religious Syncretism in Buddhist Countries (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen Phil.-Hist. Klasse, Dritte Folge No. 108), 1978:173-198; S. Soepomo, op.cit., I.
19. Dalam prasasti Trailokyapuri III, Bharadhwaja ini disebutkan sebagai seorang purohita yang paling utama (paramapurohita) yang telah putus pengetahuannya mengenai keempat Kitab Weda, dan semua Kitab Śāstra.
20. Dhatāri Durgā pada masa Majapahit Akhir sering dihubungkan dengan ruwatan. Lihat: Haryani Santiko, "Ruwat" di dalam Seri Penerbitan Ilmiah, 3, 1980:136-146.
21. Idem.
22. Lihat: A. Teeuw et al., Śiwarātrikalpa of Mpu Tanakun, The Hague: Martinus Nijhoff, 1969.
23. Mengenai Kerajaan Vijayanagara, lihat: D.A. Salitore, Social and Political Life in Vijayanagara Empire

(A.D. 1346 - A.D. 1646), Madras, 1934, 2 vols.

24. Pembahasan mengenai munculnya 'Tradisi Asli' ini lihat a.l.: W.F. Stutterheim, "Oost Java en de Hemelberg", Djawa VII, 1927:333-349; F.D.K. Bosch, "Local Genius en Oud-Javaanse Kunst", MKNAL-NR, 15, 1952: 1-25; Lihat pula: Local Genius, Diskusi Ilmiah Arkeologi 1984 yang diselenggarakan oleh IAAI, Jakarta: Djambatan, 1986 (sedang dicetak).
25. Lihat: V.R. van Romondt, Peninggalan-peninggalan Purbakala di lereng Gunung Penanggungan, Dinas Purbakala R.I., 1951. Berdasarkan angka tahun yang terpahat pada batu-batu bangunannya, dapatlah diketahui bahwa kompleks bangunan di lereng Gunung Penanggungan ini telah ada sejak abad ke-12.
26. Peninggalan arkeologi dari Gunung Lawu, khususnya dari kompleks ppercandian Suku dan Ceto, lihat a.l. N.J. Krom, IHJK, I, 1923; W.F. Stutterheim, Gids voor De Oudheiden te Soekoe en Tjeto, Soerakarta: De Bliksem, 1929; Martha A. Muusses, "De Soekoe Opschriften", TBG, 1923:487-514; Martha A. Muusses, "De Oudheiden te Soekoe", Djawa II, 1922:32-37; M.M. Soekarto Kartosatmodjo, "Punden Cemara Bulus di Lereng Barat Gunung Lawu", Pertemuan Ilmiah Arkeologi III, Jakarta: Proyek Penelitian Purbakala Jakarta, 1985:325-337.
27. Prasasti Jiwu I (OJO XCII) tahun 1486 dari Girindradhana, menyebutkan pula tentang upacara śrāddha untuk memperingati 12 tahun mangkatnya San Mokta rin Indranibhawana.
28. P.V. van Stein Callenfels, "De Sudamala in de Hindoe-Javaansche Kunst", VEG 66, 1925:1-181.
29. Th.G.Th. Pigeaud, De Tantu Panggelaran. Een Oud-Javaansche Prozageschrift, 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff, 1924.

UKURAN DASAR UNTUK CANDI SEBUAH KASUS DI CANDI SEWU

Oleh
I G N Anom

I. Pemugaran candi induk Sewu kini telah mencapai akhir pembongkaran. Selama pembongkaran banyak sekala diketemukan data teknis. Pemugaran ini juga berhasil memberikan bukti teknis tentang perluasan candi Sewu seperti disebutkan dalam prasasti Manjucigrha 792 m (Buchari, 1 baris 2). Bangunan yang biasa kita saksikan dan telah banyak dibicarakan oleh para ahli adalah bangunan perluasan (bangunan kedua). Bangunan ini berdiri di atas kaki berbentuk segi duapuluh dengan ukuran sbb.:

- bilik utama, Utara - Selatan : 5,60 m.
Barat - Timur : 5,50 m.
- bentang kaki, Utara - Selatan : 29,08 m.
Barat - Timur : 28,80 m.
- tinggi kaki : 2,98 m.
- tinggi keseluruhan : 29,80 m'
- tembok keliling I, Utara - Selatan : 41,071 m.
Barat - Timur : 39,287 m.

Bangunan kedua ini membungkus bangunan pertama yang mempunyai bentuk sangat berbeda dan ukurannya jauh lebih kecil, seolah-olah merupakan inti bangunan kedua. Kemungkinan kaki bangunan ini berbentuk bujur sangkar. Bagian luarnya (profil) sudah tidak ada, hanya tertinggal 1 lapis batu terbawah berbentuk bujur sangkar yang diperkirakan

bekas kaki candi. Di dalam kaki candi terdapat susunan bata sebagai inti bangunan. Di atasnya berdiri tubuh yang menyangga padmasana (tempat duduk arca). Pengorjaannya prima, memakai spesi tanah ber - campur arang dengan ukuran sbb. :

- kaki candi, Utara - Selatan	: 11,60 m.
Barat - Timur	: 11,50 m.
- Tinggi tinggi	: 5,85 m.
- susunan bata, Utara - Selatan	: 5,30 m.
Barat - Timur	: 5,29 m.
tinggi	: 1,130 m.
- ukuran bata, tebal	: 7 cm.
lebar	: 23 cm.
panjang	: 46 cm.

II. Banyaknya data teknis yang diketemukan dalam pemugaran ini menunjukkan bahwa pembangunan candi Sewu dibuat berdasarkan suatu perencanaan yang sangat matang. Mengingat masa pembangunannya rancangan ini tentu tidak menggunakan ukuran metrik. Dalam Laporan Kuliah Kerja Yogyakarta Bagian Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada 1970, dinyatakan bahwa ukuran dasar (standar ukuran) yang digunakan untuk membangun candi-candi di Jawa adalah " Tala " (K.K.Y : 1970, V,37).

Sumber-sumber India, Jawa dan Bali memberikan beberapa ukuran dasar yang pada umumnya berupa ukuran berbagai bagian tubuh manusia. Ukuran dasar ini sampai sekarang masih dipakai dalam pembuatan bangunan tradisional baik di Bali maupun Jawa. Bahkan telah diusahakan perkiraan ukuran metriknya.

4. Beberapa ukuran dasar untuk bangunan menurut sumber India :

1. Hasta.

Satu hasta disebut juga dhamus musthi $\pm$ 50 cm.

2. Angula.

Satu Angula sama dengan lebar ibu jari atau $\pm 3/4$ inchi, kira-kira 2 cm. (Parmono Atmadi, 1979, 191).

3. Istakā atau bata (brick).

Dua naskah yang diambil sebagai sumber memberikan berbagai kemungkinan variasi ukuran bata.

3.1. Manasara.

Lebar bata mungkin 7 sampai 29 atau 30 angula. Panjangnya lebih besar dari lebarnya dengan : $1/4$, $1/2$ atau $3/4$; atau dua kali lebarnya. Tebalnya $1/2$ lebar (Acharya ; - 1927, 43).

3.2. Satapatha.

Satu bata sama dengan satu kaki persegi.

Ada tiga jenis bata berdasarkan ukurannya :

- padya - panjang 1 kaki
- ardhapadya - panjang $1/2$ kaki
- padabhaga - panjang $1/4$ kaki

(Kramrisch ; 1946, I, 27).

B. Beberapa ukuran dasar menurut Hasta Kosali (Wiryani; 1975 lampiran C ; Puja (ed) : 1985, 29-35).

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Hasta jeriji | - $\pm 0,45$ m atau 0,48 m. |
| 2. Hasta Musti | - $\pm 0,35$ m atau 0,40 m. |
| 3. Hasta biasa | - $\pm 0,30$ m. |
| 4. Adapa Agung | - $\pm 2,10$ m atau 2,15 m. |
| 5. Adapa Alit | - $\pm 1,75$ m atau 1,80 m. |
| 6. Acaping | - $\pm 0,35$ m |
| 7. Asirang | - $\pm 0,14$ m atau 0,15 m. |
| 8. Amusti | - $\pm 0,14$ m atau 0,15 m. |
| 9. Aguli Agung | - $\pm 0,25$ m |

10. Aguli telek	- $\pm 0,2$ m.
11. Aguli biasa	- $\pm 0,25$ m.
12. Aguli madu	- $\pm 0,50$ m.
13. Asampel	- $\pm 0,35$ m.
14. Atebah	- $\pm 0,10$ m.
15. Abelah dada	- $\pm 0,16$ m.
16. Atampak	- $\pm 0,23$ m atau $0,25$ m.
17. Arai	- $\pm 0,10$ m.
18. Akillan	- $\pm 0,85$ m.

C. Beberapa ukuran dasar Jawa (Mintobudoyo, informan).

1. 1 Depa	= 4 hasta $\pm 1,70$ m.
2. 1 Hasta	= 2 kilan $\pm 44,5$ cm.
3. 1 kilan	= $\pm 21,25$ cm.
4. 1 cengkang	= ± 18 cm.
5. 1 pecak	= ± 25 cm.
6. 1 dim (lebar jempol)	= $\pm 2,54$ cm.

D. Hasil penelitian Pascal Lordereau (Dumargay, 1985, 105).

1. 1 hasta $\pm 0,348$ m.

III. Ada beberapa kesukaran dalam menentukan ukuran dasar yang dipakai dalam rancangan sebuah candi khususnya candi Sewu.

1. Ukuran dasar sukar dibakukan dalam ukuran metrik, karena ukuran itu berbeda pada setiap orang.
2. Tidak ada aturan yang pasti tentang penggunaan masing-masing ukuran dasar itu.
3. Ada beberapa kemungkinan cara pengukuran. Misalnya pengukuran jarak tembok dapat diukur dengan cara :
 - dari sisi dalam ke sisi dalam
 - dari as ke as
 - dari sisi luar ke sisi luar

4. Di Bali ada keharusan untuk menambahkan suatu ukuran tertentu pada akhir kelipatan ukuran dasar yang disebut " pengurip ".
Misalnya tiga tapak angandang berarti tiga tapak ditambah pengurip satu tapak ngandang (melintang).

Berangkat dari berbagai jenis ukuran dasar dengan segala kesekarangnya kita mencoba mencari ukuran dasar yang dipakai di candi Sewu.

Pada tahap awal ini kami baru mencoba mencari ukuran dasar susunan bata sbb. :

1. Hasta jeriji.

- 529 : 45 = 11,755	- 530 : 45 = 11,777
- 529 : 48 = 11,020	- 530 : 48 = 11,041.

2. Hasta musti

- 529 : 35 = 15,114	- 530 : 35 = 15,142
- 529 : 40 = 13,225	- 530 : 40 = 13,250

3. Hasta biasa.

- 529 : 30 = 17,633	- 530 : 30 = 17,666
---------------------	---------------------

4. Hasta India.

- 529 : 50 = 10,580	- 530 : 30 = 10,600
---------------------	---------------------

5. Hasta Dumarqay.

- 529 : 34,8 = 15,201	- 530 : 34,8 = 15,229
-----------------------	-----------------------

6. Hasta Jawa.

- 529 : 44,5 = 11,887	- 530 : 44,5 = 11,910
-----------------------	-----------------------

7. Pecak, Jawa

- 529 : 25 = 21,160	- 530 : 25 = 21,200
---------------------	---------------------

8. Tapak, Bali.

- 529 : 23 = 23	- 530 : 23 = 23,043.
-----------------	----------------------

9. Istaka atau bata.

Kemungkinan yang akan dipakai, bata dengan panjang satu kaki (kaki = pecak, Jawa = tapak, Bali) dan ukuran bata candi Sewu sendiri.

$$- 529 : 46 = 11,500$$

$$- 530 : 46 = 11,521.$$

$$- 529 : 23 = 23$$

$$- 530 : 23 = 23,043.$$

Dari berbagai ukuran dasar yang telah dicoba, tapak (Bali) dengan ukuran 23 cm = lebar bata candi Sewu yang menghasilkan angka bulta. Dengan demikian ukuran susunan bata itu :

$$- \text{Barat} - \text{Timur} : 23 \text{ bata}$$

$$- \text{Utara} - \text{Selatan} : 23 \text{ bata lebih } 1 \text{ cm.}$$

Sebelum kita tetapkan " bata " sebagai ukuran dasar candi Sewu, kita uji dengan bagian candi lainnya yaitu susunan batu barch yang diperkirakan sebagai kaki candi I :

$$- \text{Barat} - \text{Timur}, 11,50 : 23 = 50$$

$$- \text{Utara} - \text{Selatan}, 11,60 : 23 = 50,434.$$

dengan kata lain :

$$- \text{Barat} - \text{Timur} : 50 \text{ bata}$$

$$- \text{Utara} - \text{Selatan} : 50 \text{ bata lebih } 10 \text{ cm.}$$

Dari dua bagian candi yang telah kita coba dengan ukuran dasar bata, salah satu sisinya (Utara - Selatan) selalu terdapat kelebihan dari kelipatan ukuran dasar yang bulat pada sisi lain (Barat + Timur). Perbedaan ini berlanjut pada ukuran bagian candi lainnya seperti bentang candi II Utara - Selatan lebih panjang dari bentang Barat - Timur, demikian pula ukuran tembok keliling I. (periksa halaman 1). Kenyataan ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan 1 cm pada susunan bata bukan akibat kecerobahan yang dapat diabaikan begitu saja, akan tetapi kesengajaan yang sudah barang tentu mempunyai alasan tersendiri. Dua ketentuan dari sumber Bali mungkin dapat memberikan jalan keluar :

1. Tambahan pada akhir kelipatan ukuran dasar tersebut, dimaksudkan sebagai pengurip.
2. Ukuran Utara - Selatan pada pekarangan Bali harus dibuat

lebih panjang dari sisi Barat - Timur (Wiryani : 1975, -
47 - 48).

Perbedaan ukuran semacam itu kita temukan pula pada beberapa candi lainnya :

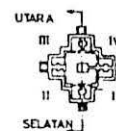
1. Candi Bubrah, Utara - Selatan : 17,80 m.
Barat - Timur : 18,23 m.
2. Candi Lumbung (Pusat), Utara - Selatan : 11,60 m.
Barat - Timur : 11,47 m.
3. Candi Larajonggrang.
- Tembok keliling, Utara - Selatan : 112,60 m.
Barat - Timur : 110,10 m.
- Candi Siwa, Utara - Selatan : 34,01 m.
Barat - Timur : 33,955 m.
4. Candi Sojiwan, Utara - Selatan : 19,71 m.
Barat - Timur : 19,50 m.
5. Candi Kelasan, Utara - Selatan : 20,57 m.
Barat - Timur : 20,49 m.
6. Candi Mendut, Utara - Selatan : 30,88 m.
Barat - Timur : 24,20 m.
7. Candi Borobudur, Utara - Selatan : 112,63 m.
Barat - Timur : 112,52 m.

IV. Dari uraian di atas sementara dapat diambil beberapan kesimpulan :

1. Salah satu ukuran dasar yang dipakai pada candi Sewu adalah bata. Ukuran dasar ini masih terpakai sekarang sebagai ukuran tebal tembok : 1 bata, $\frac{3}{4}$ bata dan $\frac{1}{2}$ bata.
2. Terlihat adanya pemakaian pengurip serta perbedaan ukuran sisi Utara - Selatan dan Barat - Timur pada candi dan pagar kelilingnya.

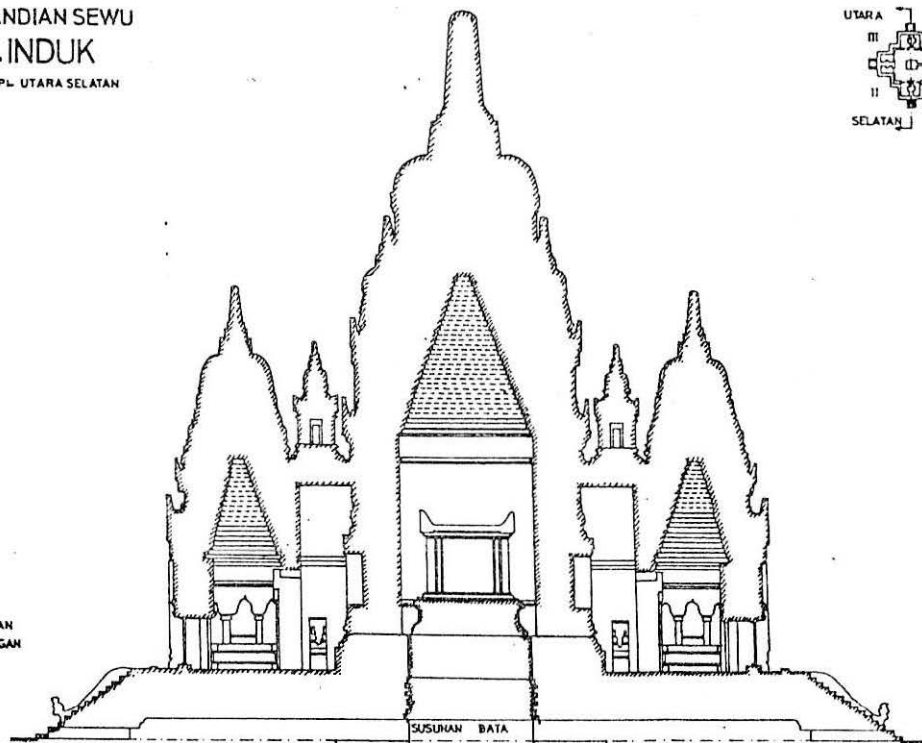
3. Ukuran dasar sukar dibakukan dalam ukuran metrik, karena ukuran tersebut akan berbeda untuk setiap orang.
4. Tidak adanya ketentuan terperinci tentang cara pengukuran serta pemakaian masing-masing ukuran dasar menyebabkan sukarnya menentukan ukuran dasar yang dipakai pada candi.

PERCANDIAN SEWU
C.INDUK
PENAMPL- UTARA SELATAN



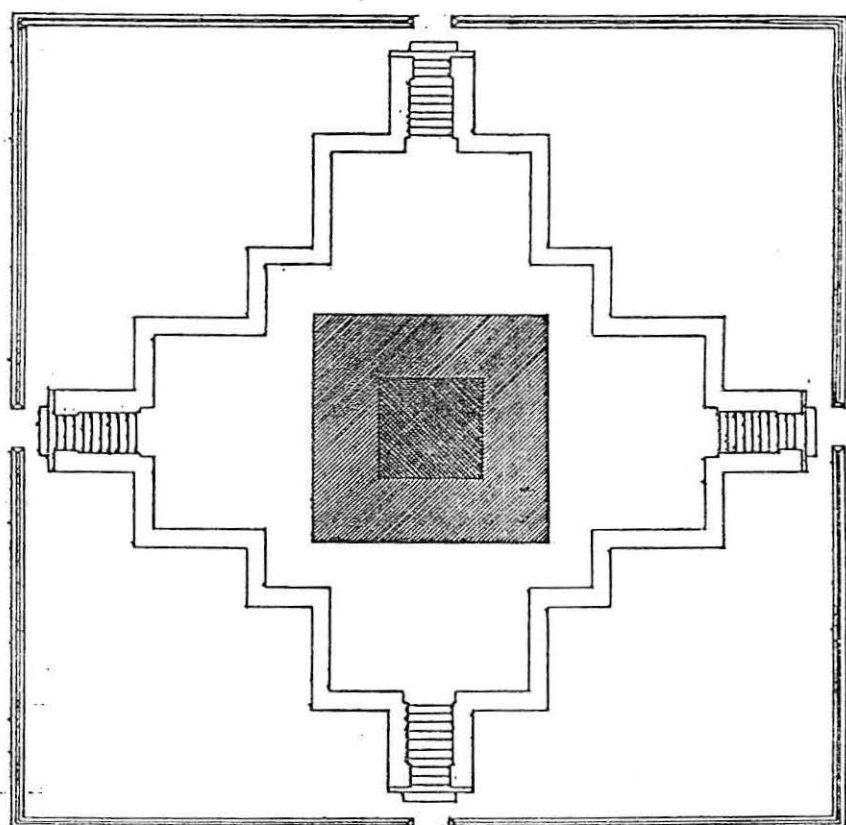
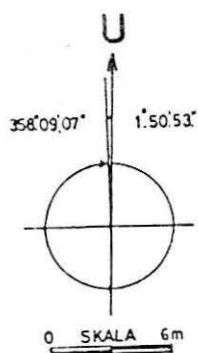
KETERANGAN
POTONGAN

M.T



SUSUNAN BATA

M.T



KETERANGAN :

 Susunan bata uk. 529 x 530 m

 Batu barah kaki candi uk. 1150 x 1160 m

Bentang candi utara selatan 29,08M

barat timur 28,80M

Pagar keliling 1, utara selatan 41,071M

Daftar Pustaka.

- Acharya, Prasanna Kumar IES. *Indian Architecture according to Manasara - Silpasashtra*, London, New York, Bombay, Madras : The Oxford University press, 1927.
- Buchari, Prasasti Manjusri-grha (belum terbit).
- Dumarçay, Jacques. *Candi Sewu dan arsitektur Bangunan Agama Buddha di Jawa Tengah*, terjemahan Winarsih Arifin, 1985.
- Kromrisch, Stella. *The Hindu Temple Vol. I*
University of Calcutta, 1946.
- Parmono Atmadi. *Beberapa Patokan Perancangan Bangunan Candi, Proyek Pelita Pemugaran Candi Borobudur*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1979.
- Puja, Drs I G N Arinton (ed). *Arsitektur Tradisional Daerah Bali*, 1985
- Wiryani, Anak Agung Rai. *Tinjauan beberapa segi dari Hasta Kosali*, skripsi Sarjana lengkap, 1975.
- Bagian Teknik Arsitektur Universitas Gadjah Mada, Hasil pengamatan bangunan-bangunan peninggalan Hindu, Buddha, Islam dan perkembangan arsitektur sampai masa kini, Kuliah Kerja Yogyakarta, 1970.
- RNG. Mintobudoyo, informan, 60 tahun.
Kemitbumen, Yogyakarta, Panewu pada Kraton Yogyakarta.

MAKAM—MAKAM KERAJAAN MATARAM
(Studi Pendahuluan Tentang Keterkaitannya dengan Perkantoran)

Oleh

Inajati Adrisijanti Mohammad Romli

I.

Setelah kekuasaan Sultan Demak diambil alih oleh Sultan Pajang, titik berat kenegaraan bergeser jauh dari pantai. Sejak abad XVII pedalaman Jawa Tengah menjadi pusat politik dan kebudayaan Jawa, yaitu sejak berkembangnya kekuasaan raja-raja Mataram. Berawal dari masa itu masyarakat dan kesenian Jawa berkembang mengikuti jalan sendiri, kurang terbuka terhadap pengaruh kebudayaan-kebudayaan asing, tidak seperti pada abad XV dan XVI (Graaf dan Th.G.Th. Pigeaud : 1985, 12 - 13). Tetapi bermula dari akhir abad XVIII pengaruh Belanda di bidang politik dan budaya meresap ke dalamnya sedikit demi sedikit.

Mataram muncul kembali dalam sejarah Indonesia, ketika wilayah intinya diserahkan kepada Ki Pemanahan oleh Sultan Pajang (Olthof (ed) : 1941, 59). Dimulai dari titik inilah Mataram kemudian berkembang menjadi negara yang berkuasa besar, yang mengalami masa kejayaan dan juga masa-masa surut. Suatu hal unik pada masa Mataram yang tidak banyak dialami oleh kerajaan-kerajaan lain pada masa lalu, ialah pusat pemerintahan yang berulang kali dipindahkan letak-

nya.

Mula-mula pusat pemerintahan berada di Kota Gede, yang selo-
ai dibangun Ki Pemanahan pada 1577 M (Graaf dan Th. G. Th. Pigea-
ud : op. cit., 282). Kemudian ibu kota dipindahkan ke Plered yang
mulai dibangun pada 1649 M (Graaf : 1961, 11). Setelah Plered ja-
tuh ke tangan Trunajaya, kraton dipindah ke Kartosuro pada 1680 M.
Kraton baru ini dihuni oleh lima orang raja dalam waktu 60 tahun,
sebelum dipindah lagi ke Surakarta pada 1745, karena kraton Karto-
suro jatuh ke tangan pemberontak pada 1742 (Ricklefs : 1974, 20 -
dan 38).

Dalam studi arkeologi perkotaan di Indonesia biasanya disebut
kan bahwa ciri-ciri fisik kota-kota di Indonesia pada masa pertum-
buhan dan perkembangan Islam adalah : dengan atau tanpa pagar keli-
ling, ada bangunan tempat penguasa, tempat peribadatan, pasar, dan
perkampungan (Uka Tjandrasasmita (ed) : 1975, 167). Tampaknya ja-
rang dikaji apakah ada keterkaitan antara pemukiman dengan pemakam-
an sebagai salah satu fasilitas penghuni permukiman.

Padahal di dalam / di dekat kota-kota Indonesia masa Islam - teru-
tama kota-kota tersebut di atas - dapat dijumpai kompleks-kompleks
makam, meskipun terutama dipergunakan oleh penguasa / tokoh terk-
muka dan keluarganya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dicoba
untuk membuat suatu kajian kecil tentang keterkaitan permakaman de-
ngan perkotaan, melalui beberapa contoh dari periode tertentu.

II.

Dalam bagian ini akan diuraikan keadaan, lokasi, lingkungan,
dan tata ruang beberapa makam kerajaan yang dibangun pada masa Mata-
ram.

A. Kompleks makam Kota Gede / Makam Agung.

1. Lokasi dan lingkungan : kompleks makam ini berada di se-

belah tenggara kota Yogyakarta, dan secara administratif termasuk dalam wilayah kecamatan Banguntapan, kabupaten Bantul, D.I.Y. Pemakaman tersebut berada di belakang / barat Masjid Agung Kota Gede. Tepat di luar tembok makam, yaitu di sisi barat dan selatan terdapat tiga sendang (= telaga). Di sebelah timur masjid terdapat dukuh Alun-Alun, sedang di selatannya terdapat daerah Kodaton yang dikelilingi tembok yang sebagian tidak utuh lagi. Bagian tengah daerah yang dikelilingi tembok itu disebut Dalem, yang sekarang dipakai sebagai pemakaman bagi keluarga raja-raja Yogyakarta dan Surakarta (Partanda-Koestoro dan Novida Abbas : 1983, 12). Di sebelah timur laut masjid terdapat pasar, dan di sekitar kelima unsur itu terdapat toponim-toponim yang menunjukkan permukiman penduduk maupun unsur kota lainnya.

2. Keadaan dan tata ruang: kompleks Makam Agung terdiri dari tiga halaman, dengan makam-makam yang berada di halaman ketiga. Pada kelir pintu masuk pertama terdapat keterangan bahwa pemakaman ini mulai dibangun pada bulan Jimawal 1509 J = 1588 M.

Di halaman ketiga terdapat tiga cungkub yang berdiri berdekatan, berjajar dari utara ke selatan. Ketiga bangunan ini adalah hasil pembangunan kembali pada tahun 1902 - 1903. Dari selatan ke utara, ketiga cungkub itu dinamai :

a. Prabayaksa / prabayasa, yang memuat 64 kubur termasuk makam Sunan Seda Krapyak, Mas Jolang, Sultan Hamengkubuwana II, Pakualaman I, Ki Ageng Mangir. Makam yang terakhir ini separoh berada di dalam cungkub, separoh lagi di luar.

b. Witana, yang berisi 15 kubur antara lain makam Ki dan Nyi Ageng Pemanahan, Panembahan Senapati, Ki Juru Martani.

c. Tajug, yang memuat tiga kubur yaitu kubur Nyi Ageng Nis, Pangeran Jayaprana, Datuk Palembang.

Di samping itu masih ada cungkub keluarga Pakualaman, dan makam-makam lain di halaman yang sebagian besar tidak dikenali

lagi. Perlu dicatat bahwa cungkub-cungkub maupun makam-makam terbuka di kompleks Makam Agung ini berada pada satu dataran yang sama tingginya.

B. Makam Girilaya.

1. Lokasi dan lingkungan : kompleks makam Girilaya berada di puncak bukit Girilaya dengan jarak $\pm$ 13 km dari Kota Gedé. Secara administratif bukit tersebut termasuk wilayah kecamatan Imogiri, kabupaten Bantul, D.I.Y. Di lereng bukit ada suatu masjid kecil, dan untuk naik ke makam tersedia tangga yang dipahat sederhana pada tubuh bukit.

2. Keadaan dan tata ruang : makam Girilaya terdiri atas dua bagian, yaitu yang berada di luar tembok keliling dan yang berada di dalam lingkungan tembok. Makam-makam di luar tembok agak menyebar, di antaranya terdapat makam Kyai Ageng Giring, Sultan Cirebon. Di bagian luar juga terapat suatu bongkahan batu yang ditempatkan pada suatu baturan bata.

Makam-makam yang ada di lingkungan tembok keliling juga tidak berada dalam cungkub. Akan tetapi di tempat ini didapatkan delapan umpak berelief, yang menurut keterangan juru kunci dahulu berada di bagian makam yang tertinggi. Bagian dalam ini terdiri dari beberapa undakan yang berbeda ketinggiannya. Bagian yang tertinggi mempunyai pagar keliling, dan berisi 11 makam keluarga dekat beberapa raja Mataram, misalnya : putera Panembahan Senapati, putera-puteri Sunan Seda Krapyak, isteri Amangkurat I (Adam : 1923, 151-152).

C. Makam Imagiri.

1. Lokasi dan lingkungan : makam yang merupakan suatu kompleks luas ini terletak di puncak bukit Merak, dengan jarak $\pm$ 15 km di selatan Kota Gedé. Seperti halnya makam Girilaya, makam Imagiri

juga termasuk ke dalam wilayah kecamatan Imagiri, kab. Bantul. Di kaki bukit terdapat desa Pajimatan yang berpenduduk para abdi dalem pemelihara makam, dan dahulu berstatus desa perdikan (Mook : 1958, 293).

2. Keadaan dan tata ruang: di lereng bagian bawah bukit Merak terdapat masjid kecil yang disebut masjid Pajimatan. Di dekat masjid ini berpangkalah tangga untuk naik ke kompleks makam yang sebenarnya, yang terdiri dari delapan kelompok. Tiap-tiap kelompok masih dibagi-bagi lagi ke dalam halaman-halaman dengan pagar keliling, dinding pembatas, dan gapura-gapura. Dalam tiap kelompok dimakamkan hampir semua raja Mataram, Surakarta dan Yogyakarta, yang ditempatkan pada halaman paling belakang dan paling tinggi pada tiap kelompok.

Kedelapan kelompok makam tersebut pengaturan ruang, penggunaan, dan pengelolaannya dibagi menjadi tiga, yaitu (Inajati Adrisijanti : 1973, 29 - 32).

- a. Kelompok Kodaton Sultan Agungan dan Pakubuwanan berada di tengah, berisi makam raja-raja Mataram dari periode sebelum pembagian kerajaan, dan dikelola oleh abdi dalem Yogyakarta dan Surakarta.
- b. Kelompok Bagasan - Girimulya berada di sayap barat, berisi makam para Sunan Surakarta, dan dikelola oleh para abdi dalem Surakarta
- c. Kelompok Kaswargan - Saptarangga di sayap timur, berisi makam para Sultan Yogyakarta, dan dikelola oleh abdi dalem Yogyakarta.

Kecuali para raja, di makam Imagiri juga dimakamkan kerabat-kerabat raja, tetapi hanya permaisuri yang dimakamkan dalam satu cungkub dengan raja. Di samping itu di kompleks makam Imagiri juga terdapat makam beberapa abdi dalem, misalnya : Pengulu-Kategan,

Patih Singaranu.

D. Makam Banyusumurup.

1. Lokasi dan lingkungan: kompleks makam seluas $\pm 200 \text{ m}^2$ ini termasuk dalam wilayah kecamatan Imagiri pula, dengan jarak $\pm 2 \text{ km}$ di selatan kompleks makam Imagiri. Agak berbeda dengan yang lain, kompleks makam Banyusumurup terletak di sebuah lembah yang dikelilingi tiga gunung (Novida Abbas : 1984, 52). Di dekat makam ini terdapat desa dengan nama yang sama, yang sekarang terkenal sebagai tempat pembuatan keris.

2. Keadaan dan tata ruang : kompleks makam Banyusumurup terdiri atas dua halaman dengan pagar keliling dan dinding pembatas. Makam-makam di sini berada di halaman kedua, dan sebagian berada di sisi utara, di suatu tempat yang dahulu bercungkub. Di tempat ini dimakamkan bangsawan-bangsawan dan orang-orang terkemuka yang dihukum mati atas perintah beberapa raja Mataram dan keturunannya, dimulai dari masa Sunan Amangkurat I.

Di makam ini terdapat 52 makam, yang 21 diantaranya dahulu dinaungi oleh sebuah cungkub. Dua diantara ke 21 makam tersebut, yaitu makam Pangeran Pekik dan Pangeran Lamongan, berada di tempat yang paling belakang. Orang terkemuka lain yang dimakamkan disini adalah Patih Danureja I (Mook : op. Cit.) sebelum dipindahkan ke Mlangi. Berpangkal dari fungsi makam, maka sampai beberapa waktu yang lampau para priyayi dilarang masuk ke makam Banyusumurup (Adam : op. Cit, 151).

E. Makam Gunung Kolir.

1. Lokasi dan lingkungan : makam Gunung Kolir berada wilayah kecamatan Plerod, kabupaten Bantul, D.I.Y., dengan jarak $\pm 6,5 \text{ km}$ di sebelah tenggara Kota Gede dan $\pm 1,5 \text{ km}$ di timur laut Plerod.

Makam ini dibangun di atas bukit Gunung Kelir yang disebut pula Gunung Sentana. Di kaki bukit sisi selatan dan barat terdapat dua Gunung Kelir, dan di sebelah timur bukit mengalir S. Opak.

2. Keadaan dan tata ruang : makam Gunung Kelir terdiri atas dua unit, yaitu makam dan kolam (Nurhadi dan Armeini : 1978, 11). Unit makam terdiri dari dua halaman, dengan pagar keliling, dinding pembatas, dan tiga pintu. Ke 25 makam yang ada berada di halaman kedua, dan delapan diantaranya dikelompokkan agak di sudut timur-laut di suatu pelataran yang dikelilingi tembok tersendiri. Di tempat ini antara lain dimakamkan Ratu Malang yaitu salah seorang isteri Amangkurat I, sedang bekas suaminya diceritakan dimakamkan di sudut barat-laut halaman kedua ini.

Unit kolam terletak di sebelah timur-laut unit makam, dan terdiri dari dua kolam yang tempatnya lebih tinggi daripada tempat unit makam. Kolam yang berada di ujung utara dikelilingi pagar tinggi dan tebal seperti pagar keliling unit makam. Disebutkan bahwa kolam ini dahulu akan dipergunakan untuk lubang kubur, tetapi dibatalkan karena selalu keluar air dari dalamnya (Adam : op. Cit., 154).

F. Makam Tegal Arum.

1. Lokasi dan lingkungan : kompleks makam Tegal Arum terletak kira-kira 9 km di selatan Tegal, dan termasuk dalam wilayah kelurahan Pasarean, kecamatan Adiwerno, kabupaten Tegal. Makam tersebut berada di tanah datar, dan di sekitarnya terdapat beberapa nama kampung yang tampaknya berkaitan dengan kompleks makam. Misalnya: kampung Klambon, kampung Paseban (Hermawati: 1985, 23).

2. Keadaan dan tata ruang : di luar pagar keliling makam yaitu di sebelah timur kompleks makam berdirilah sebuah masjid. Kompleks makam Tegal Arum terdiri dari lima halaman, dan makam tokoh

utamanya yaitu Sunan Amangkurat I ada di halaman terakhir. Cungkub makamnya berdiri di atas teras berundak tiga. Selain makam Suna Amangkurat I di sini terdapat pula makam orang-orang terkemuka Tegal, Banyumas, Pemasang. Makam-makam tersebut ada di halaman IV dan V di bawah teras berundak, sedang beberapa makam bansawan Mataram terdapat di teras tersebut di luar cungkub.

III.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kota Islam kuna, a.l. adalah,

1. Faktor ekonomi, yang diwujudkan dalam bentuk pasar-pasar dan kelompok-kelompok perundagian.
2. Faktor keamanan, yang dapat berbentuk :
 - a. Bonteng kota dengan gerbang-gerbang dan tempat-tempat pertahanan.
 - b. Sistem pertahanan lain, misalnya desa pertahanan.
3. Faktor religius, yang diwakili oleh :
 - a. Masjid Jami' dan musholla.
 - b. Makam.

Berpangkal pada hal tersebut di atas dicoba untuk mencari dalil-dalil di dalam fiqh tentang lokasi pemakaman dalam kaitannya dengan perkotaan. Dalam hal ini ternyata tidak ditemukan dalil-dalil yang mengatur penentuan/pemilihan lokasi pemakaman (Sulaiman Rasjid: 1954, 181 - 185). Demikian pula tidak ada pembedaan antara si kaya dan si miskin, penguasa dan rakyat, sebagaimana dituangkan dalam puisi Al Balādhuri: "the tombs of the rich and poor are alike" (Ettinghausen, 1977, 67) Akan tetapi dalam perkembangan jaman terjadilah hal-hal yang berbeda.

Dalam sejarah kebudayaan Islam dapat dilihat bahwa pada abad IX

dimulai muncul penghormatan yang berlebihan terhadap makam para ulama, terutama di lingkungan para penganut aliran Syi'ah. Hal yang sama kemudian juga berkambang di kalangan para pemimpin negara (Ettinghausen: ibid).

Dipandang dari aspek spasial, maka makam-makam yang menjadi fokus pengamatan dapat dikelompokkan menjadi tiga, yakni:

1. Makam yang ada di dalam ibu kota, yaitu makam A.
2. Makam yang ada di lingkungan ibu kota, yaitu makam B - E.
3. Makam yang jauh dari ibu kota, yaitu makam F.

Ditinjau dari aspek waktu, makam-makam tersebut di atas juga dapat dikelompokkan ke dalam tiga babakan waktu, yaitu :

1. Kompleks makam dari masa awal Mataram, yakni makam A.
2. Kompleks makam dari masa puncak Mataram, yakni makam B - E
3. Kompleks makam dari masa suram Mataram, yakni makam F.

Melihat pengelompokan terhadap keenam makam fokus penelitian berdasarkan dua aspek tersebut di atas, kelihatan bahwa ada kosejajaran di antara keduanya. Kosejajaran itu mungkin dapat diperjelas dengan melihat peristiwa-peristiwa sejarah yang melatar belakangnya. sebagai contoh: makam A yaitu kompleks makam Kota Gede, yang mulai digunakan paling tidak sekitar tahun 1584 M, yakni tahun meninggalnya Ki Ageng Pemanahan. Waktu itu Mataram masih berada dalam masa dininya, sehingga pemilihan lokasi makam penguasa masih menitik beratkan pada aspek praktisnya.

Sebaliknya, makam F yakni kompleks makam Tegal Arum tempat Suanan Amangkurat I dimakamkan berada ± 250 km di sebelah barat laut Plered, ibu kota Mataram waktu itu. Hal ini terjadi karena ia meninggal di desa Pasiraman (di wilayah Banyumas), ketika meloloskan diri dari kraton Plered (Olthaf: 1941, 169 - 171). Dalam masa perang sorta jarak yang jauh, tentu tidak mungkin membawa jenazah raja untuk dimakamkan di Imagiri.

Kota tidak dapat dilepaskan dari aspek kemasyarakatan, karena masyarakat adalah salah satu aspek pendukung keberadaan kota.

Di pihak lain, kota adalah simbol sistem agama, sosial, dan politik (Elissicff: 1976, 90). Berdasarkan pendapat ini dapat diperkirakan bahwa ketiga sistem itu tercermin dalam komponen-komponen kota, termasuk makam. Aspek-aspek dalam sistem sosial misalnya juga dilambangkan dalam tata letak makam-makam di kompleks pemakaman, pemilihan lokasi kompleks pemakaman. Dalam hal ini diambil contoh pemilihan lokasi makam D. Kompleks makam Banyusumurup ini berada di suatu lembah, padahal empat pemakaman lainnya berada di tempat yang tinggi. Jika ditengok dari riwayat para penghuninya, kelihatan bahwa orang-orang yang dimakamkan adalah bansawan-bangsawan yang dihukum mati, sehingga diperkirakan hal tersebut tercermin dalam pemilihan lokasi kompleks makam (Novida Abbas: 1984, 57 - 58). Hal yang serupa diperkirakan juga terjadi pada makam Ki Agong Mangir di makam A.

Berkaitan dengan aspek-aspek kemasyarakatan, ada masalah lain yang masih perlu dikaji lebih dalam, yaitu latar belakang dibuatnya kompleks makam B dan C (Girilaya dan Imagiri). Apakah dalam hal ini latar belakangnya adalah keinginan untuk membuat simbol status, atau upaya untuk menunjukkan kekuasaan semata-mata ?. Apakah dalam hal ini tidak ada unsur perkiraan pertambahan jumlah penghuni kompleks di masa-masa selanjutnya ?.

IV.

Tahapan-tahapan pembicaraan di atas dapat ditutup dengan mengemukakan beberapa hal, yakni :

1. Makam juga merupakan salah satu unsur kota/pemukiman Islam. Orang bebas untuk memilih lokasi makam, karena tidak diatur dalam hu-

kum Islam. Oleh karena itu ada makam yang di dalam kota, ada yang di luar kota.

2. Makam-makam kerajaan Mataram selain merupakan faktor religius kota-kota pusat kerajaan, juga merupakan fasilitas bagi penghuni kota sekalipun terbatas pada raja dan golongan ningrat. Sehubungan dengan ini, masih perlu dicari data tentang makam bagi rakyat. Apakah seperti yang berlaku di desa-desa sekarang, yaitu ada areal makam di pinggir-pinggir desa ?.

3. Selain mencerminkan faktor keagamaan, makam-makam kerajaan Mataram juga mencerminkan faktor sosial dan politik. Misalnya : Sistem F sosial , jumlah penghuni kota, peristiwa politik, dll.

Mengingat hal tersebut, dalam studi arkeologi tentang pemukiman diusulkan supaya pengamatan terhadap makam mendapat perhatian lebih besar. Terutama dalam kaitannya sebagai salah satu faktor fasilitas bagi penduduk kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. "Eenige Historische en Legendarische Plaatsnamen in Jogjakarta", Djawa, 1930, hlm. 150 - 161.
- Elissioff, Nikita. "Physical Lay-out", The Islamic City. Paris: UNES-
CO, 1980, hlm. 90 - 103.
- Ettinghausen, Richard. "The Man-made Setting", The World of Islam.
London: Thames and Hudson, 1977, hlm. 57 - 88.
- Graaf, H.J. de - Th. G. Th Pigeaud. Kerajaan-kerajaan Islam di Jawa
(terjemahan). Jakarta : Grafiti Pers, 1985.
- Hormawati. "Kompleks Makam Sunan Amangkurat I, Tinjauan terhadap Seni Bangunnya" (Skripsi Sarjana Muda), Yogyakarta : 1985.
- Inajati Adrosijanti. "Kekunaan Islam di Imagiri. Tinjauan terhadap Seni Bangun dan Seni Hiasnya" (thesis Sarjana). Yogya -
karta : 1973.
- Mook, H.J. van. "Kuta Gedo", The Indonesian Town. The Hague : W. van
Hoeve, 1958, hlm. 275 - 332.
- Novida Abbas, "Catatan Singkat mengenai Kompleks Makam Banyusumusup,
Imagiri", Berkala Arkeologi, th. V no. 2, September 1984,
hlm. 51 - 60.
- Olthof, W.L. (ed). Poonika Sorat Babad Djawi Wiwit Saking Nabi Adam
Doemoegi ing Tahun 1647. 'S Gravenhago : M. Nijhoff, 1941
- Partanda Koestoro, Lucas - Novida Abbas. "Laporan Survei Arkeologi
Islam di Daerah Istimewa Yogyakarta 1983. Laporan Peneli-
tian Arkeologi". Balai Arkeologi Yogyakarta, 1983.
- Ricklefs, M.C. Jogjakarta under Sultan Mangkubumi 1749 - 1792.
London: Oxford University Press, 1974.
- Sulaiman Rasjid. Fiqh Islam. Djakarta : "Attahirijah", t. th.
- Uka Tjandrasasmita (ed). Sejarah Nasional Indonesia, jilid III.
Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1975.

ARSITEKTUR PUNDEN—PUNDEN BERUNDAK DI GUNUNG PENANGGUNGAN

Oleh
Junus Satrio Atmodjo

I

Gunung Penanggungan yang dibicarakan dalam makalah ini secara administratif masuk dalam wilayah Kabupaten Mojokerto, Propinsi Jawa Timur. Letaknya dari kota Mojokerto kira-kira 35 kilometer ke arah tenggara, atau sekitar 40 kilometer dari kota Trowulan yang selama ini dipercayai sebagai pusat pemukiman masa Majapahit abad 14 sampai 15 Masehi. Secara geografis gunung ini merupakan salah satu dari sekelompok gunung yang letaknya berdekatan; yaitu Welirang, Arjuno, Anjasmoro, dan Penanggungan sendiri. Dari keempat gunung tersebut Penanggungan merupakan yang terkecil, hanya 1653 meter di atas permukaan laut.

Berita pertama yang menyebutkan keberadaan gunung ini ialah naskah Nagarakertagama yang ditulis oleh pujangga bernama Prapanca pada sekitar abad ke 14 Masehi. Di dalam naskah ini gunung Penanggungan disebut dengan nama Pawitra. Bersama dengan Sampud, Rumpit, Pilan, Pucangan, dan lain sebagainya, Pawitra digolongkan sebagai daerah suci kerajaan yang dibebaskan dari kewajiban membayar pajak (Slametmuljana 1979: 302). Bahkan Prabu Hayam Wuruk dalam perjalanannya kelilingnya meninjau daerah-daerah kekuasaannya sempat singgah ke sebuah pertapaan di gunung ini, yang kemudian oleh Krom diperkirakan sebagai kompleks pemandian Belahan (Krom 1914: 442--444). Suatu kompleks purbakala

yang mungkin dibangun untuk memperingati raja Wawa dan Sindok dari kerajaan Mataram-Hindu yang pernah memerintah di Jawa Tengah (Resink 1968: 32--33). Sedangkan dalam naskah Tantu Panggelaran yang ditulis pada abad ke 16 Masehi, ada keterangan yang menyebutkan bahwa gunung Pawitra ini adalah patahan dari puncak gunung Mahameru. Gunung kosmis dalam agama Hindu yang dipercayai sebagai tempat tinggal para dewa (Pigeaud:1962:115). Mungkin ujud fisik gunung ini yang mempunyai lima puncak menarik perhatian masyarakat pada waktu itu, dan mendorong mereka untuk menyamakannya dengan gunung kosmis tersebut.

Pada saat ini di permukaan gunung Penanggungan banyak sekali ditemukan peninggalan purbakala yang bila dihitung seluruhnya dapat mencapai jumlah lebih dari seratus. Di antara jenis-jenis bangunan kuna yang ada, bangunan punden berundak merupakan yang terbanyak. Hasil pencatatan Ichwani di tahun 1936 sampai 1939 memperlihatkan bahwa sedikitnya terdapat sekitar 50 buah bangunan berundak dari 81 bangunan yang berhasil diinventaris (Romondt 1951 : 16--46). Masa pembangunan punden-punden itu mencakup masa yang sangat panjang sekitar empat abad lamanya, terhitung sejak pendirian kepurbakalaan LXIII tahun 1119 Masehi sampai tahun 1511 Masehi sebagai tahun pendirian kepurbakalaan LXVII. Selama masa ini boleh dikatakan bahwa bentuk maupun tata-letak punden tidak banyak mengalami perubahan.

II

Dipandang dari segi arsitektur, antara punden berundak dan bangunan candi, dalam pengertian sebagai kuil, terdapat perbedaan dasar yang menyolok yang membuat keduanya

dapat dikatakan dari dua jenis bangunan yang berbeda. Di antara perbedaan itu yang paling menonjol ialah hampir semua punden berundak tidak mempunyai bilik pemujaan (*garbhagrha*). Seluruh bangunan merupakan struktur terbuka yang langsung menjadi satu dengan alam lingkungannya. Pembagian candi atas kaki, badan, dan atap yang sudah lama kita kenal menjadi tidak berlaku untuk bangunan punden, sebab dasar konstruksi punden bukanlah bangunan yang berdiri tegak melainkan rebah mengikuti garis kemiringan lereng tempat berdirinya. Setiap bagian punden diletakkan terpisah, satu di atas lainnya bertingkat-tingkat meninggi ke belakang. Sehingga secara pintas akan terlihat seolah-olah bangunan ini terpisah menjadi beberapa potong yang tidak saling berhubungan.

Komponen-komponen penting candi seperti arca dewa, lingga, yoni, sumuran, dan peripih sejauh ini belum pernah ditemukan pada bangunan berundak. Sebagai gantinya di atas punden berdiri tiga buah altar yang bentuknya menyerupai tempat duduk bersandaran. Bangunan ini tidak pula dikelilingi oleh pagar keliling, batas antara daerah bersifat profan dan sakral cukup dinyatakan dengan tingkat-tingkat undak yang meninggi ke belakang, dimana semakin tinggi letaknya semakin suci atau sakral sifatnya (Romondt 1951: 5).

Selain itu kalau candi selalu mengarahkan orientasinya ke satu mata angin tertentu, misalnya barat atau timur, maka sebaliknya punden berundak tidak mempunyai kebiasaan seperti ini. Dari 26 bangunan contoh yang terlampir di belakang makalah ini dapat kita lihat bahwa punden cenderung mengarahkan orientasinya ke puncak-puncak gunung atau bukit tempat di mana bangunan itu berada (Tabel 1). Misalnya saja punden yang didirikan di lereng bukit Gajah Mungkur,

salah satu bukit dari empat yang mengelilingi puncak gunung Penanggungan, akan menggunakan puncak bukit tersebut sebagai orientasinya. Walaupun ada juga yang dibangun pada satu bukit tertentu tetapi menghadapkan bangunannya ke puncak gunung Penanggungan, seperti pada kasus kepurbakalaan LVIII di bukit Bekel.

Suatu hal yang menarik ialah lokasi punden-punden ini sangatlah bervariasi. Ada punden-punden yang memilih tepi jurang sebagai tempat berdirinya (III, LVII), di dasar lembah (LVIII), atau di tempat-tempat yang sulit dijangkau seperti pada rekahan batu jurang (LXV), bahkan di puncak gunung atau bukit tertinggi (XIX). Apa yang menyebabkan demikian hingga sekarang masih menjadi pertanyaan, namun ada dugaan pemilihan lokasi ini ada hubungannya dengan kepercayaan bahwa kesulitan untuk mencapai tempat-tempat itu merupakan manifestasi dari sulitnya seseorang untuk berhubungan dengan dewa atau nenek moyang yang dipuja.

Masalah lokasi ini erat hubungannya dengan cara pembuatan punden dan bentuk yang dihasilkan. Punden-punden yang terletak di tanah yang agak datar biasanya kemudian meninggikan bagian terakhir punden menjadi semacam piramid supaya kesan berundaknya tidak menjadi hilang (LIX, LXVIII), atau undak-undak itu dibuat sangat rendah dengan hanya menonjolkan tiga altar di atasnya sebagai satu-satunya bagian yang dibuat sempurna (LVII). Sebaliknya untuk punden-punden yang berdiri di atas tanah dengan kemiringan lereng sangat terjal terlebih dahulu lereng itu terpaksa dipotong supaya lebih landai dan memudahkan penyusunan tembok-tembok punden. Walaupun mungkin itu berarti harus memecahkan batu-batu gunung di bawahnya. Tampaknya ini bukanlah masalah, sebab dua punden di bukit Gajah Mungkur (VIII, XII) dibuat secara

langsung dengan memahatkannya di sebuah batu besar.

Pada umumnya punden-punden berundak di Gunung Penanggungan selalu terbagi menjadi tiga bagian yang letaknya terpisah antara satu dan lainnya menurut ketinggiannya. Ketiga bagian itu untuk mudahnya akan kita sebut sebagai tanggul bawah, bangunan induk, dan tiga altar utama (Junus Satrio 1983: 39). Pembagian ini mendekati mutlak, karena hampir semua punden di situs Penanggungan dibuat demikian. Dari 26 punden contoh pembicaraan hanya kepurbakalaan XLVIII saja yang tidak menggunakannya, karena kepurbakalaan memang dibangun dengan cara yang sama sekali berbeda, bentuknya lebih menyerupai punden-punden prasejarah.

Untuk jelasnya maka setiap bagian dari punden tersebut dapat diperinci sebagai berikut:

Tanggul Bawah

Bagian ini dinamakan tanggul bawah karena bentuk dan konstruksinya mirip dengan bentuk dan konstruksi tanggul biasanya dalam pengertian umum. Tanggul ini hampir selalu terbuat dari batu-batu polos yang dibentuk dan dibenamkan ke tanah lereng tanpa mempertimbangkan segi-segi keindahannya. Tidak ubahnya seperti tanggul-tanggul rumah rakyat di daerah pegunungan yang lebih menonjolkan fungsi praktisnya. Sebagai bagian pertama, tanggul bawah menampilkan ciri berundak punden di awal bangunan. Tanggul ini biasanya berteras tiga dan posisinya selalu miring. Kemiringan itu disebabkan karena lereng tempat tanggul bawah ini berdiri tidak pernah dipersiapkan untuk konstruksi tegak. Pembuatannya begitu sederhana hingga secara sepintas agak sulit untuk mengetahui apakah bagian ini merupakan kesatuan punden atau bukan, khususnya bagi mereka yang belum pernah

melihat kepurbakalaan ini.

Antara tanggul bawah dan bangunan induk terdapat tanah lapang yang cukup luas sebagai pemisah. Pada salah satu sisi sering ditemui batur dan umpak-umpak batu. Tampaknya di atas batur itu dulu pernah berdiri sebuah bangunan kayu yang menggunakan umpak sebagai penunjang tiang-tiang penyangganya. Penemuan pecahan genteng di dekat batur menimbulkan dugaan apakah tidak mungkin atap bangunan kayu itu ditutup oleh genteng. Selain batur dan umpak, banyak punden yang menambahkan altar kecil di muka tangga naik menuju bangunan induk. Altar ini mungkin berfungsi sebagai aling-aling atau kelir seperti pada pura-pura di Bali atau bangunan Islam yang dipercayai dapat menolak bala. Bentuk altar ini sangat bervariasi, ada yang terbuat dari dua potongan batu disusun seperti bangku bersandaran, ada yang mirip dengan altar di bagian atas punden, dan ada juga yang dibuat seperti bangunan candi. Tampaknya altar-altar ini ada hubungannya dengan upacara ritual yang harus dijalankan sebelum pemuja menaiki bangunan induk di belakangnya. Pembakaran benda-benda organik dengan bau-bau tertentu mungkin dilakukan di atas altar ini, seperti yang masih lazim dilakukan pada saat ini bilamana seseorang akan melakukan kontak dengan alam gaib.

Bangunan Induk

Dibandingkan dengan tanggul bawah, cara pembuatan bangunan induk umumnya jauh lebih baik. Bahan yang digunakan adalah balok-balok batu seukuran bata. Balok-balok batu ini ditumpuk satu di atas lainnya tanpa pengikat sampai membentuk tembok yang tegak lurus. Dua pilar batu mengapit tembok di kanan-kirinya sebagai penahan, setiap teras terdapat empat

pilar dimana dua darinya yang berada di tengah mengapit tangga naik bangunan induk. Hiasan berupa candi semu atau bentuk atap candi sering ditambahkan di atas pilar, namun ada juga yang berupa batu pipih dengan lengkung kurawal. Keuntungan dari penggunaan balok batu sebagai bahan dasar pembuatan bangunan induk, hiasan berupa relief dapat pula dipahatkan di atas permukaannya. Ramayana, Mahabharata, cerita-cerita Panji yang belum diketahui lakonnya (Arjunawiwaha atau Bimaruci). Tangga naik di tengah bangunan ini mempunyai anak tangga yang sempit dan curam, hal itu mungkin terjal, yaitu 45 derajat atau lebih. Sepasang pipi tangga mengawali tangga ini di bagian bawah bangunan induk. Pada sudut-sudut pertemuan antara tangga dengan tembok terdapat hiasan berupa miniatur candi, semacam hiasan yang ditemui juga pada candi Penataran, Jago, dan candi-candi masa Majapahit lainnya di Jawa Timur. Pada kepurbakalaan XLV hiasan miniatur ini diubah menjadi dwarapala.

Suatu hal yang menarik perhatian ialah jumlah tembok bangunan induk tidak selalu sama semuanya. Ada punden yang jumlah tembok bangunan induknya hanya 2, ada yang 3, namun ada juga yang empat. Dari semua ini bangunan induk dengan 4 tembok merupakan yang terbanyak. Sampai dengan sekarang belum pernah ditemukan bangunan induk punden yang hanya terdiri dari satu tembok atau lebih dari empat (Tabel 1). Belum diketahui apa yang menyebabkan munculnya ketidakseragaman itu. Walaupun demikian dapatlah dikemukakan bahwa ciri khusus dari bangunan induk ini adalah berjumlah empat temboknya, sebab punden dengan jumlah tembok ini mencapai 75 % dari 26 contoh penelitian.

Antara bangunan induk dan tiga altar utama di atasnya ti-

tidak terdapat batas-batas yang pasti untuk membedakannya. Pada punden-punden tertentu tiga altar utama punden langsung didirikan di atas bangunan induk, tetapi ada juga yang meletakkan tiga altar utama tersebut di atas sebuah batur rendah terpisah dari bangunan induk.

Tiga Altar Utama

Sesuai dengan namanya, titik pusat dari tingkat kesakralan punden ditandai dengan tiga buah altar tengah dinamakan altar apit, ukurannya lebih kecil dibandingkan altar tengah dan terletak sedikit kemuka di kanan-kirinya. Sedangkan altar tengah yang berada di puncak punden ukurannya selalu lebih besar dari altar apit, walaupun bentuknya tidak berbeda. Di bagian atas altar, agak ke belakang, berdiri sebuah lengkung batu menyerupai sandaran. Kadang-kadang lengkung ini diberi hiasan relief kalamarga, suatu simbol yang melambangkan hubungan manusia dengan dunia para dewa (XVII dan LXVI). Selain itu ada juga altar tengah yang menambahkan relung di muka sandarannya, contoh seperti ini dapat kita lihat pada kepurbakalaan II dan XLV. Beberapa pengistimewaan lain juga diberikan pada altar tengah. Antara lain dengan memperbesarnya menjadi punden berundak kecil, atau piramid. Keadaan ini sangat berlawanan dengan altar apit yang selalu sama bentuknya, tidak pernah didapati altar apit yang diperbesar menjadi punden kecil atau piramid. Arti penting ketiga altar ini mungkin dapat disamakan dengan komponen bilik candi berupa linggayoni atau arca dewa yang dimuliakan. Di sinilah kegiatan pemujaan sebenarnya terjadi. Sebenarnya ada beberapa variasi lain di punden-punden berundak situs Penanggungan yang sifatnya tidak mutlak, seperti penyatuan punden dengan pertapaan dan candi dalam satu kompleks yang sama (kepurbakalaan XLV dan XXIII).

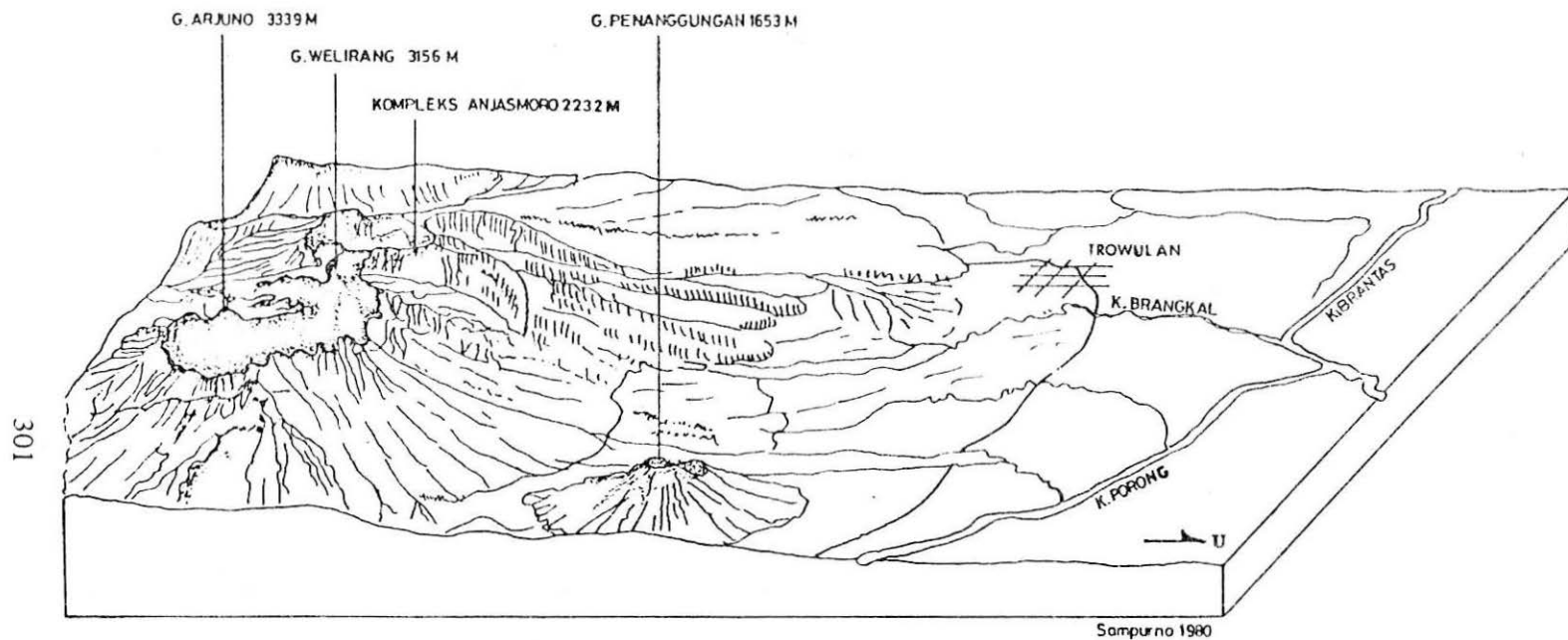
Setelah diuraikan secara sepintas hasil pengamatan terhadap denah punden-punden berundak di situs Penanggungan, nyata sekali bahwa yang kita hadapi ini adalah bentuk bangunan keagamaan Hindu yang sama sekali lain dari apa yang kita kenal selama ini. Tidak saja bangunan ini meninggalkan sama sekali konsep dasar dari bangunan suci pemujaan pada masanya, tetapi juga dibangun menurut pola dasar yang berlainan. Yang menjadi pertanyaan, ialah bagaimana mungkin pada masa yang sama masyarakat sekitar gunung Penanggungan mengenal dua macam bangunan suci sekaligus. Barangkali faktor keagamaan bangunan-bangunan itu dapat menjawab pertanyaan ini.

Menurut pendapat kami, perbedaan ini terutama disebabkan karena agama Hindu yang melatar belakangi pendirian punden-punden ini banyak tercampur oleh unsur-unsur pemujaan nenek moyang yang muncul dengan sangat kuatnya. Pemilihan lokasi pendirian punden di daerah pegunungan memperlihatkan pengaruh ini. Pada masa ini antara kepercayaan bahwa gunung sebagai tempat tinggal nenek moyang dan para dewa Hindu telah bercampur menjadi satu. Dewa-dewa yang tadinya dibayangkan hidup di dunia lain, di surga, telah dianggap hidup di dunia ini juga, yaitu di puncak gunung Penanggungan. Tampaknya perpaduan antara dua kepercayaan tersebut telah menghasilkan satu bentuk bangunan baru yang selama ini belum dikenal, yaitu punden berundak dengan ciri-ciri Hindu. Kenyataan ini sangat menarik perhatian kita, sebab data-data di luar Penanggungan menunjukkan bahwa bangunan semacam ini dikenal juga baik di Jawa Tengah (Gunung Lawu), Jawa Timur lainnya (Gunung Arjuno, Welirang) dan Bali (Gu-

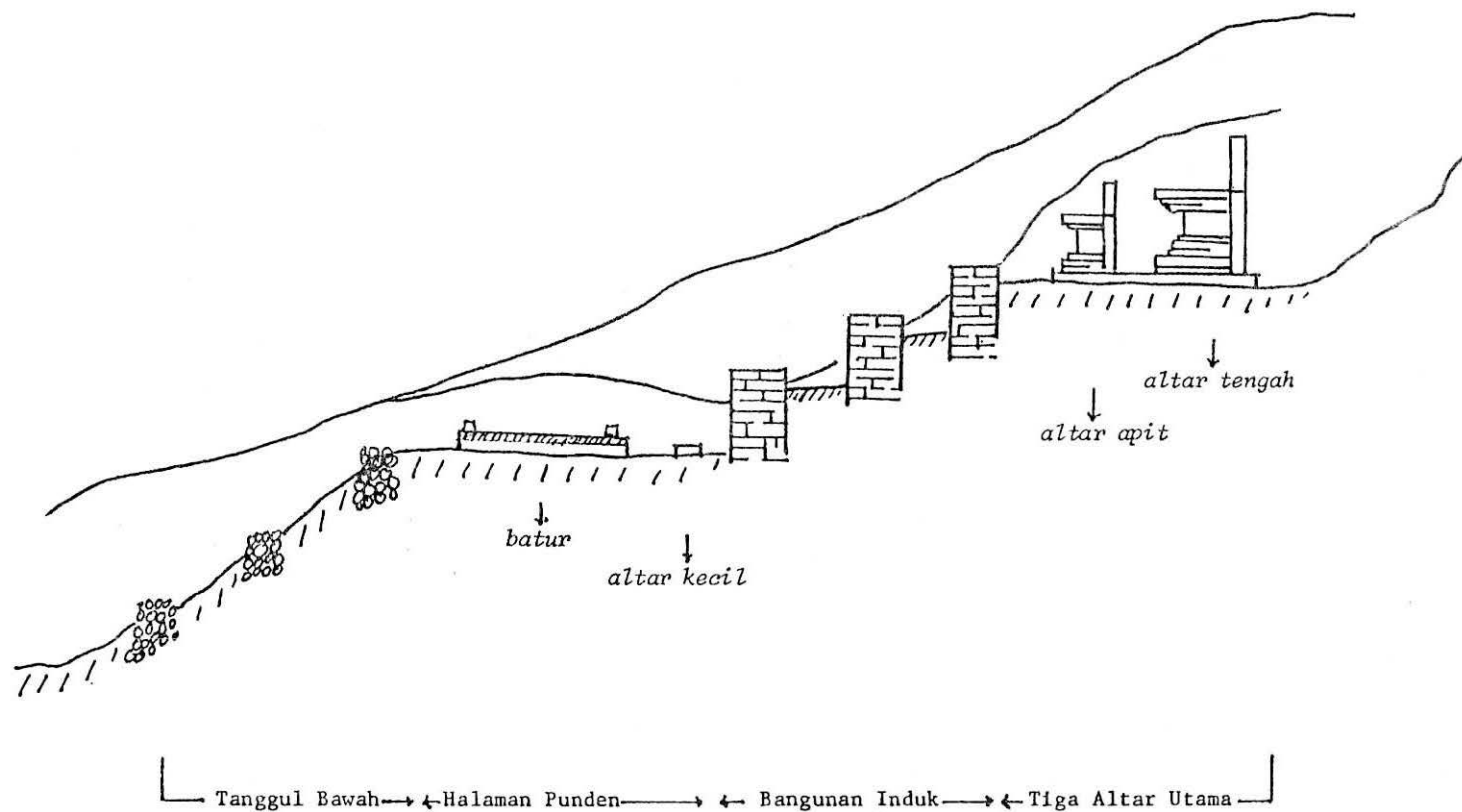
nung Agung). Demikianlah sebenarnya perkembangan bangunan-bangunan ini tidak berjalan sendiri, tetapi berlaku juga di tempat-tempat lain yang mencakup daerah cukup luas. Penelitian bangunan-bangunan ini di masa mendatang mungkin akhirnya dapat menjawab mengapa dan bilamana punden berundak mulai digunakan sebagai bangunan keagamaan Hindu.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Bintarti, D.D
1985 : "Punden Berundak di Gunung Padang, Jawa Barat". Amerta, No. 4, 28--31.
- Haris Sukendar, dkk
1977 : Penelitian prasejarah di daerah Jampangkulon dan sekitarnya, BPA, No.10.
- Junus Satrio A.
1983 : "Punden Berundak di Gunung Penanggungan", skripsi untuk meraih gelar sarjana penuh.
- Krom, N.J
1914 : "De Wisnu van Belahan", TB6, XLVI, 440-444
- Pigeand, th.G.th
1962 : Java In the Fourteenth Century, vol. IV The Hague, Martinus Nighoff.
- Slametmuljana
1979 : Nagarakartagama dan Tafsir Sejarahnya, Bhatara, Jakarta.
- Soejono, R.P (ed)
1984 : Sejarah Nasional Indonesia, Jilid II, Balai Pustaka, Jakarta.
- Soekmono, R
1978 : "Chandi Borobudur Originally Designed as a stepped Pyramid", Majalah Arkeologi I (3), 60--66.
- Resink, Th.A
1968 : "Belahan or a myth Dispelled", Indonesia, 6, 2--37.
- Ramondt, V,R. van
1951 : Peninggalan-peninggalan Purbakala di Gunung Penanggungan, Dinas Purbakala, Jakarta.



Gambar 1 Gunung Penanggungan dan lingkungan geografisnya



Gambar 3 Tata-letak umum punden-punden berundak di Gunung Penanggungan

ORIENTASI
TANGGUL BAWAH
BAHAN BANGUNAN INDUK
JUMLAH TERAS B. INDUK
TIGA ALTAR UTAMA
ALTAR TENGAH DIPERBESAR
BATUR & UMPAK

I	P	-	BB	4	0	0	0
II	P	-	BB	4	?	-	-
III	GM	-	BB	4	?	-	0
VIII	GM	-	BM	1	?	-	-
XVI	P	-	BB	3	0	-	-
XVII	P	-	BP	4	0	-	-
XIX	B	0	BB	4	?	-	-
XXII	GM	?	BM	1	0	-	-
XXIII	P	-	BB	4	?	-	0
XLV	P	-	BP	4	0	-	-
XLVI	P	-	BP	3	?	-	-
XLVII	P	0	BP	3	?	-	-
IL	P	-	BP	4	0	-	-
L	P	-	BB	2	0	0	-
LI	P	-	BB	4	0	0	0
LII	P	0	BB	4	0	0	0
LIII	P	0	BP	4	0	-	-
LVI	P	-	BB	4	0	-	-
LVII	P	-	BP	?	0	-	-
LVIII	P	0	BP	4	0	-	0
LIX	P	0	BP	4	0	-	-
LX	P	0	BB	4	0	-	0
LXIV	B	-	BB	?	?	?	-
LXV	B	-	BB	4	0	-	-
LXVI	B	-	BB	3	0	0	-
LXVII	P	0	BB	2	0	-	-
LXVIII	P	0	BB	4	0	-	-
LXIX	P	-	BB	4	?	-	-

Keterangan:

BB	: Balok Batu	0	: ada
BM	: Batu Massif	-	: tidak dijumpai
BP	: Batu Polos	?	: Tidak diketahui
P	: Penanggungan		
GM	: Gajah Mungkur		
B	: Bekal		

Tabel 1 Daftar punden contoh yang digunakan dalam makalah

MUNGKINKAH SANG HYANG KAMAHAYANIKAN MENJADI
LANDASAN PANTHEON BUDDHIS DI JAWA ?

(Suatu Penelitian Awal)

Oleh

Kusparyati B.

Pendahuluan.

Seperti diketahui naskah Sang Hyang Kamahāyānikan⁽¹⁾ berisi ajaran tentang dharma yang dikenal di dalam agama Buddha Mahāyāna Tantra.

Penyebutan istilah Pañcatathagata, Ratnatraya beserta urutan dewa-dewi Buddhis di dalam naskah ini rupa-rupanya merupakan petunjuk tidak langsung adanya hubungan antara konsep agama Buddha Mahāyāna Tantra dengan pantheon pada candi-candi Buddhis di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Misalnya perwujudan Pañcatathagata itu berupa

pada candi Barobudur. Sedangkan Pañca Dewi kita dapatkan perwujudannya pada candi Jago, di Jawa Timur.

Dengan mengamati susunan atau kelompok arca-arca dewa dan dewi Buddhis di kedua tempat itu, kita ketahui adanya sumber yang dipakai sebagai pedoman penciptaan karya seni agama tersebut. Naskah Sang Hyang Kamahāyānikan mungkin dipakai sebagai landasan penyusunan pantheon-pantheon itu. Sayang di dalam naskah ini tidak disebutkan secara jelas laksana arca-arca Buddhis itu, sehingga tidak dapat diambil pedoman pembuatan arca dari naskah ini secara pasti.

Boleh jadi Saddhana dan ilmu arca India masih diterakan dalam pemouatan bentuk dan ukuran arca, serta laksana arca-arca Buddhis di Jawa, pada masa dahulu. Atau mungkin naskah-naskah kesusasteraan lama juga dipergunakan untuk penyusunan pantheon dan relief ceriteranya, disamping naskah Sang Hyang Kamahayanikan.

I. Penvebutan pantheon-pantheon di dalam naskah Sang Hyang Kamahayanikan.

Yang dimaksudkan sebagai pantheon di dalam tulisan ini adalah: kelompok dewa-dewi yang terdapat di dalam sebuah mandala salah satu dewa besar.

Pantheon dari Divarupa atau Bhatara Buddha atau Sri Sakyamuni, adalah yang disebut Ratnatraya, terdiri atas Sri Sakyamuni, Sri Lokesvara disebelah kanan, dan Sri Vajrapani disebelah kirinya. Ratnatraya ini juga melambangkan Buddha, Dharma dan Sangha. (a53 dan b53)

Pantheon Pancatathāgata atau 5 Dhyānibuddha, terdiri atas Sri Wairocana, Aksobhya, Ratnasambhawa, Amitabha dan Amoghasiddhi. (a53 dan b53)

Pantheon Panca Dewi, yang merupakan lambang śakti, terdiri atas Sri Bajradhatwiswari, Dewi Locana, Dewi Mamakī, Dewi Pandarawasini, Dewi Tara. Dewi-dewi ini juga dianggap sebagai dasa Pāramitā yang mempunyai hakekat Panca Dewi. (b39)

Dari pantheon-pantheon tersebut semuanya menunjukkan susunan yang tertinggi dalam pantheon Buddhis. Juga merupakan peranan "guru" dan śakti, yang sangat ditekankan di

dalam pengajaran agama Buddha Mahāyāna Tantra. Semua anggota pantheon itu juga dihormati dan dipuja didalam candinya, dengan mantra-mantra.

II. Pantheon Buddhis pada candi-candi di Jawa Tengah. dan Jawa Timur.

A. Candi-candi di Jawa Tengah yang memuat pantheon sesuai dengan apa yang disebutkan di dalam Sang Hyang Kamyahyanikan, adalah :

1. Candi Kalasan, seharusnya candi ini memuat pantheon dari Dewi Tara. (Krom I, 1923 : 257).
2. Candi Sewu, kemungkinan memuat pantheon Ratnatraya, atau pantheon Manjusri (Krom II, 1923 : 270, 284).
3. Candi Ngawen, pantheon Buddha (Krom I, 1923:324).
4. Candi Mendut, Pantheon Ratnatraya/Sri Sakyamuni (Krom I, 1923 : 317, 318).
5. Candi Borobudur, pantheon Pancatathagata (Noerhadi, 1982 : 12 dst).
- 6.. Candi Plaosan, Pantheon Buddha/Bodhisattwa (Krom II, 1923 : 4, 5).

B. Candi-candi di Jawa Timur yang memuat pantheon sesuai dengan yang disebutkan dalam Sang Hyang Kamyahyanikan, adalah :

1. Candi Jago, pantheon Amoghapasha/Pancatathāgatadewi (Krom, II, 1923 : 123 dst).
2. Candi Singasari / Candi Papak, arca Prajnaparamita (Krom II, 1923 : 88).
3. Candi Jawi, pantheon Siva-Buddha (Krom II, 1923 : 138, 139).

Dengan adanya beberapa contoh candi-candi yang memuat pantheon-pantheon yang disebutkan di dalam Sang Hyang

Kamahāyānikan, dapat diperkirakan adanya suatu pedoman pengarcanaan yang cukup besar menunjang penempatan pantheon - pantheon Buddhis tersebut pada candi-candi besar di Jawa Tengah dan di Jawa Timur. Tetapi jelas pula ditunjukkan bahwa pantheon-pantheon tersebut diatas, ada disebutkan di dalam Sang Hyang Kamahāyānikan. Sedangkan ikonografinya mungkin masih menerapkan ikonografi India yang tergabung di dalam Mahāyāna Sūtra, misalnya :

1. Mahavastu Avadana
2. Sūkhavatī Vyūha
3. Karanda Vyūha Sūtra
4. Saddharma Pundarika Sūtra
5. Amitāyur Buddhānusmṛti Sūtra
6. Avalokitesvara Guṇakaranda Vyūha Sūtra
7. Lokēśvara Sataka, dll.

Kemungkinan lain lagi adalah digunakannya naskah Guhyasamaja Tantra, dari Nepal. Sedang kitab/naskah-naskah kesusasteraan lama dan Prasasti setempat bukan tidak mungkin turut pula berperan dalam hal ini.

III. Penerapan pada pemerintahan raja.

Hal ini mungkin saja dapat terjadi, yaitu seperti juga apa yang telah dikemukakan oleh Noerhadi, yaitu bahwa penelitian Moens dan Berg yang menyatakan kembalinya aliran Tantra yang berperan penting di dalam pemerintahan raja Kṛtanagara pada abad ke 13 Masehi. Aliran Tantra ini mempengaruhi konsep politik pada masa itu dan diteruskan oleh raja-raja selanjutnya, dari kerajaan Majapahit. (3) Aliran Tantra yang dimaksudkan disini adalah Tantrayana, seperti apa yang termuat di dalam naskah Sang

Hyang Kamahāyānikan.

IV. Kesimpulan.

Dari data yang telah disajikan diatas dapat disimpulkan, bahwa Naskah Sang Hyang Kamahāyānikan yang sudah dikenal pada masa sebelum pemerintahan raja Sindok (4) pada abad ke-9 Masehi, masih dapat muncul kembali pada masa-masa yang kemudian, setidaknya sekitar abad ke-15 Masehi.

Naskah ini disamping dapat dipergunakan sebagai kitab ajaran agama Buddha Mahāyāna Tantra, juga dapat dipergunakan sebagai landasan utama penentuan pantheon-pantheon Buddhis di Jawa, dengan tidak meninggalkan naskah-naskah Buddhis lainnya yang relevan.

Beberapa penelitian lainnya yang berhubungan dengan naskah Sang Hyang Kamahāyānikan, yang berhubungan dengan terutama mandala Buddhis masih dapat dilanjutkan.

C A T A T A N.

1. Naskah Sang Hyang Kamahayanikan yang akmi pergunakan disini adalah naskah yang telah dihimpun oleh J.Kats, 1910, dari sumber-sumber lontar Lombok. Selain itu juga terbitan Departemen Agama, 1973 menjadi bacaan pelengkap.
2. Noerhadi Magetsari, 1982 : Pemujaan Tathāgata pada abad Sembilan. Disertasi Doktor U.I., Jakarta.
3. Noerhadi Magetsari, 1982 : 5.
4. Marwati D.P. & Noegroho Notosoesto, Sejarah Nasional Indonesia, II, 1984. Jakarta, P.N. Balai Pustaka.

DAFTAR BACAAN.

1. Departemen Agama, Kitab Suci Sang Hyang Kamahayanikan, 1973. Proyek Penterjemahan Kitab Suci Hindu dan Buddha Departemen Agama R.I.
2. Kats. J. 1910 : Sang Hyang Kamahayanikan. Oud-Javaansche Tekst. 's Gravenhage, Martinus Nijhoff.
3. Krom, N.J. 1923 : Inleiding tot de Hindoe-Javaansche Kunst, I & II. 's Gravenhage, Martinus Nijhoff.
4. Marwati D.P. & Noegroho Notosoesanto, 1984. Sejarah Nasional Indonesia II, Jakarta, Balai Pustaka.
5. Noerhadi Magetsari, 1982. Pemujaan Tathagata pada abad Sembilan. Jakarta. Desertasi Doktor U.I.
6. Bhattacharyya, B, 1931. Guhyasamaja Tantra or Tathagatagunvaka. Baroda, Oriental Institute.

PESANGGRAHAN GUA SILUMAN

Oleh

Lucas Partanda Koestoro

I

Gua Siluman adalah suatu situs arkeologi berupa bangunan dengan kolam serta sumber air di dalamnya. Bentuk aslinya yang utuh sudah tidak diketahui akibat kerusakan-kerusakan yang dialami, baik yang disebabkan oleh aktivitas manusia maupun alam. Saat ini sebagian bangunan kuna itu dimanfaatkan sebagai lahan pertanian, perikanan, serta MCK oleh penduduk di sekitarnya. Situs arkeologi ini berada sekitar enam kilometer di sebelah timur kraton Yogyakarta, pada ketinggian sekitar + 100 meter dari permukaan laut. Lokasi ini masuk dalam wilayah pedukuhan Wonocatur, kelurahan Banguntapan, kecamatan Banguntapan, kabupaten Bantul di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Isi makalah ini mencoba untuk membicarakan beberapa hal yang cukup menarik yang berkaitan dengan keberadaan situs tersebut sebagai satu karya monumental dari masa Mataram Islam. Hal-hal yang dimaksud dikaitkan dengan kedudukan situs sebagai kelengkapan sebuah kraton di Jawa, dalam hal ini kraton Yogyakarta, yang pada masa pembangunannya pamor kraton sebagai pusat kekuasaan politik mulai terlihat redup akibat adanya pengaruh, atau lebih tepatnya campur tangan, Belanda.

Arti penting situs Gua Siluman bagi studi arkeologi telah ter-

lihat dengan dilakukannya tiga kegiatan pengamatan arkeologis terhadapnya, masing-masing adalah :

1. Survei pada tahun 1976 yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional (Nurhadi & Armeini, 1978).
2. Survei pada tahun 1983 yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta (Lucas P. Koestoro & Novida Abbas, 1983).
3. Ekskavasi pada tahun 1985 yang juga dilakukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta sebagai kelanjutan dari dua kegiatan sebelumnya (Lucas P. Koestoro & Novida Abbas, 1985).

Langkah lain sebagai upaya pengamanan dan pelestariannya juga telah dilakukan dengan kegiatan pemetaan dan inventarisasi, yang dilaksanakan pada tahun 1982 oleh Bidang PSK Kanwil. Depdikbud, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta serta tahun 1984 oleh Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta.

II

Pada garis besarnya, kekunaan yang didirikan pada bagian yang lebih rendah dari permukaan tanah di sekitarnya, dapat dibagi menjadi tiga kesatuan ruang, yang masing-masing berada di bagian utara, bagian tengah, serta selatan. Keseluruhan arealnya terbelah dua oleh jalan kampung yang membujur barat - timur, melintas di atas bagian tengah kekunaan. Material pembentuk struktur bangunan kuna ini adalah bata, yang disusun dengan menggunakan perekat dan bagian permukaannya diperhalus dengan lepa. Perekat dan lepa yang dipakai dibuat dari campuran pasir, kapur, dan semen merah.

Bagian pertama, yakni bagian utara kekunaan ini dibatasi oleh

tembok yang sisanya masih tampak di sisi utara, timur, dan sedikit di sisi selatan. Dalam bagian ini terdapat dua buah sumber air, yang setelah disatukan dialirkan melalui semacam terowongan kecil ke sebuah kolam besar berbentuk empat persegi panjang di sebelah selatan. Kolam tersebut sekarang dimanfaatkan sebagai lahan perikanan. Di sebelah timur kolam dijumpai kandang babi yang sebagian material penyusunnya memiliki kenampakan fisis, terutama dalam hal warna dan ukuran, yang sama dengan material pembentuk struktur kekunaan Gua Siluman.

Di sebelah barat kolam tadi, didapati pula sisa anak tangga yang terdiri atas lima undakan. Walaupun letaknya agak berjauhan, dugaan bahwa undakan itu memiliki kaitan dengan kolam, mungkin jalan menuju kolam, didukung oleh kedudukannya yang lebih tinggi dibandingkan dengan permukaan kolam. Di sudut tenggara kolam tersebut juga dijumpai struktur bangunan yang tampaknya berfungsi sebagai pengatur aliran air.

Bagian kedua yang berada di tengah merupakan sisa bangunan yang tampaknya dapat dianggap sebagai bangunan induk kompleks kekunaan Gua Siluman. Bagian ini berawal dari pintu masuk ke bangunan berupa lorong di bawah jalan kampung yang membujur barat - timur, di sudut tenggara bagian pertama kompleks Gua Siluman. Pintu masuk itu memiliki ambang berbentuk empat persegi panjang dan dilengkapi anak tangga menurun, sedangkan bagian atasnya dihiasi dengan relief burung yang sedang mengepakkan sayap yang dikerjakan dengan teknik tempel.

Lorong yang berada di bawah jalan kampung itu memiliki langit-langit berbentuk lengkung dengan sebuah lubang udara yang menyebabkan cahaya dari luar masuk ke dalam. Lorong yang menyerupai terowongan yang cukup luas itu merupakan bagian bawah dari ba-

ngunan induk. Pada bagian ini, masih terdapat sebuah ruangan lain yang di tengahnya dibuat kolam bergentuk empat persegi panjang dengan anak tangga terbuat dari balok batuan andesit di sisi timur. Sumber air kolam tersebut berada di tengah kolam. Untuk masuk ke dalam ruangan tersebut terdapat pintu masuk berambang lengkung dan dibatasi oleh kelir. Kelir dihiasi dengan motif sulur-suluran dan burung.

Pintu lain ruangan bawah bangunan induk terdapat di sebelah selatan, dan di kiri-kanannya terdapat jendela-jendela berukuran besar. Seperti halnya dengan pintu masuk di sebelah utara, masih tampak jelas tanda-tanda yang menunjukkan bahwa dahulu jendela dan pintu selatan tersebut berbingkai kayu.

Bagian atas bangunan induk dapat dicapai lewat sisa-sisa tangga di sebelah barat dan timur bagian bawah. Sebagian dinding utara bangunan atas masih terlihat utuh, demikian pula dengan lantai yang sekaligus menjadi atap dari ruangan-ruangan di bagian bawah. Pada lantai itu masih terlihat bekas-bekas pembagian ruang, yang menimbulkan dugaan bahwa bagian atas bangunan induk ini memang terdiri atas kamar-kamar.

Selanjutnya, bagian ketiga yang berada di sebelah selatan juga merupakan areal yang dibatasi oleh tembok di sisi barat, timur, dan selatan. Adapun bangunan induk di sebelah utara merupakan batas utara bagian ketiga ini.

Sisa-sisa adanya kolam di sebelah selatan bangunan induk masih terlihat di bagian ini. Sekarang tempat itu dimanfaatkan untuk lahan pertanian. Lebih ke selatan lagi, berdekatan dengan tembok pembatas selatan, terlihat dua buah kolam yang masing-masing dilengkapi dengan patung manukberi atau burung garuda yang digambarkan dalam sikap tegak dengan sayap dikembangkan dan kaki

mencengkeram seekor ular. Kolam-kolam yang dimaksud . terletak berhadapan, masing-masing di sebelah barat-daya dan tenggara bagian ketiga kekunaan ini, berbentuk empat persegi panjang dengan tangga masuk di depannya.

Hal lain yang menarik dari bagian selatan ini adalah sisa dua buah patung singa yang digambarkan dalam posisi mendekam, saling berhadapan pada jarak sekitar tiga meter. Kedua patung ini ditempatkan di luar tembok pembatas, di bagian tengah tembok sisi selatan. Ada dugaan bahwa kedua patung singa tersebut diletakkan mengapit pintu. Saat ini, bagian yang diperkirakan bekas pintu berfungsi sebagai penyalur air yang berasal dari kolam-kolam di ketiga bagian kekunaan Gua Siluman.

Pada jarak sekitar 200 meter di sebelah selatan bangunan induk, dijumpai sisa gundukan tanah setinggi hampir tujuh meter. Di bagian atasnya terdapat sisa lantai bangunan. Penduduk setempat mengatakan bahwa dahulu terdapat tiga gundukan tanah sejenis di dekatnya yang sekarang sudah rata karena digunakan sebagai bahan pembuat bata.

Hingga saat ini, pada hari-hari tertentu masih terlihat adanya orang yang datang ke kolam di ruangan bawah bangunan induk. Mereka datang untuk menyepi dan kembali dengan membawa air dari kolam. Sebagian dari mereka percaya bahwa air tersebut memiliki khasiat tertentu dalam kehidupan. Misalnya digunakan sebagai penyubur tanaman atau obat bagi yang sakit.

Suatu hal yang patut dikemukakan di sini, adalah kerawanan akan kelestarian kekunaan tersebut. Salah satu sebab adalah meningkatnya jumlah penduduk yang membutuhkan tempat tinggal. Mula-mula, areal di sekitar kekunaan dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Pelan-pelan, mulai didirikan bangunan tempat tinggal.

Saat ini, di keempat arah, pada jarak yang cukup dekat dengan Gua Siluman, telah dipenuhi rumah penduduk. Areal yang tersisa, dengan kekunaan di dalamnya, kurang lebih 1,3 hektar saja.

III

Tradisi setempat menyebutkan bahwa Gua Siluman adalah tinggalan Sultan Sepuh, sebutan yang biasa diberikan bagi Sultan Hamengku Buwono II. Dengan jelas, tradisi itu menceritakan bahwa salah satu kegemaran beliau adalah membuat bangunan-bangunan pesangrahan di sekitar kraton, yang digunakannya sebagai tempat untuk beristirahat bersama kerabat-kerabatnya. Keterangan tersebut di atas didukung oleh beberapa sumber tertulis, di antaranya Babad Momana.

Sultan Sepuh atau Sultan Hamengku Buwono II adalah putera penguasa kesultanan Yogyakarta yang pertama, Pangeran Mangkubumi. Masa pemerintahan Sultan Sepuh ditandai dengan berbagai kejadian yang memaksanya untuk dicopot dari tahta, naik kembali ke tahtanya untuk kemudian diturunkan dan akhirnya dapat lagi kesempatan untuk duduk di singasana hingga akhir hayatnya. Kejadian itu berlangsung pada tahun 1792 - 1810, 1811 - 1812, dan 1826 - 1828 (Soekanto, 1952:47; Soemarsaid Moertono, 1985:80 catatan kaki 194). Salah satu kejadian besar yang terjadi pada masa pemerintahannya adalah Perang Diponegoro (1825 - 1830), yang tentunya menyita begitu banyak perhatian maupun biaya dan tenaga.

Kenyataan demikian itulah yang justru merupakan salah satu daya tarik dari keberadaan kekunaan Gua Siluman. Tinggalan yang cukup megah yang tentunya membutuhkan banyak sarana dan tenaga dalam pembangunannya. Tanpa alasan yang tepat, agak sulit menerima

kenyataan bahwa karya arsitektural itu dapat diciptakan. Tentunya ada satu ambisi yang sangat kuat, mungkin untuk menutupi kegagalan lain yang menyakitkan yang dirasakan oleh Sultan Sepuh, pewaris syah tampuk kekuasaan tertinggi sebuah kerajaan Jawa yang pernah memegang hegemoni kekuasaan pada masa-masa sebelumnya. Dan jawabannya akan didekati lewat tinggalan itu sendiri, dengan memperhatikan berbagai aspek yang dikandungnya.

IV

Pesanggrahan sebagai tempat peristirahatan sangat erat kaitannya dengan kraton, karena pada umumnya dibuat oleh dan untuk raja beserta kerabatnya. Mengingat fungsinya, yang berhubungan dengan ketenangan dan keindahan, pesanggrahan dibuat dengan memperhatikan faktor privacy. Secara fisik, pesanggrahan yang umumnya berada dalam lingkungan tembok pembatas dilengkapi dengan taman, kolam berikut sumber airnya, serta bangunan-bangunan lain, memang memenuhi syarat sebagai sebuah tempat peristirahatan, tempat yang mampu melepaskan pemakainya dari kungkungan kejenuhan sehari-hari.

Contoh pesanggrahan-pesanggrahan demikian antara lain Warungbo-to di Yogyakarta, yang juga dibuat oleh atau pada masa pemerintahan Sultan Sepuh, atau Taman Sunyaragi di Cirebon yang dibuat pada awal abad ke 18 (Paramita R. Abdurachman, 1982:145,148). Begitu pula halnya dengan Gunongan di Aceh yang dibuat pada masa pemerintahan Sultan Iskandar Thani di sekitar tahun 1636 - 1641 (Hoesein Djajadiningrat, 1916:562), atau Tasikardi yang dibangun oleh raja Banten yang bernama Sultan Ageng Tirtayasa yang memerintah pada tahun 1651 - 1672 (Hasan Muarif Ambary, 1980:126-127). Seluruh contoh-contoh tadi memperlihatkan ada-

nya kesamaan unsur pelengkap sebuah tempat peristirahatan yang juga dimanfaatkan sebagai tempat semadi, yakni adanya paduan dari sumber air, kolam, taman, serta bangunan lain yang semuanya berada dalam lingkungan tembok pembatas. Dan sebagian daripadanya masih ditambah dengan bukit-bukit buatan. Contoh lain yang berasal dari masa sebelumnya, yakni dari abad ke 16, dapat diketahui dari tulisan pada serat kandha, yang menceritakan usaha Sultan Trenggana, penguasa Demak, mendirikan taman sari di Prawata, sebuah gunung di dekat kratonnya. Kemudian, tempat yang semula dimaksudkan untuk menikmati kesegaran dan keindahan digunakan sekaligus sebagai tempat kedudukan Sultan Prawata, putera yang menggantikannya memegang tampuk pimpinan di Demak (Graaf & Pigeaud, 1985:86-87).

Kebiasaan penguasa untuk membuat bangunan-bangunan yang dilengkapi dengan taman serta kolam pada masa berkembangnya pengaruh Islam di Indonesia tentunya didahului oleh kebiasaan serupa pada masa tumbuhnya pengaruh Hindu-Buddha di tempat yang sama. Dan kebiasaan itu tentunya dapat dikaitkan dengan adanya pengaruh dari India, tempat asal kebudayaan Hindu-Buddha. Sumber-sumber kesusasteraan India memang banyak menyebutkan kebiasaan kalangan berada untuk memiliki taman-taman luas di daerah pinggiran kota dengan bangunan peristirahatan di tengahnya sebagai tempat untuk memanfaatkan waktu senggangnya. Unsur lain yang melengkapinya adalah bukit-bukit buatan serta kolam-kolam air yang rupa-rupanya merupakan ciri utama dari tempat-tempat demikian (Sartono Kartodirdjo, 1977:75-76).

Beberapa aspek kekunaan Gua Siluman yang tampaknya juga dipengaruhi kebiasaan dari masa-masa sebelumnya terungkap misalnya dengan penempatan dua patung singa pada sisi selatan tembok pem-

batasnya. Niat menempatkan patung singa tersebut tentunya didasari oleh kebiasaan pada masa kejayaan budaya Hindu-Buddha di Indonesia yang jelas bersumber dari kebiasaan di India. Arti simbolis patung tersebut adalah sebagai penjaga dari pengaruh-pengaruh jahat yang mengancam. Hal ini dapat dibandingkan dengan penempatan patung singa pada candi apit kompleks bangunan suci Lara Jonggrang dan dapat pula dilihat di candi Borobudur (Timbul Haryono, 1980:45-46). Hal ini sekaligus dapat dijadikan data pendukung untuk mengemukakan dugaan bahwa pada sisi selatan tembok pembatas Gua Siluman terdapat pintu. Kalau hal itu benar, dapat dikemukakan pula bahwa bangunan induk dengan jendela-jendela besarnya memiliki arah hadap ke selatan. Ini berarti bahwa kamar-kamar di bagian atas bangunan induk itu dimanfaatkan sekaligus sebagai tempat bersantai sambil melihat-lihat pemandangan ke arah selatan yang diwarnai dengan bukit-bukit buatan. Masih berkaitan dengan pengaruh budaya Hindu-Buddha dalam pembangunan Gua Siluman, tinggalan dari masa berkembangnya Islam, adanya penggambaran patung manukberi dalam kolam tentunya mengingatkan akan cerita Garudadeya. Cerita yang cukup populer pada masa pra-Islam di Indonesia itu rupa-rupanya cukup tertanam kuat dalam alam pikiran masyarakat yang hidup pada masa berkembangnya pengaruh Islam. Cerita Garudadeya mengisahkan pertarungan antara burung garuda dengan ular untuk memperrebutkan air kehidupan. Dengan kata lain, ada usaha untuk mempersamakan air dalam kolam-kolam tersebut dengan air kehidupan. Air yang mampu menyuburkan tanaman, menyembuhkan orang yang sakit. Tentunya hal itu pula yang menyebabkan selalu dikaitkannya air pada bangunan-bangunan pesanggrahan atau taman sari, selain fungsi praktisnya untuk menyejukkan udara. Dan keterangan di muka, menunjukkan bahwa hingga saat inipun masih ada sekelompok mas-

arakat yang percaya akan hal itu.

V

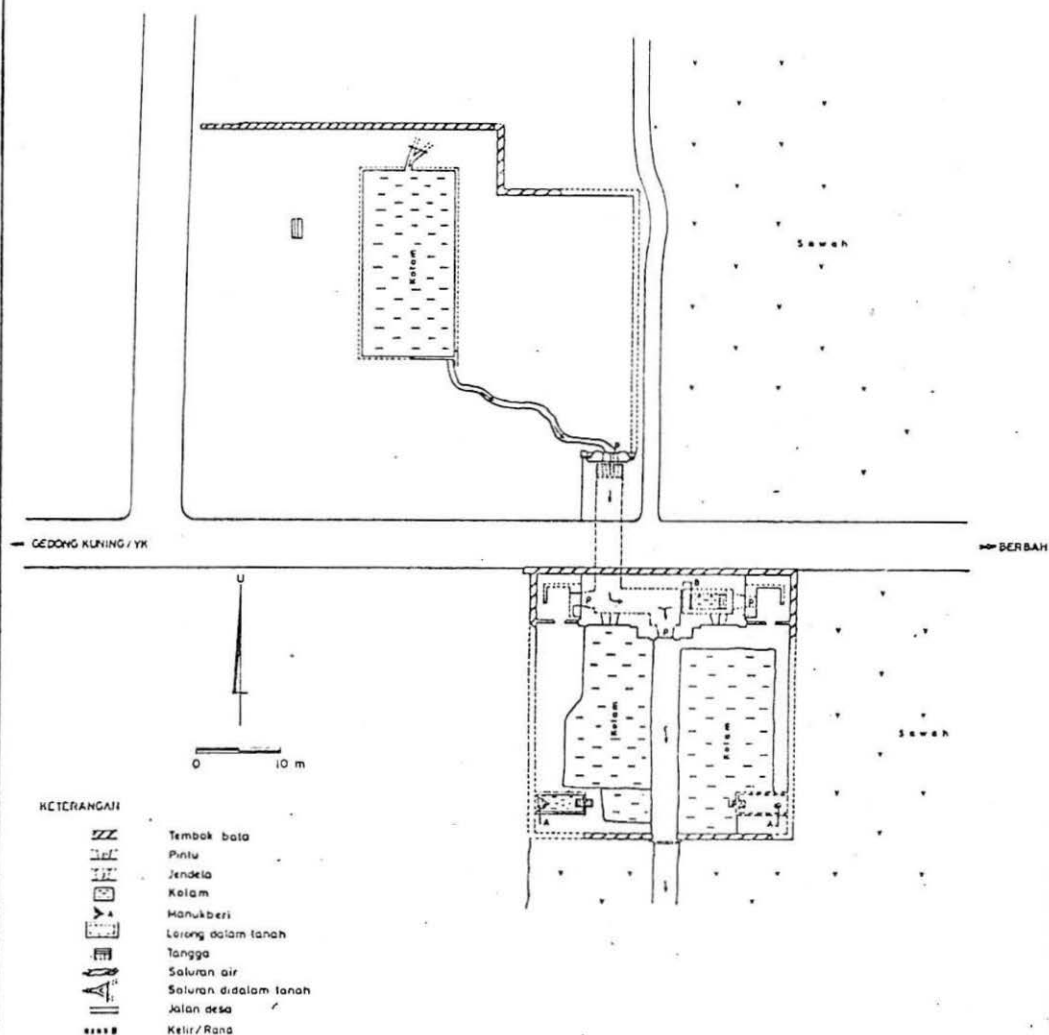
Membandingkannya dengan Prawata, taman sari yang didirikan oleh Sultan Trenggana dan kemudian dijadikan tempat kediaman anaknya, Sultan Prawata, kalau isi serat kandha itu benar, pesanggrahan Gua Siluman tentunya dibuat tidak lebih sebagai tempat menikmati kesegaran dan keindahan saja. Melihat situasi politik dan perekonomian di saat pembangunannya, bukan tidak mungkin bahwa pembangunan Gua Siluman lebih banyak dikaitkan dengan usaha yang paling penting dan cukup manjur untuk meningkatkan wibawa Sultan Sepuh sebagai raja. Memakai istilah Soemarsaid Moertono, tindakan tersebut merupakan sarana menuju Kultus Kemegahan. Ini berkaitan dengan konsep pemikiran kala itu tentang kedudukan raja sebagai pemegang replika pemerintahan di kahyangan, tempat dengan kekayaan melimpah, baik material maupun spiritual (Soemarsaid Moertono, 1985:72-73). Tentunya Sultan Sepuh ketika itupun menyadari bahwa kekuasaan politisnya semakin menciut, seperti halnya dengan berkurangnya sarana pembiayaan kerajaan, akibat kehilangan wilayah yang terpaksa diberikan kepada Belanda karena campur tangannya yang semakin luas dalam pemerintahan. Dan cara yang dipilih untuk mengembalikan citra keagungan dan kewibawaan raja-raja Mataram Islam yang dahulu pernah hidup adalah dengan menonjolkan karya-karya budaya dan kesenian, walaupun cukup fatal juga akibatnya dalam segi perekonomian. Ini tentunya dapat dianggap sebagai obat mujarab untuk mengembalikan atau menutupi pamor politiknya yang semakin redup. Dan memang, berkurangnya kesempatan dalam bidang politik menyebabkan kebudayaan kraton Mataram Islam mencapai puncak perkembangannya pada abad 18 dan 19.

Kepustakaan

1. Graaf, H.J. de & Th.G.Th. Pigeaud,
1985 ' Kerajaan-Kerajaan Islam Pertama Di Jawa,
Jakarta: Grafiti Pers.
2. Hasan Muarif Ambary,
1980 "Catatan Singkat Kepurbakalaan Banten Lama",
Analisis Kebudayaan, Nomor 1, Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, hal.
117 - 127.
3. Hoesein Djajadiningrat,
1916 "De Stichting van het Goenongan geheten Monoument te Koetaradja", T. B. G., 1916,
Batavia: Albert & Co., hal. 561 - 575.
4. Lucas P. Koestoro & Novida Abbas,
1983 Laporan Survei Arkeologi Islam Di Daerah Istimewa Yogyakarta, (belum diterbitkan).
5. _____,
1985 Laporan Ekskavasi Gua Siluman I 1985,
(belum diterbitkan).
6. Nurhadi & Armeini,
1978 "Laporan Survei Kepurbakalaan Kerajaan Mataram (Jawa Tengah)", Berita Penelitian Arkeologi, Nomor 16, Jakarta: Proyek Penelitian Dan Penggalan Purbakala.
7. Paramita R. Abdurachman (Ed.),
1982 Cerbon, Jakarta: Yayasan Mitra Budaya Indonesia & Penerbit Sinar Harapan.

8. Sartono Kartodirdjo (Ed.),
1977 Masyarakat Kuno Dan Kelompok-Kelompok Sosial,
Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
9. Soekanto,
1952 Sekitar Jogjakarta, Djakarta: Mahabarata.
10. Soemarsaid Moertono,
1985 Negara Dan Usaha Bina-Negara Di Jawa Masa
Lampau, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
11. Timbul Haryono,
1980 "Singa dalam kesenian Hindu di Jawa Tengah",
Seri Penerbitan Balai Arkeologi Yogyakarta,
Nomor 1, Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogya-
karta, hal. 42 - 51.

DENAH GUA SILUMAN YOGYAKARTA



MANFAAT CAP AIR (WATERMARK) BAGI PENELITIAN NASKAH KUNO

Oleh
Lukman Nurhakim

I

Dari sekian banyak artefak yang ditemukan dalam penelitian arkeologi salah satu diantaranya ialah naskah-naskah kuno. Penelitian naskah ini yang dilaksanakan oleh Puslit Arkenas, khususnya Bidang Arkeologi Islam secara intensif sekitar tahun 1976 yang meliputi daerah Aceh, Jawa Barat, Nusatenggara Barat, Sulawesi Selatan, Maluku dan Kalimantan Selatan. Naskah-naskah kuno tersebut terutama peninggalan pada masa Islam banyak ditulis pada kertas, kulit kayu, daun lontar, bilah bambu, logam dan lain sebagainya yang merupakan bahan informasi sangat penting tentang agama, sejarah dan berbagai aspek budaya kita pada masa lampau.

Untuk menentukan data pertanggalan naskah atau kronologi, bagi naskah yang lengkap, artinya judul naskah, penulis dan tahun penulisan naskah tidaklah menjadi masalah bagi sipeneliti naskah untuk menentukan umur naskah tersebut. Biasanya keterangan tentang ini akan kita jumpai pada bagian pertama atau bagian terahir dari naskah tersebut. Tetapi banyak kita jumpai naskah-naskah kuno khususnya yang ditulis pada kertas tidak menuliskan tentang sipenulis atau tahun penulisan naskah. Tentunya ini menyulitkan bagi si peneliti naskah untuk mengetahui atau menentukan kronologinya. Salah satu cara untuk mengetahui umur naskah tersebut ialah dengan melihat cap air pada kertasnya (Lukman 1985).

Cap air ialah desain atau tanda pembeda atau lambang yang terdapat di "dalam" kertas, caramelihatnya ialah dengan memberika sinar di bagian belakang kertas yang akan kita lihat.

Cap air pertama kali diperkenalkan pada tahun 1293/1294 oleh pabrik kertas Fabriano di Italia. Padamulanya cap air berfungsi sebagai identifikasi si pembuat kertas. Selanjutnya berfungsi sebagai penunjuk kualitas, ukuran dan ahirnya sebagai penunjuk nama pembuat kertas. Pada pertengahan abad ke 19 Masehi, mulai terjadi perkembangan pembuatan cap air. Pada saat ini cap air dapat dibuat sehalus-halusnya, sehingga tidak meninggalkan bagian-bagian yang menonjol pada permukaan kertas. Akibatnya cap air sebagai alat pengamanan bagi kertas-kertas berharga seperti uang dan perangko (Labarre 1952; Lukman 1985).

II

Sejak kapan orang menggunakan kertas untuk tulisan, Drs. Bambang Budiutomo menguraikan dalam artikelnya yang berjudul Sedikit Uraian Tentang Kertas dan Tanda Air bahwa diduga bangsa yang pertama kali mengenal kertas ialah bangsa Cina pada masa kaisar Ho-ti dari tahun 105 Masehi. Pada masa itu kertas dibikin dari kain-kain bekas dengan rami. Kemudian pada tahun 610 Masehi kemahiran membuat kertas mulai menyebar ke Jepang.

Pada tahun 751 terjadi peperangan antara orang-orang Cina dengan orang Arab di wilayah Samarkan. Pada peperangan ini banyak orang Cina yang mahir membuat kertas tertawan oleh orang Arab, dan pada tawanan tersebut diwajibkan mengajarkan kepandaianya membuat kertas kepada orang Arab. Sejak saat itu orang-orang Arab mulai giat memproduksi kertas dari

bahan rami dengan kain linen dan dipasarkan diwilayah-wilayah kekuasaan Arab.

Dari daerah Samarkan pembuatan kertas tersebar ke wilayah Damaskus, Mesir, Maroko dan Spanyol. Pabrik kertas pertama di Eropah adalah di Xativa Spanyol pada tahun 1150 Masehi (lihat contoh cap air yang dikeluarkan di Madrid sebagai perbandingan).

Pabrik kertas di Eropah yang benar-benar memproduksi kertas dengan cap air ialah Fabriano, Italia pada tahun 1293/1294 (pada lampiran contoh-contoh cap air dari Italia pada tahun-tahun kemudian).

Selanjutnya pabrik kertas didirikan di Jerman pada tahun 1330 Masehi, Prancis pada tahun 1348 Masehi, Polandia pada tahun 1494 Masehi, Austria pada tahun 1498 Masehi, Rusia pada tahun 1576 Masehi dan Norwegia pada tahun 1690 Masehi. Dengan demikian persebaran kertas mulai dari arah timur (cina) sampai ke arah barat (Eropah) Di Eropahlah kertas mulai diproduksi secara besar-besaran.

III

Dalam penelitian naskah kuno yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional seperti yang dilaksanakan di daerah Silimeum, Aceh Utara, terutama pada naskah-naskah salinan sebagai peninggalan Tengku Tanoh Abbe hampir pada semua naskah tersebut tidak terdapat taun penulisan atau penyalinan naskahnya. Tetapi jika kita perhatikan kertas yang dipakai ialah kertas buatan Inggris dari tahun 1674 dan 1734 Masehi. Ini dapat dilihat pada cap

airnya bertuliskan Pro Patria dengan gambar bulat lonjong. Di bagian tengahnya terdapat dua lingkaran, yang besar dan yang kecil. Dibagian lingkaran kecil terdapat garis lurus yang memotong gambar singa bermahkota. Salah satu kaki singa tersebut yakni kaki bagian depan menggenggam seberkas anak panah. Dibagian bawah gambar singa terdapat tulisan VRIHEIT. Diantara dua lingkaran terdapat tulisan yang berbunyi PRO PATRIA EJUSAVE LIBERTATE. Di atas lingkaran terdapat lambang mahkota (lihat lampiran cap air buatan England). Kertas buatan Inggris dengan lambang demikian dikeluarkan pada tahun 1674 Masehi.

Cap air berikutnya ialah pada kertas yang dikeluarkan oleh pabrik yang sama dengan tahun pembuatan yang berbeda. Kertas ini cap airnya bergambar singa sirkus, yaitu seekor singa sedang berdiri salah satu kaki depan memegang pedang, sedang kaki depan lainnya memegang seberkas anak panah. Di belakang gambar singa terdapat gambar seorang wanita mengenakan kain rok dalam posisi duduk sambil menggenggam tongkat. Tongkat di acungkan ke atas. sedangkan pada ujung sebelah atas terdapat sebuah topi.

Singa mendongak ke arah topi tersebut. Baik singa maupun wanita ada di dalam pagar berbentuk bulat. Pintu pagar berada di bagian depan. Sebelah kanan atas gambar (dekat gambar topi) terdapat tulisan yang berbunyi PRO PATRIA. Cap air yang demikian dikeluarkan oleh pabrik kertas Inggris pada tahun 1734 Masehi.

Cap air lainnya ialah terdapat pada sebuah naskah di daerah Bandung tanpa tahun penulisannya dari naskah tersebut. Cap air ini bergambar perisai, bagian atasnya ditutup dengan gambar mahkota. Bagian dalam prisai terdapat gambar garis sebanyak empat buah dengan arah dari atas ke bawah. Cap air seperti

ini dikeluarkan oleh pabrik kertas Madrid pada tahun 1748 Masehi.

Sebuah naskah di daerah Kuningan, Jawa Barat, seperti naskah naskah lainnya tidak terdapat tahun penulisannya. Tetapi pada naskah tersebut dijumpai cap air dalam kertasnya. Cap air yang terdapat dalam kertas ini bergambar lingkaran. Dibagian tengah lingkaran terdapat gambar setangkai anggur. Di bagian tepi lingkaran terdapat tulisan yang berbunyi COLOMIER dan hurup B diantara dua lambang jantung hati. Setelah diteliti ternyata kertas dengan cap air demikian dikeluarkan oleh pabrik kertas Paris, Perancis pada tahun 1689 Masehi. (lihat lampiran kertas buatan Paris).

IV

Telah disinggung pada bagian pertama bahwa bagi naskah yang mempunyai catatan tentang taun penulisan naskah tersebut, tidak lah menjadi masalah bagi si peneliti naskah untuk mengetahui kronologinya. Bagi naskah yang tidak memuat nama dan taun penulisannya tentunya cap air dapat membantu menentukan kronologi naskah tadi. Tetapi harus diingat dengan penelitian cap air ini kita tidak akan mendapatkan data kronologi yang tepat atau akurat. Yang penting bagi kita bahwa kita dapat memperkirakan pada abad ke berapa atau pertengahan abad berapa naskah tersebut di tulis. Mengapa demikian, karena setiap kertas yang di pakai untuk penulisan suatu naskah berbeda lamanya sejak keluar dari pabrik sampai ketangan si pemakai kertas tadi. Ada beberapa pendapat yang mengatakan bahwa pemakaian kertas sejak keluar dari pabrik hingga sampai ketangan si pemakai memakan

waktu 5-6 tahun lamanya (Russel Jones 1974). Hal ini tentu saja kita anggap kurang akurat. Karena berdasarkan pengamatan di lapangan terhadap naskah-naskah yang mencantumkan nama serta taun penulisannya dan memakai kertas yang ada cap airnya terdapat suatu perbedaan yang cukup menyolok, yaitu sekitar 20 - 35 tahun dari mulai dikeluarkannya kertas oleh pabrik sampai ketangan si pemakai. Hal inipun tidak bisa dipakai patokan secara akurat. Kita akan merasa aman jika menyebutkan bahwa naskah tersebut ditulis pada abad atau pertengahan abad sekian.

Bagi naskah-naskah yang ditulis selain dari kertas, umpamanya dari daun lontar dan blah bambu, jika tidak terdapat taun penulisannya untuk mengetahui kronologi naskah tersebut biasanya memperhatikan bentuk tulisannya dan memperbandingkan isinya.

Tetapi bagi naskah-naskah pada masa Islam yang ditulis oleh hurup Arab (pegon) sangatlah sulit untuk meneliti kronologi suatu naskah berdasarkan bentuk hurup. Karena sampai saat ini hurup-hurup tersebut masih digunakan. Lain halnya apa bila naskah tersebut ditulis dalam hurup Jawa kuno atau hurup sangsakerta misalnya. Sipeleliti naskah dapat memperkirakan dari bentuk-bentuk hurup tersebut kira-kira abad berapa naskah itu ditulis.

Tentunya ini kita harus menguasai masalah tadi.

Hal-hal lain yang dapat terungkap dengan mengadakan penelitian terhadap cap air ini ialah disamping negara-negara mana saja yang mensuplai kertas untuk kebutuhan di Indonesia pada masa itu juga mengenai masalah perdagangan (perdagangan kertas) dengan segala aspeknya.

Ini adalah hanya salah satu aspek saja yang kami kemukakan manfaat dari penelitian cap air tersebut.

DAFTAR BACAAN

- Budi Utomo, Pambang Sedikit Uraian Tentang Kertas dan Tanda
Air, belum diterbitkan.
- Jones, Russel
1974 "More Light on Malay Manuscripts", Archipel
no.8, Paris
- Labarre, E.J.
1952 A Dictionary and Encyclopedia of paper and
Paper Making With Equivalent of the Technical
Terms in French, German, Dutch, Italian, Spa-
nish and Swedish, Amsterdam.
- Lukman Nurhakim
1985 "Evaluasi Metode Penelitian Naskah Kuno
Di Bidang Arkeologi Islam", REMPA, Pandeglang

MADRID



TH 1732



TH 1748



TH 1766



TH 1767

ITALI



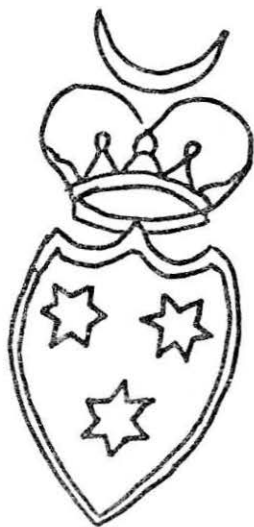
TH. 1557



TH. 1562



TH. 1696



TH. 1742

PARIS



TH 1637



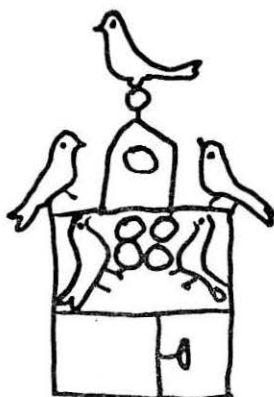
TH 1689



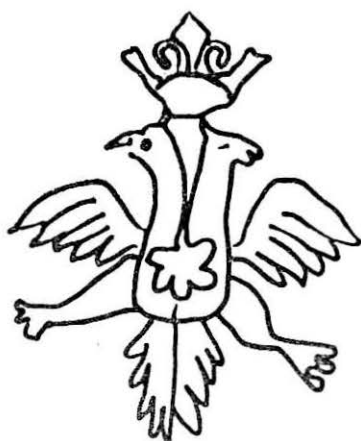
TH 1742



TH 1760



TH 1765



TH 1776

HOLLAND



TH 1711

ENGLAND



TH. 1674



TH. 1734

PENYEDIAAN AIR BERSIH DI BANTEN LAMA

Oleh
Prachmatika

1. Pendahuluan

1.1 Lokasi

Sekitar pertengahan abad ke XVI sampai awal abad ke XIX, Banten Lama merupakan pusat kerajaan yang bercorak Islam dan juga sekaligus merupakan pusat perdagangan laut yang penting di kawasan Asia Tenggara. Perkembangan ini erat kaitannya dengan letak Banten Lama yang cukup strategis, yaitu di pantai utara Pulau Jawa bagian barat yang dekat dengan Selat Sunda.

Saat ini Banten Lama hanya merupakan sebuah desa yang termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Kasemen, Kabupaten Serang, Propinsi Jawa Barat. Letaknya kira-kira 10 kilometer di sebelah utara Kota Serang.

1.2 Alasan dan Tujuan

Sebagai bekas kota pusat kerajaan dan pusat perdagangan, Banten Lama seringkali diteliti oleh para ahli, baik para ahli dari Indonesia maupun dari negara-negara lain. Namun tulisan-tulisan yang mengemukakan perihal air bersih¹ di Banten Lama sangat sedikit dan bersifat fragmentaris.

Dari sumber-sumber tertulis yang menguraikan Banten Lama dapat diketahui bahwa air bersih sulit diperoleh. Namun kurangnya air bersih tidak menghambat perkembangan Banten Lama sebagai pusat pelabuhan laut internasional. Berkembangnya Banten Lama sebagai pelabuhan internasional dapat diartikan bahwa masyarakat Banten Lama telah memiliki suatu teknologi untuk memperoleh air bersih.

Melalui makalah ini diharapkan kemampuan penduduk Banten Lama mengendalikan dan mengelola sumber air yang tersedia guna memenuhi kebutuhannya akan air bersih dapat lebih terungkap.

1.3 Ruang Lingkup

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, ada beberapa masalah yang perlu dibahas, yaitu:

- (1) sumber-sumber air yang dimanfaatkan oleh penduduk,
- (2) faktor yang menyebabkan tercemarnya air sungai,
- (3) bagaimana penduduk mendayagunakan sumber air yang ada untuk memperoleh air bersih,
- (4) adakah korelasi antara lapisan penduduk dengan kemampuan mengatasi kesulitan air bersih.

1.4 Metode

Untuk menangani masalah-masalah penelitian, diperlukan tahap-tahap penelitian.

Tahap pertama adalah menentukan daerah penelitian (data universe)² yang mengandung lebih dari satu jenis sumber air serta peninggalan-peninggalan arkeologi yang dikandungnya relatif lebih terpelihara bila dibandingkan dengan tempat lain di Banten Lama.

Tahap kedua adalah mengumpulkan data baik yang berasal dari sumber-sumber tertulis maupun data yang diperoleh di daerah penelitian. Sumber-sumber tertulis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain laporan-laporan perjalanan orang-orang asing yang pernah berkunjung ke Banten Lama, laporan-laporan penelitian sebelumnya, dan sumber-sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan air bersih pada umumnya. Dalam pengamatan lapangan dilakukan analisis khusus terhadap bangunan-bangunan air bersih. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan ciri-ciri bentuk, ukuran, bahan, dan keletakannya.

Untuk memudahkan uraian pengamatan tersebut, bangunan-bangunan air bersih - khusus sumur - yang diamati diberi nama dan nomor urut. Penamaan dan penomoran ini dilakukan berdasarkan sumber-sumber sejarah maupun secara arbitrer.

Mengingat sifat data arkeologi yang memiliki keterbatasan, ba-

ik dalam mutu informasinya maupun jumlahnya, kemungkinan besar masih terdapat kesenjangan antara data yang diperoleh dari sumber-sumber tertulis dengan data lapangan. Untuk mengatasi kesenjangan ini, dilakukan studi perbandingan dengan penduduk Banten sekarang. Pemilihan data banding ini didasarkan atas: (1) lingkungan alam yang tidak berbeda, yaitu masih tetap merupakan daerah pantai yang datar, (2) perbedaan waktu yang relatif tidak jauh sehingga kesinambungan budaya masih dapat dirasakan sampai sekarang, yaitu kuatnya pengaruh Islam, (3) bangunan-bangunan air yang disebut sumur merupakan bangunan air yang bersifat universal³.

Studi perbandingan dilakukan melalui pengamatan langsung secara terbatas dan wawancara. Pengamatan langsung secara terbatas maksudnya pengamatan langsung hanya terhadap cara pengambilan air sumur, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperkuat data kekunaan sumur dan teknik pembuatannya. Data hasil wawancara diperoleh dari empat orang narasumber, yaitu: (1) Pak Benjel, seorang keturunan Cina generasi kelima yang menempati rumah leluhurnya, berusia sekitar 41 tahun, pendidikan kelas III Sekolah Rakyat, dan sekarang bekerja sebagai pedagang; (2) Pak Orok, berusia sekitar 50 tahun, tidak mengalami pendidikan formal, dan sekarang bekerja sebagai petani/nelayan; (3) Pak Sarim, umurnya kira-kira di atas 65 tahun, sekarang menjadi tanggungan anak-anaknya; (4) Pak Dulrasyid, umur sekitar 45 tahun, sekarang bekerja sebagai petani/pedagang.

2. Jenis dan Kualitas Sumber Air

Jenis sumber air yang dimanfaatkan oleh penduduk Banten Lama dapat diketahui dari sumber-sumber tertulis yang menguraikan Banten Lama. Dari sumber-sumber tersebut dapat diketahui bahwa penduduk Banten Lama memanfaatkan dua jenis sumber air, yaitu (1) air permukaan: air sungai dan air Tasik

Ardi⁴, serta (2) air tanah. Selain jenis sumber air, dalam sumber-sumber tertulis disebutkan pula kualitas air digunakan oleh penduduk Banten Lama.

Dalam laporan pelayaran pertama orang-orang Belanda yang di-

buat oleh Willem Lodewijcksz pada tahun 1596 disebutkan bahwa air sungai di Banten sangat kotor dan keruh sehingga menimbulkan bau busuk yang menusuk hidung (Rouffaer & Ijzerman 1915:106; Mollema 1936:221). Van Breugel dalam uraiannya tentang Banten tahun 1787 menyebutkan bahwa air sungai di Banten rasanya tawar tetapi sangat kotor dan bau busuk, sehingga tidak baik bila digunakan sebagai air minum (Chijs 1881:13).

Menurut Lodewijcksz dan Breugel ada dua faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas air sungai di Banten Lama, yaitu faktor alam dan faktor tingkah laku manusia. Banten Lama merupakan kota pantai yang terletak di dataran rendah yang sangat luas, sehingga sungai-sungainya mengalir sangat lambat dan penuh lumpur. Keadaan ini semakin buruk lagi karena banyak penduduknya membuang sampah ke sungai (Rouffaer & Ijzerman 1915:106; Chijs 1881:13).

Meskipun air sungai di Banten Lama sangat kotor namun sebagian penduduknya tetap melakukan aktivitasnya di sungai. Mereka mandi dan mencuci di sungai (Rouffaer & Ijzerman 1915:106). Bahkan di bagian lain dalam laporan pelayaran pertama itu disebutkan bahwa sebagian penduduk Banten Lama memanfaatkan air sungai yang kotor sebagai air minum, sehingga banyak di antara mereka yang mengalami kematian (Chijs 1881:12).

Selain air sungai, penduduk Banten Lama memanfaatkan pula air tanah untuk memenuhi kebutuhannya akan air bersih. Ketika Lodewijcksz tiba di Kota Banten pada tahun 1596, dilihatnya sudah banyak penduduk Kota Banten - terutama di perkampungan orang-orang Cina di bagian barat kota - yang memiliki sumur untuk mendapatkan air tawar. Lebih lanjut dikatakan pula bahwa biaya pembuatan sebuah sumur di Kota Banten sangat murah (Rouffaer & Ijzerman 1915:108).

Sumur-sumur di Banten Lama tidak hanya terdapat di rumah-rumah penduduk, tetapi terdapat pula di kompleks mesjid. Disebutkan oleh Lodewijcksz bahwa di salah satu sudut paseban⁵ terletak mesjid dan di samping mesjid terletak sebuah sumur untuk berwudlu sebelum shalat (Rouffaer & Ijzerman 1915:107).

Selain air sungai dan air tanah, di Banten Lama terdapat sum-

ber air lain yaitu air danau. Danau tersebut dikenal dengan nama Tasik Ardi. Untuk memenuhi kebutuhan penghuni keraton akan air bersih, air Tasik Ardi dialirkan melalui pipa-pipa saluran dan tiga bangunan penyaringan yaitu Penyaringan Abang, Penyaringan Putih, dan Penyaringan Mas. Di dalam Kompleks Keraton Surosowan air bersih hasil penyaringan tersebut sebagian ditampung di Kolam Pancuran Mas dan sebagian lagi dialirkan kebagian tengah kompleks keraton tersebut.

Menurut Chijs, didirikannya bangunan-bangunan penghasil air bersih dalam sistem penyaluran air Tasik Ardi karena sultan sudah tidak mau memanfaatkan air sungai yang kotor lebih lama lagi (Chijs 1881:12).

Menurut Breugel, sebenarnya ada perjanjian antara sultan dengan Belanda yang isinya mengharuskan sultan untuk menyalurkan air Tasik Ardi ke Benteng Speelwijk. Tetapi perjanjian itu tidak pernah terwujud. Akibatnya, selama 30 tahun, dari tahun 1757 sampai tahun 1787, 24 orang dari 100 orang Belanda yang menempati benteng meninggal dunia karena memanfaatkan air sungai yang kotor sebagai air minum (Chijs 1881:13). Keadaan Benteng Speelwijk yang tidak sehat itu pernah disaksikan oleh Stavorinus ketika berkunjung ke Banten pada tahun 1769. Dalam laporannya Stavorinus menyebutkan bahwa keadaan benteng tidak sehat, kerap kali sejumlah orang yang tinggal di benteng terserang penyakit (Stavorinus 1793:57). Tidak diketahui pasti penyakit yang berjangkit di Benteng Speelwijk. Namun Chijs beranggapan bahwa wabah yang berjangkit itu termasuk jenis penyakit menular (Chijs 1881:51).

3. Bangunan-bangunan Air Bersih

3.1 Sumur

Korelasi antara bentuk dan watak situs. Berdasarkan bentuknya, 19 sampel sumur kuna di Banten Lama dapat dibagi menjadi:

(1) sumur yang berbentuk silendris:

- a. Tanpa variasi bentuk, berjumlah 17 buah, terdapat di Kompleks Keraton Surosowan (2 buah), Kompleks Masjid Pacinan (1 buah), dan di perkampungan (14 buah),
- b. bervariasi, berjumlah satu buah, yaitu Sumur Jambang-an ,

(2) sumur yang berbentuk persegi, sebanyak satu buah yaitu Sumur Masjid Agung Banten.

Bentuk sumur silendris dan persegi merupakan bentuk-bentuk sumur yang sudah dikenal pada masa sebelum Islam, dalam hal ini pada masa Majapahit. Sumur-sumur kuna di Daerah Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Propinsi Jawa Timur - suatu daerah yang diduga bekas Kota Kerajaan Majapahit - menunjukkan adanya korelasi yang erat antara bentuk sumur dengan watak situs. Sumur-sumur kuna yang berbentuk persegi terdapat di kompleks candi, sedangkan sumur-sumur yang berbentuk silendris terdapat di lingkungan perumahan dan persawahan (Sukardjo 1983: 11-12).

Berbeda dengan Trowulan, sumur-sumur kuna di Banten Lama tidak memperlihatkan adanya hubungan yang erat antara bentuk sumur dengan watak situs. Hasil analisis menunjukkan bahwa sumur yang berbentuk silendris tanpa variasi tersebar di kompleks keraton, di kompleks masjid, dan di lingkungan perumahan; sedangkan sumur silendris bervariasi belum diketahui watak situsnya; serta sebuah sumur persegi yang terdapat di Kompleks Masjid Agung Banten (Tabel 1 dan Peta Persebaran Sumur-sumur Kuna di Banten Lama).

Kronologi. Penentuan kronologi sumur-sumur kuna di Banten Lama disesuaikan dengan periodisasi masa Kerajaan Banten. Dalam hal ini masa Kerajaan Banten dibagi menjadi dua periode: (1) periode pertama, mencakup masa sebelum Tirtayasa sampai masa Tirtayasa, dan (2) periode kedua, yaitu masa sesudah Tirtayasa (pasca Tirtayasa). Periodisasi ini didasarkan atas peristiwa penghancuran secara total Keraton Surosowan yang dihuni oleh Tirtayasa kemudian di atasnya didirikan Keraton Surosowan baru oleh Cardeel untuk Sultan Haji.

Mengenai fase-fase pembangunan Kompleks Keraton Surosowan pernah diteliti melalui analisis keramik (Harkantiningasih 1982) dan analisis konstruksi Benteng Surosowan (Nurhadi 1982). Pada periode pertama, bangunan Kompleks Keraton Surosowan dibuat dari bata dengan perekat lempung, sedangkan pada periode kedua perekat yang digunakan yang digunakan berupa campuran pasir dan kapur (Nurhadi 1982:478, 483).

Kedua jenis bahan perekat bata tersebut digunakan untuk su-

mur-sumur kuna yang dibuat dari bata. Sumur-sumur kuna yang berperekat lempung adalah Sumur Mesjid Pacinan, Sumur Dermayon 1, Dermayon 2, dan Dermayon 3. Sedangkan sumur-sumur kuna yang berperekat campuran pasir dan kapur adalah Sumur Surosowan 1, Surosowan 2, Sumur Mesjid Agung Banten, Sumur Pamaricam 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan Sumur Pamarican 9.

Di antara sumur-sumur kuna yang berperekat lempung tampaknya hanya Sumur Mesjid Pacinan yang dapat diperkirakan kurun waktunya berdasarkan konteksnya dengan Mesjid Pacinan. Menurut tradisi, Mesjid Pacinan dan menaranya sudah ada sebelum Mesjid Agung Banten (Mundardjito dkk. 1978:5). Jika hal ini benar, maka diperkirakan Sumur Mesjid Pacinan berasal dari periode yang sama dengan mesjidnya, yaitu berasal dari periode pertama. Sedangkan Sumur Dermayon 1, 2, dan 3 belum dapat ditentukan kurun waktunya karena pada periode pasca Tirtayasa masih ada rumah-rumah penduduk yang berperekat lempung (Valentijn 1726:215).

Berbeda dengan sumur kuna berperekat lempung, sumur-sumur kuna yang berperekat campuran pasir dan kapur sangat mungkin berasal dari periode pasca Tirtayasa. Hal didasarkan atas kesamaan perekat dengan bangunan-bangunan dari periode tersebut.

Selain sumur bata, terdapat pula sumur-sumur kuna yang dindingnya dibuat dari tanah liat bakar yang bersifat kedap air. Sumur-sumur tersebut adalah Sumur Kaloran, Sumur Kapandean, dan Sumur Jambangan. Sumur seperti ini sudah tidak dikenal lagi oleh penduduk Banten sekarang. Letak ketiga sumur tersebut berada di bawah muka tanah. Berdasarkan dua hal tersebut, diduga Sumur Kaloran, Sumur Kapandean, dan Sumur Jambangan lebih tua dari sumur-sumur kuna yang berperekat campuran pasir dan kapur.

Sumur sebagai bangunan air bersih. Dinding sumur yang terbuat dari bata maupun tanah liat bakar berfungsi sebagai penapis air yang mengalir ke dalam sumur. Fungsi dinding sumur sebagai penapis air lebih jelas lagi dengan adanya lepa yang bersifat kedap air pada sumur bata.

Air tanah yang mengalir ke dalam sumur akan tertahan lebih dulu oleh dinding sumur sehingga partikel-partikel yang di-

bawanya tidak terlalu banyak yang masuk ke dalam sumur. Dengan demikian penurunan kualitas air sumur akibat pendangkalan dapat diperlambat.

Selain air tanah, air permukaan pun akan tersaring lebih dulu oleh dinding sumur sebelum masuk ke dalam sumur. Air permukaan akan mengalir ke dalam sumur melalui mulut sumur. Untuk mencegah masuknya air permukaan melalui mulut sumur dibuatlah dinding di sekeliling mulut sumur yang lebih tinggi dari muka tanah. Dengan adanya lepa pada dinding permukaan, air permukaan akan masuk ke dalam tanah sebelum masuk ke dalam sumur.

Di antara 19 sampel sumur kuna, Sumur Suroswan 1 dan Sumur Jambangan dilengkapi dengan bongkahan karang di bagian bawahnya. Agaknya karang-karang ini diperoleh dari Daerah Banten sendiri karena batuan Banten termasuk jenis pumiceous - jenis karang yang sangat baik untuk penyaring air (Americana Corporation 1970, 22:810). Selain itu, karang-karang ini bermanfaat pula untuk mengatasi perembesan air laut, karena karang cenderung memperkecil tingkat pencemaran oleh laut (Notohadiprawiro 1977:191). Pemanfaatan karang sangat tepat bagi sumur-sumur di daerah pantai yang memang tidak terlepas dari pengaruh perembesan air laut.

Teknik pembuatan sumur: Perlu diketahui terlebih dahulu ukuran lubang galian sebuah sumur untuk mengetahui cara pembuatannya. Ukuran lubang galian ini bisa diketahui dari ukuran guristengah sumur yang diukur dari sisi-sisi terluarnya.

Pengamatan terhadap ukuran lubang galian telah menghasilkan pengelompokan sumur sebagai berikut: (1) sumur yang sempit lubang galiannya (berukuran kurang dari 120 cm), (2) sumur yang luas lubang galiannya, berukuran 120 cm atau lebih, dan (3) sumur berlubang galian gabungan keduanya.

Adanya perbedaan ukuran tersebut kemungkinan mencerminkan pula adanya cara menggali. Perbedaan cara menggali ini tentunya berkaitan erat pula dengan jenis alat yang digunakan. Dalam hal ini tidak diketahui secara tepat jenis yang digunakan untuk membuat sumur kuna di Banten Lama. Namun berdasarkan keterangan Pak Dulrasyid yang pernah menyaksikan pembuatan se-

buah sumur baru untuk sebuah surau di Kampung Dermayon, bukan tidak mungkin alat gali yang digunakan untuk membuat sumur baru tersebut sama dengan alat gali untuk membuat sumur-sumur kuna. Dalam hal ini alat gali yang digunakan adalah cangkul dan linggis.

Kedua jenis alat itu akan menghasilkan lubang galian yang berbeda ukuran. Lubang galian hasil pencangkulan akan lebih besar ukurannya dari lubang galian hasil penggunaan linggis (Gambar 1).

Jika dibandingkan dengan pembuatan sumur baru di atas, kemungkinan Sumur Surosowan 1, 2, Sumur Mesjid Agung Banten, Sumur Mesjid Pacinan, Sumur Pamarican 5, 6, 9, Sumur Dermayon 1 dan 3, digali dengan cangkul dan linggis. Pada penggalian tahap pertama digunakan cangkul, sedangkan pada penggalian lanjutan digunakan alat sejenis linggis. Namun untuk mengetagui secara pasti penggalian tahap lanjutan itu perlu dilakukan pengamatan lebih jauh lagi.

Untuk Sumur Pamarican 1, 2, 3, 4, 7, 8, Sumur Dermayon 2, Sumur Kaloran, dan Sumur Kapandean diperkirakan digali dengan linggis, karena ukuran lubang galian sumur-sumur itu lebih kecil dari 120 cm. Pada tahap penggalian lanjutan sumur-sumur ini tetap digali dengan linggis.

Sumur Jambangan yang lubang galiannya berukuran 140 cm di bagian atas sedangkan di bawah jambangan berukuran 80 cm, menunjukkan penggunaan cangkul dan linggis untuk menggali. Namun berbeda dengan sumur-sumur kuna di atas, pada Sumur Jambangan perubahan penggunaan alat dilakukan pada kedalaman sekitar 40 cm, masih cukup jauh (kira-kira 70 cm) di atas muka air.

Selain penggalian, dalam pembuatan sumur dilakukan pula penyusunan dinding sumur. Untuk sumur-sumur kuna yang dindingnya terdiri dari susunan bata kemungkinan cara penyusunannya dilakukan secara horizontal dan vertikal dari bawah ke atas. Sedangkan sumur-sumur kuna yang berdinding tanah liat bakar penyusunannya dilakukan secara vertikal dari bawah ke atas, dan dindingnya harus tetap konsentris dengan lubang galian.

Dalam pembuatan sumur dibutuhkan pekerja sekurang-kurangnya

dua orang. Pada tahap penggalian, mereka bekerja sebagai penggali dan pengangkut tanah hasil galian, sedangkan pada tahap penyusunan dinding, mereka bekerja sebagai penyalur dinding dan penyusun dinding sumur.

Pengambilan air sumur. Agaknya cara pengambilan air di Banten pada masa lampau tidak berbeda dengan sekarang. Saat ini air sumur diambil dengan ember dan seutas tali. Mungkin dahulu juga cara pengambilan seperti itu yang dilakukan oleh penduduk Banten Lama. Cara lain yang serupa, yaitu dengan menggunakan sebuah wadah pengangkut air dan sebatang bambu pengait (Gambar 2). Cara kedua ini mungkin pula dilakukan karena bambu sangat mudah diperoleh di Banten Lama (Hesse 1694:285). Bahkan di Pasar Karangantu ada tempat khusus yang menjual bambu (Rouffaer & Ijzerman 1915:110 gambar 12).

Dugaan tersebut didasarkan atas studi perbandingan dengan penduduk Banten sekarang serta tidak terdapatnya jejak-jejak yang menunjukkan adanya tiang-tiang penyangga roda pengerek ataupun bambu-bambu yang berfungsi sebagai tiang-tiang penyangga roda pengerek yang sekaligus berfungsi sebagai roda pengerek. Pamanfaatan bambu seperti ini agaknya tidak dilakukan karena ada sumur-sumur kuna, antara lain Sumur Pamarian 1, 2, 3, dan 4 yang memperlihatkan indikasi terletak di dalam rumah.

Pemilik sumur. Dalam laporan pelayaran pertama orang-orang Belanda disebutkan bahwa biaya pembuatan sebuah sumur sangat murah (Rouffaer & Ijzerman 1915:108). Jadi dalam hal ini jelas pembuatan sebuah sumur bukan tanpa biaya. Tidak diketahui berapa besarnya biaya pembuatan sebuah sumur. Murahnessa biaya pembuatan sebuah sumur bersifat relatif. Bagi mereka yang mampu, baik dalam segi pengaruh atau kekuasaan maupun dalam segi materi, sudah tentu biaya pembuatan sebuah sumur dianggap murah. Tetapi bagi mereka yang miskin, biaya pembuatan sumur akan terasa memberatkan bahkan mungkin tidak terjangkau oleh daya-beli mereka.

Berdasarkan tingkat kemampuan penduduk, kemungkinan pemilik sumur di Banten Lama terutama mereka yang berasal dari golongan raja dan keluarganya, golongan elit, dan golongan non-elit yang berdaya-beli cukup tinggi. Karena tingkat ke-

mampuannya yang memadai, diperkirakan golongan yang mampu ini memiliki sekurang-kurangnya sebuah sumur untuk satu keluarga.

Bagi mereka yang kurang mampu, pemilikan sebuah sumur dapat diatasi dengan cara iuran. Cara ini hanya berlaku bagi mereka yang saling berdekatan tempat tinggalnya. Sumur milik bersama ini tentunya harus terletak di luar rumah para pemiliknya. Di antara 19 sampel sumur kuna belum diketahui sumur yang merupakan milik bersama. Untuk menentukannya masih perlu pengamatan lebih lanjut.

3.2 Bangunan Penyaringan

Bangunan penyaringan dalam sistem penyaluran air Tasik dibangun pada tahun 1701 oleh Lucas Cardeel (Chijs 1881:12; Wall 1930:5). Menurut Bruins, pipa-pipa saluran dibuat dari timah hitam dan letaknya sekitar dua atau tiga kaki (sekitar 60 cm sampai 90 cm) di atas muka tanah (Bruins 1714:376). Kesaksian Bruins berbeda dengan kesaksian Gelder. Disebutkan oleh Gelder bahwa pipa-pipa saluran dibuat dari tanah liat bakar dan terletak di bawah permukaan tanah (Gelder 1900:770). Kenyataan di lapangan sesuai dengan kesaksian Gelder.

Kenyataan di lapangan dapat menimbulkan keraguan atas kebenaran laporan Bruins. Tetapi jika dikaji lebih lanjut keraguan tidak perlu timbul. De Bruins adalah orang Belanda yang tiba di Banten Lama pada bulan Juli tahun 1706 (Djajadiningrat 1983:88). Berarti ketika Bruins tiba di Banten, bangunan penyaringan dan pipa-pipa saluran air Tasik Ardi baru dibuat sekitar lima tahun sebelumnya. Jadi bangunan penyaringan masih berfungsi dengan baik. Kini timbul pertanyaan bagaimana bangunan penyaringan itu berfungsi? Hal ini belum diketahui secara pasti. Namun sekedar gambaran, akandiuraikan di bawah ini.

Menurut Bruins, pipa-pipa saluran terletak di atas permukaan tanah. Sebagai perbandingan, di dalam Kompleks Keraton Surosowan terdapat sebuah bak persegi yang memiliki lubang pada dua sisi yang berseberangan. Kedua lubang itu terletak di atas lantai bak. Selain di Kompleks Keraton Surosowan, jenis bak yang serupa terdapat pula di Gua Sunyaragi - Cire-

bon. Bak ini juga diberi lubang pada dua sisi yang berseberangan, dan letaknya juga di atas lantai bak. Letak lubang saluran masuk lebih tinggi dari lubang saluran keluar. Berdasarkan letak lubang saluran, tampaknya bak ini berfungsi sebagai bak pengendapan. Pertama-tama, air masuk ke dalam bak, kemudian air di dalam bak akan mengalir keluar jika permukaannya telah mencapai saluran keluar. Jika dibandingkan dengan bak di Kompleks Keraton Surosowan dan di Gua Sunyaragi, kemungkinan bangunan penyaringan dalam sistem penyaluran air Tasik Ardi cara kerjanya tidak berbeda dengan kedua bak tersebut. Dalam hal ini berarti di dalam bangunan penyaringan tidak terdapat pipa-pipa saluran.

Kenyataannya, di dalam bangunan-bangunan penyaringan terdapat pipa saluran (Gambar 3). Kedudukan pipa saluran seperti ini tidak memungkinkan pengumpulan air di dalam bangunan penyaringan. Berarti bangunan itu tidak berfungsi sebagai penyaringan air. Jika demikian, maka pipa saluran yang ada sekarang dibuat lebih kemudian dari bangunannya, yaitu setelah bangunan tersebut tidak berfungsi lagi sebagai penyaring air. Namun untuk memenuhi kebutuhan air bersih penghuni keraton, tentunya cara penyaringan air masih tetap ada. Dalam hal ini penyaring air harus dicari di luar bangunan-bangunan penyaringan, antara Tasik Ardi dengan Kompleks Keraton Surosowan.

Catatan:

- ¹ Air bersih adalah air yang jernih, tidak berbau dan tidak asin, serta tidak menimbulkan penyakit bagi pemakainya.
- ² Data universe adalah suatu daerah penelitian yang dipilih secara arbitrer (Fagan 1981:170).
- ³ Dasar pemilihan data banding ini sebenarnya merupakan hal-hal yang diperlukan diperhatikan dalam analogi. Hal yang perlu diperhatikan dalam analogi: (1) artefak yang dianalisis bersifat universal, (2) jarak waktu yang tidak begitu besar, dalam hal ini ada kesinambungan budaya, (3) aspek ruang, yaitu persamaan lingkungan (Mundardjito 1980:560; 1981:22).
- ⁴ Tasik artinya danau, sedangkan ardi berarti gunung. Jadi Tasik Ardi berarti danau-gunung (Chijs 1881:12). Kenyataannya Tasik Ardi tidak terletak di gunung, tetapi di sebelah baratdaya Kompleks Keraton Surosowan sejauh kira-kira 2 kilometer.
- ⁵ Tempat dengar-pendapat antara raja dengan pejabat-pejabat kerajaan ataupun masyarakat pada umumnya (Rouffaer & Ijzerman 1915:106).
- ⁶ Sumur Jambangan merupakan nama yang diberikan oleh penduduk setempat karena dinding sumurnya menyerupai jambangan.

Daftar Bacaan:

Americana Corporation

1970 "Pumice," Encyclopedia Americana, 22:810.

Bruins, Cornelis de

1714 Reizen over Moskovie door Persie en Indie.
t'Amsterdam: Rudolph en Gerard Wetstein.

Chijs, J.A. van der

1881 "Oud Bantam," TBG, 26:1-62.

Djajadiningrat, Hoessein

1983 Tinjauan Kritis tentang Sajarah Banten: Sum-
bangan Bagi Pengenalan Sifat-Sifat Penulisan
Sejarah Jawa. Jakarta: Jambatan.

Fagan, Brian M.

1981 In the Beginning: An Introduction to Archaeo-
logy. 4th edition. Boston: Little, Brown and
Company.

Gelder, W. van

1900 "De Residentie Bantam: Plaatsbeschrijving en
Bevolking," TAG, 17 (2e series):765-785.

Harkantiningih, M.Th.

1982 "Hasil Penelitian Keramik di Situs Banten Lama," makalah pada Rapat Evaluasi Hasil Peneli-
tian Arkeologi. Cisarua: 8-13 Maret.

Hesse, Elias

1694 Drie feer Aenmercklijcke Reyssen Nae en door
veelerley Gewesten in Oost-Indien. Vertaeld
door: S. De Vries. Utrecht: Willem van de Wa-
ter.

Mollema, J.C.

1936 De Eerste Schipvaart der Hollanders naar
Oost-Indie 1596-1597. 's-Gravenhage: Marti-
nus Nijhoff.

Mundardjito

1980 "Wadah Pelebur Logam dari Ekskavasi Banten.
1976: Sumbangan Data bagi Sejarah Teknologi,"
PIA, 1:544-564. Jakarta: Pusat Penelitian Pur-
bakala dan Peninggalan Nasional.

- 1981 "Etnoarkeologi: Peranannya Dalam Perkembangan Arkeologi di Indonesia," MA, I:17-29.
- Mundardjito dkk.
- 1978 Laporan Penelitian Arkeologi Banten 1976. Berita Penelitian Arkeologi, 18. Jakarta: Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional.
- Notohadiprawiro, Tejoyuwono
- 1977 "Beberapa Aspek Geokimiawi Air Alamiah Sebagai Landasan Pengelolaannya," Seminar Pengelolaan Sumberdaya Air: Kumpulan Kertas Kerja dan Kertas Kerja Tambahan, dalam Ekologi dan Pembangunan (red. Otto Soemarwoto dkk.), 5:181-196.
- Nurhadi
- 1982 "Catatan Tentang Disain Benteng Surosowan Banten, Sebuah Pengkajian Data Lapangan," PIA, II:477-486. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Rouffaer, G.P & J.W. Ijzerman
- 1915 De Eerste Schipvaart der Nederlanders naar Oost-Indie onder Cornelis de Houtman 1596-1597. I. De Eerste Boeck van Willem Lodewijcksz. Martinus Nijhoff.
- Stavorinus, J.S.
- 1793 Reize van Zeeland over de Kaap de Goede Hoop naar Batavia, Bantam, Bengalen, enz. te Leyden: A. En J. Honkoop.
- Sukardjo, Agung
- 1983 "Beberapa Catatan Tentang Temuan Sumur Kuna di Trowulan," PIA, III. Ciloto:23-28 Mei (belum diterbitkan).
- Valentijn, François
- 1726 Oud en Nieuw Oost-Indie. Derde deel, vierde boeck. Amsterdam: Joannes van Bram, Gerard on der de Linden.

Wall, V.I. van de

1930 Banten en Zijn Historische Bouwvallen. (Lezing
met lichtbeelden gehouden voor de Bestuurschool
op Maandag, 24 November te $6\frac{1}{2}$ u.v.m.).

Tabel:

1. Korelasi antara bentuk sumur dan watak situs

Bentuk	Watak situs	Keraton	Mosjid	Perkampungan	Belanda ketahu
s i l e n d r i s	tidak bervariasi	2	1	14	-
	bervariasi	-	-	-	1
persegi		-	1	-	-

2. Jenis sumur berdasarkan ukuran lubang galian

	SRW				PMR									DRM			KLR	KPD	JMB
	1	2	MAB	MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3			
Sempit					x	x	x	x			x	x		x			x		x
Luas	x	x	x	x					x	x				x	x				
Gabungan																			x

Keterangan:

angka = nomor urut

DRM = Dermayon

SRW = Surosowan

KLR = Kaloran

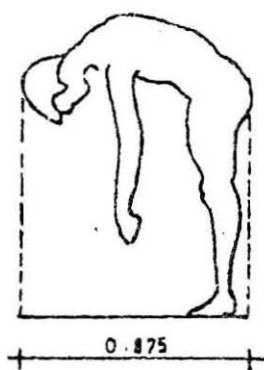
MAB = Mesjid Agung Banten

KPD = Kapandean

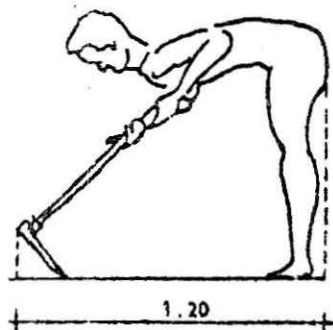
MP = Mesjid Pacinan

JMB = Jambangan

PMR = Pamarian



a. Memakai cangkul



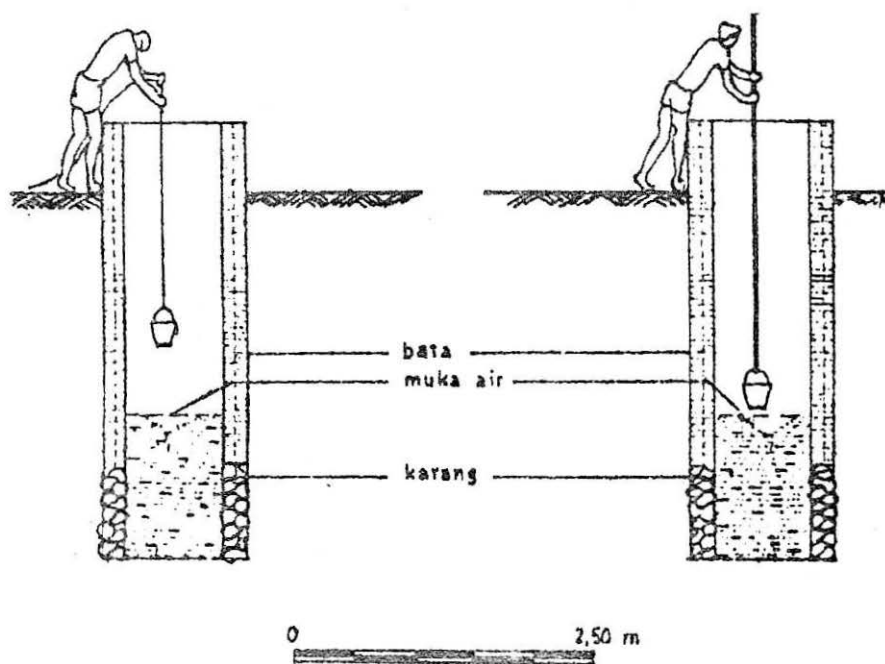
b. Memakai linggis



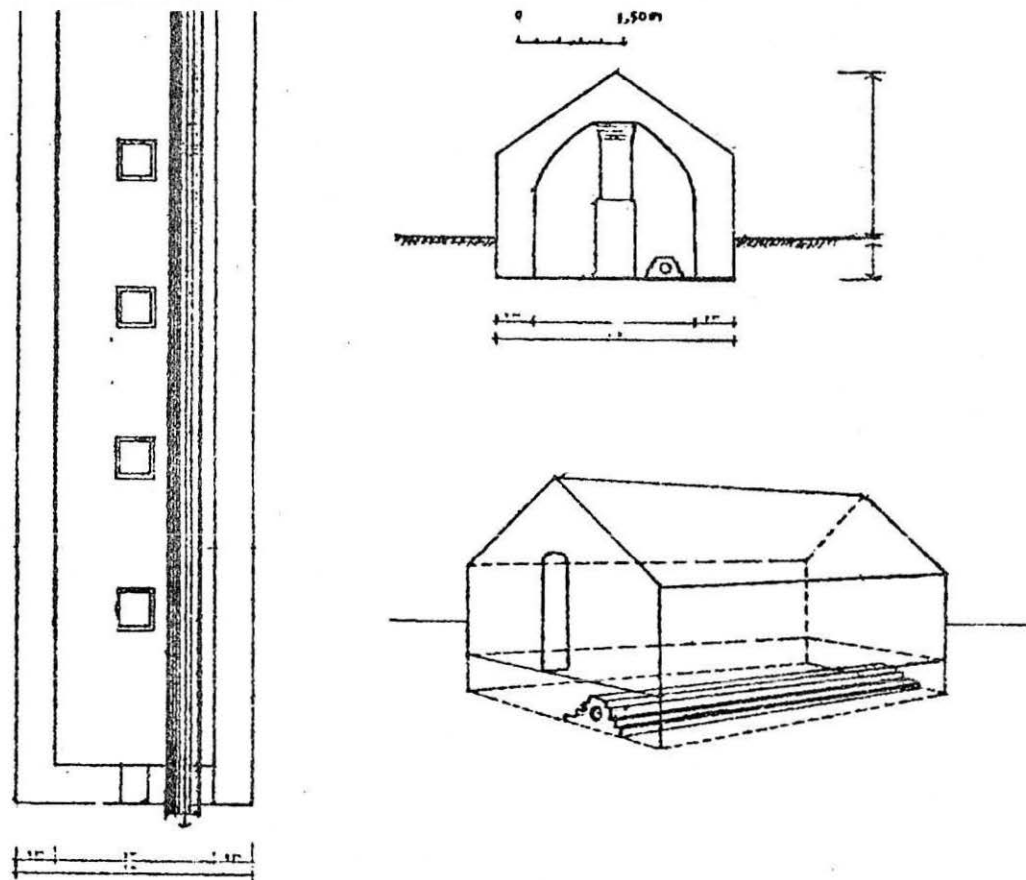
Gambar 1. Ruang gerak penggali sumur

a. Memakai tali

b. Memakai bambu



Gambar 2. Cara menimba air sumur.



Gambar 3. Denah, potongan bangunan Pengindelan Abang dan perspektif peletakan pipa saluran air

GEREJA KUNA SEBAGAI SALAH SATU PENINGGALAN SEJARAH DI INDONESIA

Oleh

Rita Sardjito

I. PENDAHULUAN.

Di seluruh wilayah Indonesia terdapat lebih kurang 3.000 bangunan atau komplek bangunan peninggalan sejarah dan purbakala (Uka Tjandrasasmita, 1983 : 16) dan terdapat hampir tersebar di setiap propinsi. Sebagian besar dari bangunan-bangunan ini berasal dari masa pendirian dan jenis yang berbeda. Khusus untuk bangunan candi hanya terdapat di Sumatra, Jawa, Kalimantan Selatan dan Bali.

Dengan berpedoman pada Undang-Undang Dasar 1945 terutama pasal 32 yang berbunyi "Pemerintah memajukan Kebudayaan Indonesia", Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan melaksanakan pembinaan dan pengembangan peninggalan sejarah dan purbakala, termasuk pemugaran dan pemeliharaannya.

Selanjutnya Ketetapan MPR No. II/MPR/83 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara yang merupakan landasan kebijakan operasional, khususnya yang menyangkut bidang Kebudayaan disebutkan bahwa baik nilai-nilai kebudayaan maupun tradisi dan peninggalan sejarah, dibina dan dikembangkan serta tetap di-

pelihara. Jelasnya kami kutip beberapa butir diantaranya :

- a. Nilai Budaya terus dibina dan dikembangkan guna memperkuat kepribadian bangsa, mempertebal rasa harga diri dan kebanggaan Nasional serta memperkokoh jiwa kesatuan Nasional.
- b. Tradisi dan peninggalan sejarah yang mempunyai nilai perjuangan bangsa, kebanggaan serta kemanfaatan nasional tetap terpelihara dan di bina untuk memupuk, memperkaya dan memberi corak pada kebudayaan nasional (Uka Tjandrasasmita, 1982 b:8-9).

II. PELESTARIAN WARISAN BUDAYA.

Sebagaimana telah disebutkan di atas, peninggalan sejarah dan purbakala perlu dilestarikan, dipelihara dan dipugar. Adapun jenis bangunan yang selama Pelita II s/d IV telah dipugar antara lain berupa: gua-gua prasejarah, candi, pura, bekas kota, mesjid kuno, makam kuno, benteng, gereja kuno, kraton/istana, rumah adat, bangunan bersejarah dan lain sebagainya (Uka Tjandrasasmita, 1982 b:13).

Dari peninggalan-peninggalan sejarah dan purbakala yang jumlahnya mencapai ribuan ini sebagian besar sudah terdaftar di Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, sebagai milik pemerintah atau diawasi oleh pemerintah. Sebenarnya masih banyak benda atau bangunan peninggalan sejarah lainnya yang dimiliki oleh perorangan, yayasan atau masyarakat, tetapi dengan berpegang pada Monumenten Ordonnantie 1931 Stbl. 238, maka warisan budaya ini masih dapat dilindungi kelestariannya.

Dengan bertolak dari berbagai manfaat dan nilai-nilai sejarah dan kehidupan masyarakat masa lampau yang terkandung da

lam tiap peninggalan sejarah dan purbakala, maka suatu keharusan bahkan kemutlakan dirasa perlu adanya usaha perlindungan hukum, pemugaran, pemeliharaan bahkan penelitian terhadapnya (Uka Tjandrasasmita, 1982 b:8). Dalam melaksanakan pemugaran kita harus teliti dan hati-hati karena memerlukan beberapa tahap sebelumnya, antara lain : studi kelayakan, disini harus dikumpulkan sebanyak mungkin data teknis, historis dan arkeologis bangunan peninggalan sejarah dan purbakala yang menjadi obyek penelitian (Moendardjito PIA III, 1983).

Bangunan-bangunan peninggalan sejarah dan purbakala berupa "Dead Monument" atau "bangunan yang sudah mati" misalnya candi, benteng maupun "Living monument" atau bangunan yang masih hidup" misalnya mesjid kuno, wihara kuna/klenteng, pura, istana/kraton, rumah adat. Diantara kedua macam bangunan peninggalan sejarah dan purbakala ini jenis "living monument" umumnya masih menjadi milik atau di pelihara oleh swasta sedangkan pemerintah hanya membantu saja sifatnya. Termasuk jenis living monument ialah gereja-gereja kuna yang umumnya masih memiliki gaya arsitektur lama (Hadimuljono, 1982:115). Sedangkan "dead monument" menjadi tanggung jawab pemerintah pemeliharaannya.

Seperti telah kita ketahui bersama bahwa pemugaran merupakan salah satu cara melestarikan kekayaan budaya bangsa. Adapun jenis-jenis bangunan yang termasuk katagori dapat dipugar yaitu bangunan yang dari sudut teknis/arsitektur dan arkeologis serta kebudayaan pada umumnya perlu dilestarikan dan dihindarkan dari bahaya kemusnahan misalnya : daerah temuan manusia dan hewan fosil, gua-gua bekas pemukiman masa prasejarah ; bangunan yang bercorak Hinduistik dan Buddhis dari masa

Klasik; mesjid kuna, makam kuna, kraton/istana dari masa awal Islam; gedung bekas tempat kediaman pemerintahan, gereja kuna, benteng hasil kebudayaan pada masa penjajahan; rumah dan makam tokoh pahlawan Nasional, gedung bekas pergerakan Nasional dari masa pergerakan Nasional; dan juga gedung-gedung bersejarah yang dipergunakan pada saat memperjuangkan kemerdekaan (Hadijono, 1983:15).

III. SENI BANGUNAN KOLONIAL.

Selama ini penelitian terhadap peninggalan sejarah masa pengaruh kebudayaan Eropa yang biasa disebut "Bangunan Kolonial" masih dirasakan kurang terutama bangunan gereja kuna. Oleh karena itu tulisan ini dimaksudkan untuk membahas sebagian kecil dari begitu banyak permasalahan yang masih tersimpan di belakang sejarah datangnya pengaruh agama Kristen dan Katolik di Indonesia.

Kata "seni bangunan" ini mempunyai arti, menulis atau menuliskan serta membahas tentang "seni dan Keindahan" suatu bangunan yang di dalamnya termasuk antara lain: gaya yang diciptakan, komposisi, hiasan dan letak bangunan itu, (Djoko Soekiman, 1982:659).

Unsur-unsur seni barat di Indonesia mempunyai bidang seni rupa yang sangat luas, demikian pula halnya pada seni bangunannya (Djoko Soekiman, 1982 : 661). Dalam makalahnya yang berjudul "Seni Bangunan Kolonial di Indonesia" Djoko Soekiman mencoba membatasi kata "kolonial", yang disebutkannya berkaitan dengan waktu, yaitu sejak kehadiran bangsa Eropa di Indonesia dan yang terakhir bangsa Jepang, hal ini sebenarnya sudah tidak tepat untuk citra saat ini (Djoko Soekiman, *ibid*).

Menurut Djauhari S (1981 : 116) yang dimaksud dengan bangunan atau rumah-rumah gaya kolonial ialah bangunan yang serambi mukanya luas dan di bagian mukanya dihias dengan tiang-tiang dari arsitektur klasik Eropah.

"Bangunan Kolonial" di Indonesia terdapat khususnya di kota-kota besar yang dibangun sebelum Perang Dunia II cukup banyak jumlahnya, antara lain :

1. Gedung-gedung umum dan pemerintahan, termasuk antara lain gedung arsip, perpustakaan, percetakan, gedung pengadilan, rumah sakit dan sebagainya.
2. Bangunan tentara termasuk benteng, istana, pabrik, gedung perusahaan yang diperkuat menjadi tempat pertahanan, asrama/barak tentara.
3. Rumah tempat tinggal diantaranya rumah pejabat pemerintah, perumahan/pemukiman kota, rumah tuan tanah dan sebagainya.
4. Gereja serta monumen dan pertamanan (Djoko Seokiman, 1982: 665).

IV. GEREJA KUNA SEBAGAI SALAH SATU PENINGGALAN SEJARAH.

Penulisan karangan ini merupakan usaha untuk mengungkapkan perlunya penelitian dan pemugaran terhadap bangunan gereja kuna/tua sebagai salah satu bagian dari sejarah arsitektur Indonesia. Setelah berakhirnya masa pemerintahan Belanda di Indonesia, bangunan-bangunan ini menjadi bukti sejarah yang penting karena bentuk arsitekturnya menjadi ciri jamannya.

- Latar Belakang Sejarah.

Pengaruh agama Kristen dan agama Katolik di Indonesia di mulai bersamaan dengan berkembangnya perdagangan di Indonesia sekitar abad 16 Masehi tepatnya setelah Portugis pada tahun 1511 berhasil menguasai Bandar Malaka (Lerissa, 1984 : 65).

Ini semua merupakan perkembangan dari hubungan dagang antara Cina dan India, juga karena pulau Sumatra di pantai utara dan timur laut menjadi tempat persinggahan kaum pedagang. Selain itu Samudra Pasai dengan pelabuhannya pada akhir abad 13 telah menjadi pusat perdagangan dan penyebaran Islam ke Indonesia.

Setelah berhasil menduduki Malaka, orang-orang Portugis tidak tinggal diam; mereka terus berlayar ke arah timur untuk mencari kepulauan yang menghasilkan rempah-rempah. Dalam perjalanan tersebut mereka tiba di Maluku, yaitu pulau Banda tempat pengumpulan dan penghasil rempah-rempah.

Selain orang-orang Portugis datang pula orang Spanyol pada tahun 1521, tetapi tahun 1534 kemudian meninggalkan daerah Maluku (Uka Tjandrasasmita, 1984:43); sekali lagi orang-orang Portugis bebas melakukan monopoli perdagangan rempah-rempah. Keadaan ini tidak berlangsung lama, sebab sejak akhir abad ke 16 dan awal abad 17 datang pula ke Indonesia orang-orang Belanda, Inggris, Denmark, dan Perancis. Orang Portugis berperan dalam perdagangan dan politik monopoli dan orang yang tidak mau kalah dalam bidang ini ialah orang-orang Belanda. Motif kedatangan mereka hampir sama dengan motif orang-orang Portugis, yaitu agama, ekonomi dan petualangan tapi kalau orang-orang Belanda ekonomi dan petualangan (Uka Tjandrasasmita, 1984:45).

Pada perkembangannya pedagang Belanda bergabung membentuk satu badan usaha yakni Verenigde Oost Indische Compagnie (V.O.C) yang merupakan pengusaha swasta Belanda terkuat pada akhir abad 16 dan berhasil menguasai hampir seluruh lintas perdagangan di Indonesia. Di daerah-daerah tertentu yang di-

anggap menguntungkan mereka mendirikan kelompok-kelompok masyarakat yang tetap membawa tradisi dan kebudayaan negeri asalnya, misalnya: di kota-kota besar atau kota pelabuhan. Bersamaan dengan munculnya kelompok-kelompok ini diperkenalkan pula untuk pertama kalinya bangunan-bangunan bercorak arsitektur Eropa/Barat di negeri kita. Bangunan ini umumnya berupa rumah tinggal untuk pejabat pemerintah, kantor-kantor dagang, gereja dan benteng (Ditlinbinjarah, 1984:27).

Adanya beberapa bangsa penjajah/penguasa Barat di Indonesia maka timbulah persaingan politik maupun agama. ini semua berlatar belakang ketika pada tahun 1509 pedagang Portugis bertemu pedagang dari Arab di India yang beragama Islam dan berhasil menjadikan kesultanan Malaka menjadi suatu "kekuatan Islam". Hal lain karena pada masa itu Eropa Barat Daya (dari Spanyol sampai Yugoslavia) belum lama bebas dari kekuasaan bangsa Moor (Islam) oleh karena agama dan orang-orang Arab/India yang beragama Islam dianggap sebagai ancaman.

Bagi pedagang-pedagang Portugis yang mendapat tugas dari Raja Portugis agar selain memperluas daerah perdagangan juga memperluas ajaran agama Katolik. Akan tetapi ini belum terlaksana seluruhnya mereka telah tersaing oleh bangsa Belanda kemudian juga Inggris yang belum lama melepaskan diri dari naungan Paus di Roma dengan Reformasi untuk mengembangkan Kristen Protestan. Pusat perebutan adalah Maluku, dimana Portugis telah sempat mempunyai benteng di pulau Banda, Solor, Flores, dan Timor; bahkan pada tahun 1566 di benteng Lawayong (Solor) telah ada gereja dan biara (Djauhari Sumintardja), 1981 :129-130).

- Pemugaran Gereja Kuna.

Satu hal yang juga tidak boleh dilupakan yaitu hasil pe-

mugaran harus berguna untuk obyek studi, pengembangan wisata budaya serta sarana untuk memupuk, memperkaya dan memberi corak pada budaya Nasional (Hadimuljono, 1983:15). Sesuai dengan ketentuan ini maka pemugaran yang dilaksanakan di suatu daerah (bila mungkin) mencakup semua jenis bangunan yang ada, yaitu : prasejarah, Islam kuna, bangunan eropa, bangunan tradisional dan bangunan bersejarah dengan urutan prioritas pemugaran harus diberikan kepada bangunan yang :

- paling menonjol dari segi historis/arkeologis/arsitektur dibanding bangunan lain yang ada,
- tidak sulit dicapai atau sarana lalu lintas cukup memadai,
- kondisi lingkungannya memungkinkan untuk pengembangannya, serta
- bermanfaat untuk obyek studi dan pengembangan wisata budaya (Hadimuljono, 1983:15-16).

Sesuai dengan lajunya pembangunan pusat kota, maka kecuali Balai Kota Batavia yang sekarang menjadi Museum Fatahillah, rumah penguasa Belanda sekarang menjadi gedung arsip Nasional, istana Gubernur Jenderal Daendels yang sekarang menjadi gedung Departemen Keuangan (Djauhari Sumintardja, 1981: 117-119); dibangun pula gereja-gereja misalnya :

1. Gereja Sion (DKI, Jakarta).

Dibangun tahun 1693 menghadap arah selatan, berdenah empat persegi panjang (berdinding permanen). Bangunan ini mempunyai satu ruang utama/tengah dengan dua mimbar, satu besar dan megah di bagian belakang dan kecil serta sederhana disebelah mukanya, mempunyai balkon yang letaknya berhadapan dengan mimbar. Jendela umumnya tinggi-tinggi dan banyak, jendela dan pintu berbentuk lengkung dibagian atas

langit-langit bangunan tinggi dan berbentuk lengkung. Lonceng terdapat diluar bangunan. Pada mulanya bangunan ini mempunyai halaman yang luas tetapi karena ada pelebaran jalan maka halaman tersebut terpotong.

2. Gereja Immanuel (Willemskerk (DKI, Jakarta)).

Dibangun pada tahun 1832, menghadap ke arah timur, Denah berbentuk lingkaran dengan empat buah tangga masuk pada sisi barat, selatan dan utara sedang sisi timur (belakang) terdapat teras dan tangga naik yang melengkung di kanan kirinya. Berdinding permanen dengan atap sirap. Mempunyai satu ruang utama dengan dua mimbar satu besar dan megah dibagian belakang dan kecil di bagian muka. Gereja ini juga mempunyai balkon, letaknya berhadapan dengan mimbar. Daun jendela umumnya tinggi-tinggi, hanya saja pada bangunan ini jendela dan pintu bentuk ambangnya rata. Langit-langit bangunan tinggi dan berbentuk lengkung.

3. Gereja Immanuel (Maluku Tengah).

Dibangun pada tahun 1780, letaknya menghadap ke arah selatan. Bangunan gereja ini berdenah empat persegi panjang, ber dinding semi permanen yaitu setengah tembok dan setengah kayu, beratap rumbia. Bangunan ini mempunyai satu ruang utama dengan dua mimbar, satu besar dan tinggi terletak dibagian belakang dan yang kecil di bagian muka. Terdapat balkon yang letaknya mengelilingi ruang utama. Jendela pada gereja ini tidak berdaun hanya ditutup dengan kisi-kisi, tetapi bentuk atas lubang jendela dan pintu tetap lengkung. Langitnya bangunan rata, terbuat dari kayu yang disusun berjajar dengan arah timur-barat. Loncengnya yang terletak diluar bangunan, di gantung pada tiang yang beratap.

4. Gereja Beth Eden (Maluku Tengah).

Gereja dibangun pada tahun 1750, letaknya menghadap ke arah utara. Bangunan ini berdenah segi delapan dengan dinding yang semi permanen yakni setengah tembok dan setengah papan, beratap rumbia. Bangunan ini mempunyai satu ruang utama di dalamnya terdapat dua buah mimbar, satu mimbar besar dan tinggi terletak di sebelah belakang dan kecil lebih sederhana terletak di sebelah muka. Gereja Beth Eden ini mempunyai balkon yang posisinya mengelilingi ruang utama seperti yang terdapat pada gereja Immanuel di Jakarta, hanya saja balkon ini tidak terlihat dari bawah karena telah ditutup oleh plafon ruang utama. Balkon semakin tidak terlihat karena jalan naiknya pun dari luar, mempergunakan tangga tempel.

Langit-langit bangunan berbentuk parabol, seperti umumnya bangunan kuno maka bangunan ini juga mempunyai lubang jendela yang besar (tinggi) dan ambangnya berbentuk seperti cangkir yang dibalik letaknya, sama halnya dengan ambang pintunya, ambang-ambang ini ditutup dengan kaca bening berwarna putih. Lonceng letaknya di luar bangunan, digantungkan pada tiang yang diberi atap dan berfondasi semen.

5. Gereja Immanuel (Kalimantan Tengah).

Dibangun pada tahun $\pm$ 1876 (abad 19), menghadap ke timur, bangunan gereja berdenah persegi panjang dengan bentuk trapesium sama kaki pada bagian ujungnya, merupakan bangunan panggung dengan ketinggian lantai 100 cm dari permukaan tanah. Berdinding kayu dengan atapnya sirap, gereja ini mempunyai satu ruang tengah (umat), hanya mempunyai satu mimbar yang tinggi dan bagus. Di atas pintu masuk ada balkon.

Jendela-jendelanya berukuran tinggi dengan ambang atas berbentuk lengkung, begitu pula ambang pintunya. Langit-langit atau plafon bangunan ini berbentuk trapesium. Mempunyai lonceng digantung pada menara sebelah utara.

Sesudah Indonesia merdeka seperti saat ini maka gedung gedung gereja yang dibangun pada masa penjajahan menjadi bukti sejarah yang penting untuk segi arsitekturnya karena menjadi ciri zamannya juga untuk mengetahui perkembangan sejarah persebarannya.

Sementara Jakarta membangun kekuasaan, pemerintah kolonial semakin diperluas ke pedalaman, terutama kota-kota yang disinggahi karena terletak dalam jalur lalu lintas atau kota-kota besar yang merupakan kota pelabuhan. Adapun kota-kota tersebut antara lain Surabaya, Semarang, Ambon, Medan, Yogyakarta, Bogor, Bandung dan lain-lain.

Pada kota-kota ini atau daerah yang mereka anggap sesuai dan menguntungkan menetaplah kelompok-kelompok masyarakat yang tetap mempertahankan tradisi dan kebudayaan mereka, akan muncul bangunan berupa rumah tinggal/pemukiman lengkap dengan gedung perkantoran, benteng pertahanan serta gereja tempat mereka melaksanakan ibadah.

Pada awal pengaruh bangsa Eropa, bangunan-bangunan gereja masih sederhana dan merupakan gereja terbatas untuk masyarakat lingkungan benteng saja. Setelah agak meluas keluar benteng maka bangunan gereja menyesuaikan dengan keadaan yaitu mempergunakan bahan bangunan yang umum misalnya kayu, bambu, atap dari rumbia atau sirap dan lain-lain.

Kemudian sesudah kekuasaan/pengaruh politik kuat dan ge-

reja menjadi lambang keagamaan para penguasa Belanda maka unsur arsitektur Barat diterapkan (Djauhari Sumintardja, 1981 : 130). Mula-mula gereja Protestan didahulukan baru belasan tahun kemudian gereja-gereja Katolik. Di permulaan masa ini bentuk denah bangunan tidak persegi panjang melainkan bulat dan berkubah, gereja pertama itu bernama "Hollandsche Kerk" tetapi telah terbakar pada permulaan abad 19 (Djauhari Sumintardja, 1981:115-119). Mungkin bentuk yang serupa masih dapat kita jumpai pada gereja Protestan Immanuel (Willemskerk) di DKI Jakarta dan gereja Raya Blenduk di Semarang.

Dari contoh-contoh di atas terlihat bahwa penjajahan ini selain mengembangkan kekuasaan politik juga menyebarkan ajaran agamanya yang pelaksanaannya dilakukan oleh para misionaris atau zending ke pelosok tanah air Indonesia. Hal mana dapat kita lihat adanya bangunan gereja tua, diantaranya ada yang telah dipugar tetapi ada juga beberapa yang sedang dan akan dipugar. Dari bangunan gereja tua ini beberapa memang sudah menjadi bagian dari inventaris bangunan cagar budaya Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala.

Gereja-gereja tersebut antara lain :

- yang telah dipugar : gereja Tugu, gereja Sion, gereja Immanuel di DKI Jakarta.
- yang sedang/akan dipugar : gereja Loji di Tondano (Sulut), gereja Tua Watumea (Sulut), gereja Beth Eden - Ameth (Maluku), gereja Katedral (DKI Jakarta), gereja Immanuel-Mandomai (Kalteng), (Uka Tjandrasasmita, 1982 b : 11-15).
- Fungsi Relegius.

Berdasarkan atas pengamatan yang telah dilakukan terha-

dap gereja-gereja tersebut maka terlihat adanya perbedaan dalam latar belakang keagamaan yakni yang berlatar belakang agama Kristen Protestan dan berlatar belakang agama Katolik. Masing-masing kelompok bangunan mempunyai keistimewaan tersendiri.

Seperti bangunan-bangunan umum lainnya, maka gereja mempunyai juga pembagian ruang serta fungsi dari masing-masing. Pada gereja Kristen Protestan terdapat : bagian ruang umat/tengah bangunan gereja serta bagian muka untuk menempatkan 2 buah mimbar yang ditempat berurutan ke belakang (umumnya), sedangkan pada bangunan gereja Katolik terdapat : ruang tengah gereja/ruang untuk umat, altar dan perlengkapannya yaitu meja altar dan tabernakel (semacam lemari kecil untuk menyimpan Sakramen Maha Kudus) serta pelita di dekatnya tanda kehadiran Tuhan di sana (Pringgodigdo, 1977:368). Sakristi ruang penyimpanan perlengkapan yang digunakan untuk ibadat, patung santo/santa dan hiasan-hiasan lain, serta terdapatnya salib di atas atap.

V. K E S I M P U L A N

1. Dalam masa pembangunan dewasa ini banyak bangunan-bangunan "jaman kolonial" yang dihancurkan antara lain untuk pembaharuan gedung atau perluasan, pembuatan atau perluasan jalan dan sebagainya.
2. Gereja sebagai suatu bangunan suci yang masih dipergunakan terus menerus pada umumnya tetap terawat dan jarang dihancurkan. Yang ada hanya beberapa usaha perluasan atau pertambahan kecil sehingga beberapa bentuk perkem-

bangun arsitektur gereja sejak mulai dibangun abad XVI-XX sampai saat ini masih terlihat, hal tersebut berbeda dengan bangunan-bangunan lain.

DAFTAR K E P U S T A K A A N :

Bagian Dokumentasi - Penerangan Kantor Waligereja Indonesia

- 1974 Sejarah Gereja Katolik Indonesia I, Arnoldus,
Ende Flores.

Conant, K.J.

- 1971 "The History of Romanesque, cluny clarified by
Excavations and Comparisons", Monvmenlvm vol.
VII, hal. 11.

Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan
Purbakala, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- 1984 Pengumpulan Data Peninggalan Sejarah dan Purbakala di Daerah Tingkat I Timor-Timur, Jakarta.

Djauhari Sumintardja.

- 1978 Kompendium Sejarah Arsitektur I, Bandung: Yayasan
Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan.

Djoko Soekiman

- 1982 "Seni Bangunan Kolonial di Indonesia" PIA II,
Jakarta 25-29 Pebruari 1980, Puslitarken. Jakarta,
hal. 635-658.

Hadimuljono

- 1983 "Prinsip-prinsip Pemugaran Peninggalan Sejarah
dan Purbakala" Kamandalu I, Ditlinbinjarah, Jakarta,
hal. 13-15.

Lionel Butler and Chris Given-Wilson

- 1983 Medieval Monasteries of Great Britain, London
Michael Joseph Limited.

Mema Osman

- 1985 "Bangunan Gereja dan Seni Kristiani", Basis.

Peter Hutton

- 1984 Insight Guides, "Java", Apa Productions, Hongkong,
"Jakarta City of Victory" hal. 122-123 "Cire-
bon to Semarang an South to Jogja" hal. 174.

R.Z. Lerrissa, ed.

- 1984 Sejarah Nasional Indonesia IV, Balai Pustaka,
Jakarta.

Sekretaris Negara Republik Indonesia

- 1983 Undang-Undang Dasar, Pedoman Penghayatan Panca-
sila, Garis Besar Haluan Negara; Jakarta.

Staf Yayasan Cipta Loka Caraka

- 1975 Ensiklopedi Populer tentang Gereja, Jakarta Ya-
yasan Kanisius,

Sutjipto Wiryosuparto

- 1969 "Gereja Kristen Tertua di Indonesia" Basis, Yog-
yakarta, 18, hal. 261-265.
1970 "Agama Kristen telah meluas di Indonesia sejak
abad 7" Manusia Indonesia 4, hal. 151-156.

Uka Tjandrasasmita

- 1982 Usaha-usaha Perlindungan dan Pembinaan Sejarah
dan Purbakala Dalam Pembangunan Nasional, Depar-
temen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jen-
dral Kebudayaan, Proyek Pemugaran dan Pemeli-
haraan Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jakar-
ta, hal. 27-31.

- 1982 b Laporan Seminar Pemugaran dan Perlindungan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, Jakarta, hal. 11-15.

Pringgodigdo, A.G.

- 1977 Ensiklopedi Umum, Jogjakarta, Yayasan Kanisius.

Uka Tjandrasasmita

- 1983 "Hasil Pemugaran Peninggalan Sejarah dan Purbakala sebagai obyek Wisata", Kamandalu I, Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, Jakarta, hal. 16-18.

Uka Tjandrasasmita (ed)

- 1984 Sejarah Nasional Indonesia III, Jakarta, Balai Pustaka.

UPAYA PENCEGAHAN KEJAHATAN
DALAM JAMAN MATARAM KUNA
(Contoh Kajian Data Prasasti dan Relief)

Oleh
Slamet Pinarai

I. PENDAHULUAN

Berbicara tentang kejahatan memang kurang begitu menyenangkan. Bahkan tidak jarang bisa menimbulkan rasa takut dan mengerikan. Tetapi jika berbicara tentang pencegahan dan upaya penanggulangannya mungkin lebih menarik dan mengasyikkan. Timbulnya kejahatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, namun pelakunya tetap sama, yaitu manusia. Berbagai ketentuan, peraturan, dan undang-undang telah dibuat oleh yang berwenang, yaitu penguasa atau pemerintah dalam upaya pencegahan serta penanggulangan tindak kejahatan. Hal serupa telah dilakukan pula dalam jaman Mataram Kuna. Seorang raja atau penguasa dalam menjalankan dharma-nya harus bertindak adil dan bijaksana, serta mempunyai delapan sifat utama (asta brata) sesuai dengan sifat dewa-dewa penjaga arah mata angin.

Dalam makalah ini akan dikaji berbagai bentuk kejahatan dan pencegahannya di masa Mataram Kuna. Sumber datanya diperoleh dari gambaran yang terlintas dalam prasasti serta data dari relief candi, khususnya relief Karmawibhāṅga di candi Borobudur. Hal ini dilakukan mengingat sedikitnya data dari naskah-naskah hukum yang telah ada di jaman Mataram Kuna. Berbeda dengan jaman Majapahit yang telah mengenal naskah perundang-undangan, yaitu kitab Āgama (Slametmuljana, 1967:10).

kitab perundang-undangan Āgama ditulis dalam bahasa Jawa Kuna dan diketemukan di Bali. Kitab tersebut telah diterbitkan dengan huruf Latin dan diterjemahkan kedalam bahasa Belanda oleh J.C.G.Jonker sebagai disertasinya di tahun 1885. Kitab tersebut berisi 275 pasal, namun ternyata di dalamnya terdapat beberapa pasal yang sama atau mirip sekali. Dalam terjemahannya hanya didapatkan 272 pasal saja. Satu pasal rusak, dua lainnya merupakan ulangan pasal yang sejenis (Slametmuljana, 1967:11). Dalam pasal 23 dan 65 kitab perundang-undangan Āgama tersebut dapat diketahui bahwa kitab Āgama itu juga disebut Kutara-Manawadharmāṣāstra (Slametmuljana, 1967:103, 119). Kitab perundang-undangan Āgama merupakan karya kompilasi dari perundang-undangan India, terutama dari kitab perundang-undangan Manawadharmāṣāstra. Dalam pasal-pasal-pasalnya dapat dijumpai berbagai peraturan pidana yang dijatuhkan bagi para pelaku kejahatan.

Bertolak dari adanya kitab perundang-undangan Āgama di masa Majapahit, tentunya di masa Mataram Kuna telah berlaku pula perundang-undangan yang mengatur putusan pidana yang harus dijatuhkan terhadap pelaku kejahatan. Namun demikian naskahnya belum ditemukan sampai saat ini. Untuk itu dalam makalah ini dicoba mengungkapkan masalah-masalah kejahatan dan pencegahannya dari sudut pandang yang lain, yaitu dari data prasasti dan relief.

Haruslah disadari bahwa penulis prasasti tidak bermaksud untuk mewariskan keterangan-keterangan yang lengkap pada generasi yang akan datang, termasuk kita yang hidup di masa kini. Ia (penulis prasasti) tidak memandang perlu untuk memberikan keterangan-keterangan yang sejelas-jelasnya, sebab bagi mereka yang hidup sejaman dengannya sudah cukup

jelas tentang maksud yang terkandung dalam prasasti tersebut (Boechari,1977:13).

Berangkat dari anggapan tersebut di atas, dalam makalah ini akan disimak berbagai kejahatan dan pencegahannya yang tersirat dalam prasasti-prasasti, khususnya dari jaman Mataram Kuna. Data-data tersebut dapat dijumpai dalam bagian-bagian dari prasasti, antara lain di bagian sambandha, sukhaduhkha, daftar mañilāla-drawyahaji, dan ṣapatha.

II. DATA DARI PRASASTI DAN RELIEF

Data yang tersirat dalam prasasti di bagian sambandhanya, misalnya prasasti Mantyasih (829Ç) (Stutterheim,1927: 172 - 215). Disebutkan bahwa Rakai Watukura Dyah Balitung memberikan lanugerah sīma kepada lima orang patih di Mantyasih secara bergantian, karena jasa-jasanya telah mengerahkan rakyat untuk melakukan kerja bakti pada waktu perkawinan, karena mereka tidak pernah melalaikan pemujaan kepada beberapa bangunan suci lainnya, dan karena mereka telah memenuhi permintaan rakyat desa Kuning untuk menjaga keamanan di jalanan, sehingga rakyat di desa Kuning merasa tidak ketakutan lagi. Dari keterangan tersebut memberikan kesan bahwa sebelumnya jalanan di desa Kuning pada saat itu tidak aman dan banyak mendapat gangguan para perampok atau penjahat lainnya (Boechari,1977:12).

Data lainnya dapat pula diperoleh dari bagian sukhaduhkha dalam prasasti-prasasti. Istilah sukhaduhkha bukanlah berarti " suka dan duka ", melainkan diterangkan dengan hala hayu, ialah segala perbuatan yang buruk dan yang baik yang terjadi dalam masyarakat, atau seperti yang dimaksudkan di dalam setiap prasasti, yang terjadi dalam lingkungan daerah perdikan. Bahkan sebenarnya hanya perbuatan yang

jahat saja yang dimaksudkan. Dengan perkataan lain, sukha-dukkha ialah segala tindak pidana (yang terjadi di dalam lingkungan daerah perdikan) yang harus dikenai hukuman denda (Boechari, 1977: 14).

Berbagai jenis kejahatan yang disebut-sebut dalam sukhadukha yang dikenai denda antara lain: "wañkai kabūnan", wākcāpala, hastacāpala, amuk, amunpan. Istilah wañkai kabūnan, dapat berarti " mayat yang terkena embun ". Penjelasan yang selanjutnya dapat dijumpai dalam naskah Sārasamuccaya, sebagai berikut : hana wwanng mati. tan kinawruh-an kapatinya. de sang rama.sang rama tan apasaduwa. sang rama danḍa ḥu l ma 4. wañke kabunan haranya. Dari keterangan tersebut dapatlah dipahami bahwa yang didenda adalah kelalaian atas terjadinya pembunuhan di malam hari yang sampai-sampai tidak diketahui oleh siapa pun sehingga mayatnya terkena embun di pagi hari. Sedang tindak pidana pembunuhannya sendiri tentunya mendapat pidana yang sangat berat.

Perbuatan tidak baik lainnya yang dikenai denda adalah wākcāpala. Kata wākcāpala dapat berarti memaki-maki atau mengumpat-umpat orang lain(Zoetmulder, 1982:2175). Di masa Majapahit, seperti yang termuat dalam kitab Āgama pasal 220 sampai dengan 225, besar kecilnya denda atas tindak wākcāpala tergantung pada tinggi rendahnya tingkatan atau derajat orang yang memaki dan yang dimaki.¹

Tindak pidana lain yang dikenakan denda adalah hasta-cāpala, yaitu perkelahian dengan pukul memukul atau baku hantam. Perbuatan lain yang dikenai denda juga adalah mamuk, yang berarti mengamuk membabi buta sehingga membahayakan orang lain. Sedangkan tindak kejahatan lainnya, yaitu amunpan, atau mamunpan, dapat ditarsirkan merampas atau merampok dan

juga dapat berarti " memperkosa wanita "(Zoetmulder, 1982: 1446). Dalam deretan daftar sukhaduhkha masih terdapat beberapa istilah yang perbuatannya dikenai denda. Berikut contoh beberapa prasasti yang bagian sukhaduhkhanya memuat hal tersebut di atas.

Prasasti Waharu 795 Ç (Brandes, O.J.O.IX). Disebutkan dalam prasasti tersebut:

I.3.....
 ...ityewamādi kabeh tan katamāna ikanang sila.mang-
 kana ikang sukhaduhkha kadyanggāning mayang tanpa-
 wwaḥ.walu rumambat'ing natar, wangke kabunan, rah ka-
 tēmu ring hawan.wakcapala.hastacapala duhilatēn wur-
 yyaning kikir amuk amungpang.ludan.tutanangḡa danda
 kodanda magḡihalādi tkaring laku lakwan adohapare...

Dalam prasasti Wuatantija 802Ç (Stutterheim, 1925:17) antara lain disebutkan(sisi depan): 2"...salwir ni sukha-
 duhkanya pangguhanya mas mā 8 muang wuru wuruan 2 i satahun
". Meskipun tidak diperinci perbuatan-perbuatan yang ter-
 kena denda namun besarnya denda telah ditentukan seperti pada
 kutipan di atas.

Di bagian lain dalam prasasti Rukam 829 Ç (Titi Surti Nastiti.dkk, 1982:23) dapat dijumpai pula istilah buat se -
 kelompok orang yang sering mengganggu keamanan. Kelompok ter-
 sebut dalam prasasti Rukam disebut dengan istilah samahala .
 Dalam prasasti tersebut dijumpai dua istilah samahala. Ber-
 dasarkan konteks kalimatnya masing-masing mempunyai arti yang
 berbeda, yaitu samahala yang dapat diartikan (para) petani
 dan samahala yang berarti kelompok orang yang suka mengganggu
 keamanan(T.S.Nastiti.dkk, 1982:49, catatan 112 & 113). Lebih
 jelasnya kutipan prasastinya sebagai berikut:I.3."...paḡguh-
 hannya pirak dhā 5 pilih mas mā 5 marā i parhyānan i limwur,
 buñcar, hajyanya umiwia ikanar, kamulān samahala ya sarabhāra
 i ri ya rin, samahala kabaiḡ parḡnahanya...". Artinya:".....

pendapatan(daerah Rukam yang berjumlah) 5 dhārana perak dan 5 māsa pilih mas,(supaya) diberikan untuk pemeliharaan parhyāṇan yang terletak di Limwuṇ ; sebagai buñcan hajinya adalah memelihara kamulān (tersebut). Kemudian seluruh petani desa Rukam memohon perlindungan kepadanya terhadap orang-orang yang semula sering mengganggu keamanan daerah itu." (T.S.Nas-titi.dkk.,1982:36). Segala hak atas sukhaduhkha di daerah tersebut ada di tangan bhaṭāra parhyāṇan di Limwuṇ.

Dari beberapa prasasti Jawa Kuna dapat dijumpai nama jabatan yang termasuk di dalam kelompok mañilāla drawya haji,² yaitu sekelompok pejabat yang tidak boleh lagi memasuki daerah perdikan. Beberapa di antara kelompok mañilāla drawya haji tersebut ada yang bertugas mengurus dan mengawasi perjudian, yaitu juru judi. Sedangkan juru jalir adalah petugas yang mengawasi dan mengasuh pelacuran (= mucikari). Memang kedua perbuatan tersebut, yaitu perjudian dan pelacuran dapat menjadi sumber kejahatan. Untuk itu juru judi dan juru jalir tentunya bertugas ikut membantu terciptanya keamanan dan ketertiban.

Di bagian kutukan-kutukan atau ṣapatha dalam prasasti-prasasti dapat dijumpai berbagai kalimat kutukan yang menakutkan. Kutukan tersebut ditujukan kepada siapa saja yang berniat hendak merusak atau mengubah-ubah prasasti tersebut . Bagian ini lebih lanjut akan dibicarakan di bagian akhir makalah ini.

Dalam relief Karmawibhāṅga di candi Borobudur dapat disaksikan beberapa contoh tindak kejahatan yang kelak akan menerima balasan hukuman yang setimpal. Tema dari relief Karmawibhāṅga adalah hukum karma (sebab akibat) (Bernet Kempers,1973:65-68). Contoh kejahatan yang digambarkan dalam relief seri:O.no.10 dapat ditarsirkan sebagai adegan

perampokan. Dilukiskan ada seorang penjahat dengan menghunus pisau sedang menyerang tiga orang korbannya. Wajah penjahat tersebut menyeramkan dengan rambut yang lebat dan tebal. Satu di antara tiga korban telah terjatuh, dua orang lainnya tampak menghinder ketakutan sambil menangkis serangan penjahat. Satu di antara mereka masih sempat membawa barang bawaannya, sedang barang bawaan lainnya telah terjatuh ke tanah. Di bagian lain dari relief tersebut tampak tiga orang yang berpakaian lengkap dan bermahkota sedang menghampiri mereka dan mengulurkan tangannya seolah akan memberikan pertolongan.

Pada relief seri: O.no.25, dapat disaksikan adegan yang menggambarkan seorang wanita sedang menggendong anak, dengan bersenjatakan sebatang tongkat bercabang sedang diganggu dan dihadang oleh empat orang. Satu di antara empat penjahat tersebut telah terjatuh sambil mengelak pukulan tongkat tersebut. Dua di antara kawanan penjahat tersebut tangan kanannya sedang menunjuk ke arah wanita tersebut. Di bagian lain dari relief tersebut dapat disaksikan suatu adegan tentang keempat orang tersebut yang duduk menghadap seorang tokoh (pejabat/ raja) dengan disaksikan oleh wanita tersebut. Rupa-rupanya adegan tersebut menggambarkan pengaduan atau pengadilan.

Adegan perkelahian dapat dilihat pada relief seri: O.no.86. Tampak dua orang berkelahi, satu di antaranya bersenjatakan pedang. Di bagian lain juga menggambarkan dua orang yang berkelahi namun tanpa menggunakan senjata. Adegan ini mungkin dapat disejajarkan dengan data dari prasasti, yaitu hastacapala atau perkelahian tanpa senjata atau baku hantam. Dengan demikian selaras dengan tema relief Karma-wibhāṅga, yang menggambarkan hukuman-hukuman atau akibat-

akibat yang akan dialami manusia karena tindakannya. Hal ini tampak pada adegan berikutnya yang menggambarkan orang yang disiksa dengan digergaji kepalanya.

Relief seri:O.no.93 melukiskan adegan penyiksaan seorang wanita oleh orang lain. Wanita tersebut dengan tangan terikat sedang dipukuli dengan tongkat oleh seorang pria. Di bagian lain terlukis beberapa ekor binatang yang rupanya merupakan gambaran kelahiran kembali dari orang yang melakukan kejahatan karena dorongan narsu.

Relief Karmawibhanga selain berisi tentang ajaran hukum sebab akibat, juga dapat dianggap sebagai upaya umat manusia untuk mengurangi dan mencegah tindak kejahatan yang bisa sewaktu-waktu diperbuat oleh manusia. Dengan demikian meskipun berbagai tindak kejahatan telah dilakukan oleh manusia namun di pihak lain selalu diupayakan pencegahannya.

III. UPAYA PENCEGAHAN KEJAHATAN

Salah satu cara yang paling tepat dalam pencegahan kejahatan adalah diberlakukannya undang-undang atau ketentuan-ketentuan tentang sanksi yang harus dijatuhkan terhadap pelaku kejahatan. Dalam jaman Mataram Kuna tentunya telah ada ketentuan-ketentuan yang mengaturnya, baik secara tertulis maupun lisan.

Di samping itu masih ada upaya atau cara lain yang dapat ditempuh dalam pencegahan kejahatan. Hal tersebut seperti yang terlukis dalam relief-relief candi maupun prasasti-prasasti. Beberapa candi di Jawa Tengah dan Jawa Timur banyak memuat relief cerita yang berisi ajaran-ajaran moral. Ajaran-ajaran tersebut misalnya terlukis dalam re-

lier karmawibhāṅga, relief-relief cerita binatang, relief-relief cerita kepahlawanan dan sebagainya. Secara tidak langsung relief-relief tersebut dapat membantu upaya pencegahan kejahatan yang terjadi di lingkungan masyarakat pada jamanya.

Adanya adegan-adegan penyiksaan yang dialami manusia akibat perbuatannya, seperti yang tercermin dalam relief Karmawibhāṅga sedikit banyak dapat mengingatkan manusia pada waktu itu maupun manusia masa kini yang menyaksikannya, untuk berbust lebih baik dari yang telah dilakukannya.

Dari data prasasti juga dapat terbayang hukuman atau sanksi yang akan dialami oleh pelaku kejahatan dan ada kalanya akibatnya terbawa sampai anak cucu. Kalimat-kalimat yang terdusun dalam śapatha benar-benar membawa hikmah yang dalam. Dengan demikian bagi orang-orang yang akan melakukan kejahatan khususnya terhadap prasasti dan isinya akan mendapat pe-
taka yang hebat. Berikut beberapa kutipan śapatha dalam prasasti-prasasti:

Prasasti Pangumulan A (829C).

IIIb.6. ... yōpuaṇ hana wuaṇ mānyāya a

7. siṇ umulaḥ umulaḥ ikin, siṃa wana i paṅgumulan
katak puluwatu āniwaiḥ yaṇ puputra ya kadi
lawas sanhyar candrāditya hana riṇ, nākāsa su-
muluh hiṇ aṇḍa bhuwaṇa mākanā lawasanyan
paṅgūhan

8. pañcamahāpātaka// .

Artinya:

IIIb.6. ...apabila ada orang merusak, ba-

7. rang siapa (yang) mengusik-usik ini tanah per-
dikan di desa Pangumulan yang termasuk wilayah
Puluwatu, apalagi jika melenyapkannya, seperti
lamanya bulan berada di angkasa menerangi du-
nia, akan demikian lamanya menemui

8. pañcamahāpātaka// (T.S.Nastiti, dkk., 1982:35).

Pañcamahāpātaka adalah lima dosa besar dan hukumannya (Zoetmulder, 1982:1267). Dalam prasasti Mantyāsīḥ 829C, kelima

dosa besar tersebut adalah: Membunuh seorang brahmana ; melakukakan lamwukanyā(?) ; durhaka kepada guru ; membunuh janin ; berhubungan dengan orang yang melakukan empat kejahatan di atas.

Contoh lain, dari prasasti Waharu 8519 (O.J.O.XLII):

Ga.yan hana umulahulah.ri lmaḥ samasānak i waharu.joh
tesma karmakannya.klanēning kawat tamragomukha a-
nanḍungakna rxyung awuk salampah.angalor angidul
ang(aw)etan anguluan.matya busunga.anēmo pañcagati-
sangsāra.ayana.wulanguna sadākāla tumēm ng pātaka.
pañcapātaka mahāpātaka ika bhuktinya ring ihatra pa-
ratra.

Dari çapatha prasasti tersebut tampak lebih menakutkan kutukan-kutukan bagi orang yang berani mengusik atau mengubah prasasti tersebut. Disebutkan, orang tersebut (hukum) karmanya antara lain agar supaya kakinya terantuk ranjau busuk bila berjalan ke utara, selatan, timur dan barat. Juga agar supaya mati busung (perutnya membesar). Serta supaya menemui lima kesengsaraan, menderita sakit ayan (epilepsi) dan mendapat malu. Setiap saat orang tersebut agar supaya bertemu dengan malapetaka dan lima dosa besar itulah yang dialaminya di dunia ini dan akhirat.

Dalam prasasti Balitung II (prasasti Wukajana) (van Naersen, 1937:444-446) sisi belakang:

- 5.... kadyaṅgān ni kanan hayam pḡat tan baluy matpuḡ
hantala remek remuk tan waluy i luīr nya maḡkana i
kanan wu-
- 6.aḡ durācāra yan ulah ulaha i kain sīma.umarā ya riḡ
alas patukan niḡ ulā.umarā ya iḡ tgal alapan niḡ glap.
tan pahudan.umarā ya riḡ uai willetan
- 7.ni tuwiran.teteken dé niḡ wuil.piḡ pintu bimwān pañca
mahāpātaka paḡguha nya

Ternyata çapatha dalam prasasti Wukajana mempunyai versi lain. Dikatakan bahwa barang siapa berani mengusik sīma di Wukajana ibarat kepala ayam yang telah putus dari badannya dan tak akan kembali lagi. Ibarat telur yang hancur lebur tak akan kembali

utuh lagi. Begitulah kira-kira nasibnya orang yang akan berani mengusik-usik sīma tersebut. Masih ditambah lagi kukutannya, yaitu bila orang tersebut pergi ke hutan agar supaya dipatok ular. Dan bila pergi ke ladang agar dicambar petir meskipun tidak hujan; dan bila datang ke sungai agar dibelit tuwiran (banatang air) dan selanjutnya akan menanggung lima dosa yang sangat besar.

Dari kutipan berbagai *śapatha* tersebut tampaklah bahwa orang telah berupaya untuk mencegah kejahatan yang akan ditujukan terhadap keabsahan prasasti, karena prasasti tersebut berlaku sepanjang jaman (dlaha nīn, dlaha).

Dari sisi lain dalam prasasti juga dapat diketahui berbagai jenis pejabat yang mengurus bidangnya masing-masing. Di antara pejabat-pejabat tersebut tentunya ada yang bertugas mengatur dan mengawasi pekerjaan-pekerjaan yang dapat menjadi sumber munculnya kejahatan. Sebagai contoh juru judi dan juru jalir yang bertugas di bidang pengendalian perjudian dan pelacuran.

Beberapa prasasti yang berisi tentang ketetapan hukum (jayapatra) dapat pula dianggap sebagai upaya pencegahan kejahatan, karena prasasti-prasasti tersebut merupakan keputusan pengadilan. Dengan demikian dapat menyelesaikan beberapa masalah, misalnya sengketa hutang piutang (prasasti Guntur 829¢)(Brandes, 1889:146-147) dan prasasti Dhang Nawi 833 ¢ (Brandes, 1913, O.J.O. XXIX:37). Masalah kewarganegaraan juga berhasil diselesaikan secara hukum, seperti yang termuat dalam prasasti Warudu Kidul 844¢ (Stutterheim, 1925:59-60).

Dari uraian di atas dapatlah diketahui berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi atau mencegah bentuk-bentuk kejahatan yang terjadi dalam jaman Mataram Kuna. Harus diakui

bahwa data dari prasasti dan relief candi yang disajikan dalam makalah ini hanya sekedar contoh kajian saja. Hal ini untuk menggugah minat para pembaca untuk mengkaji berbagai aspek yang terkandung di balik data prasasti dan relief. Semoga !

Catatan:

1. Sebagai contoh berikut kutipan dari pasal.220:
Sekarang kita membicarakan parusya (penghinaan).
Jika seorang ksatria memaki-maki brahmana, dendanya dua tali; jika waisya memaki-maki brahmana dikenakan denda lima tali; yang dimaksud dengan waisya adalah petani. Jika sudra memaki-maki brahmana, dikenakan hukum mati. Kenakanlah pidana mati oleh sang prabhu pedagang yang memaki-maki brahmana. Jika brahmana memaki-maki ksatria dendanya seribu; jika brahmana memaki-maki petani, dikenakan denda lima ratus; jika brahmana memaki-maki sudra, dikenakan denda satak sawe. (Slametmuljana, 1967:155).
2. Istilah manilāla drawya haji, dengan sinonimnya maminta drawya haji, dan keterangan bahwa mereka itu tidak boleh lagi memasuki suatu daerah perdikan, sepintas lalu memang memberi kesan bahwa mereka itu ialah pemungut - pemungut pajak. Tetapi Stutterheim pernah mengajukan pendapat bahwa gambaran seperti itu tidak seluruhnya benar (Stutterheim, 1925). Sepanjang arti katanya dapat diketahui, jelas bahwa sebagian dari manilāla drawya haji itu ialah "abdi dalam kraton", yang tidak mempunyai daerah lungguh", sehingga hidupnya tergantung dari "gaji" yang diambil dari perbendaharaan kerajaan (drawya haji) (Boechari, 1977:13).

DAFTAR KEMUSTAKAAN

- Bernet Kemper, A.J., Borobudur Mysteriegebeuren in steen
1973 verval en restauratie Oudjavaans volksleven. Ser-
vire/Wassenaar.
- Boechari, "Manfaat studi bahasa dan sastra Jawa kuna di-
1977 tingau dari segi sejarah dan arkeologi", Majalah
Arkeologi, Th.I.No.1. September, hlm.5 - 30.
- _____, "Epigrafi dan sejarah Indonesia", Majalah Ar-
keologi, Th.I.No.2. November, hlm.1 - 40.
- Brandes, J.L.A., Oud-Javaansche Oorkonden. Nagelaten trans-
1913 cripties van wijlen J.L.A.Brandes, Uitgegeven door
Dr.H.J.From, VBG.LA.
- Naerssen, P.H.van, "Twee koperen oorkonden van Balitung
1937 in het Koloniaal Instituut te Amsterdam", BKI.95,
hlm.441 - 461.
- Slametmuljana, Perundang-undangan Madjapahit, Jakarta: Bhra-
1967 tara.
- Stutterheim, W.F. "Transcriptie van twee Jayaputtra's, OV.
1925 Bijlage.D. hlm.57 - 60.
- _____, "Een belangrijke oorkonde uit de Kedoe", TBG. LXII,
1927 hl.172 - 215.
- Titi Surti Hastiti, Dyah Wijaya Dewi, Richadiana Kartakusuma,
1982 Tiga Prasasti Dari Masa Balitung. Jakarta : Pusat
Penelitian Arkeologi Nasional, Dep. P & K .
- Zoetmulder, P.J. Old Javanese - English Dictionary. volume:
1 & II, 's Gravenhage: Martinus Nijhoff.

CATATAN TENTANG PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA
DI BEBERAPA DAERAH DI PROPINSI TIMOR TIMUR
(Suatu Studi Awal)

Oleh
Soekarno Tw.

PENGANTAR

Seperti kita ketahui, Timor Timur yang dahulu disebut Timor Portugis untuk membedakannya dengan Timor Barat atau Timor Belanda dan sesudah Proklamasi 17 Agustus 1945 menjadi Timor Indonesia, sejak tanggal 17 Juli 1976 telah berintegrasi dengan Republik Indonesia. Penggabungan ini telah disahkan dengan Undang-Undang No. 7/1976 dan sekaligus pembentukannya sebagai propinsi/daerah Tingkat I Timor Timur.

Bertitik tolak dari pengintegrasian masyarakat dan daerah Timor Timur ini sudah barang tentu kita tak luput dari kewajiban untuk ikat serta membangun daerah tersebut melalui ilmu Arkeologi.

Seperti kita ketahui pula bahwa melalui arkeologi kita dapat membantu masyarakat dalam hal pendidikan, perekonomian, lingkungan hidup, bahkan yang sangat fundamental seperti memperkuat kesatuan bangsa, dan lain-lain lagi yang semua itu sangat diperlukan masyarakat di Timor Timur dewasa ini. Mengingat akan kepentingan ini Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala sesuai dengan tugas dan fungsinya mempunyai rencana untuk melakukan rangkaian

kegiatan di bidang peninggalan sejarah dan purbakala di Timor Timur. Kegiatan itu diawali dengan pengumpulan data. Kumpulan data inilah yang dijadikan bahan baku untuk mengkaji pelbagai kemungkinan yang dapat dilakukan dalam jangka pendek maupun panjang untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan penelitian, pelestarian, dan pendayagunaan.

Dalam kesempatan ikut melaksanakan sebagian tugas pengumpulan data tersebut penulis dapat mengamati sendiri sebagian dari lokasi atau objeknya, juga ikut menyaksikan dan merasakan betapa masih beratnya masalah-masalah yang dihadapi dalam melaksanakan kegiatan awal itu. Kondisi, sarana, bahkan prasarana, apalagi faktor penunjangnya semua masih taraf awal yang perlu dirintis. Dengan demikian sudah dapat dibayangkan bahwa hasilnya masih jauh dari yang diinginkan. Beberapa bahan kepustakaan, laporan-laporan dan pelbagai informasi lain dari berbagai pihak, terutama Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Timor Timur sendiri telah menambah bahan untuk tulisan ini.

Beberapa daerah kabupaten yang dijadikan studi kasus ini ialah: Baucau, Manatuto, Dili, Liquisa, dan Ermera. Dengan titik pusat kegiatan di Dili, maka Baucau dan Manatuto terletak dan mewakili daerah Timur sedangkan Liquisa dan Ermera di daerah sebelah barat. Masing-masing daerah ini kondisinya agak berbeda yakni relatif daerah barat lebih subur dan daerah timur lebih gersang tetapi lebih kaya akan gua-gua yang mungkin dihuni manusia masa prasejarah. Sayang situasinya belum memungkinkan untuk menjangkau daerah yang agak jauh dari perkotaan, padahal sebenarnya di sana lah terletak situs-situs kepurbakalaan, berikut kehidupan pedesaan yang

banyak menyimpan tradisi kepurbakalaan, sedang di kota-kota lebih banyak menyimpan data peninggalan sejarah yang lebih baru.

KEADAAN ALAM, WILAYAH, KEPENDUDUKAN

Timor Timur adalah sebagian dari pulau Timor yang terletak pada ujung timur gugusan kepulauan Nusa Tenggara, di sebelah timur garis Wallace dan berdekatan dengan benua Australia. Tanahnya bergunung-gunung dengan dinding yang terjal. Dataran tinggi hanya sedikit antara lain di Baucau, dataran rendah terdapat di pantai-pantai. Tanahnya terdiri atas kapur, karang, dan tanah liat yang kurang mampu menyerap dan menahan air. Tanah mudah retak dan longsor atau me-rekah. Pada musim penghujan sungai-sungai banjir, sedang pada musim kemarau kebanyakan kering.

Iklmnya panas banyak dipengaruhi iklim di Australia, suhu bervariasi, di daerah rendah berkisar antara 23° - 31°C sedangkan di pegunungan dengan ketinggian lebih dari 1000 m di atas permukaan laut berkisar antara 15° - 24°C . Angin rata-rata bertiup kencang, apalagi di musim kemarau.

Bagian utara dan timur rata-rata lebih kering bila dibandingkan dengan bagian selatan dan barat.

Hasil hutan terutama kayu cendana dengan beberapa jenis kayu yang lain serta damar dan madu, hasil perkebunan terutama kopi. Pertanian perladangan jagung dan ubi-ubian, persawahan sedang dikembangkan di beberapa kabupaten.

(cf. Paulus Susilo, 1986, hal. 5-6).

Bahan tambang: tanah liat (bahan bangunan), batu bara, timah hitam, garam, tembaga, chromite, emas, mangan, minyak dan gas bumi (S.F. Wittcuck, 1937, hal. 29-30).

Propinsi Timor Timur terdiri atas 13 kabupaten dan menurut hasil sensus 1980 berpenduduk 554.188 orang. Kabupaten Dili (yang menjadi ibukota Timor Timur sejak tahun 1769) berpenduduk 67.344 orang, yang paling banyak penduduknya adalah Kabupaten Baucau yakni 74.578 orang. (cf. Paulus Susilo, 1986, hal. 32) Sebagian besar penduduknya beragama Katolik, disamping itu kehidupan keagamaan secara tradisional yang berkembang sejak masa prasejarah masih tetap hidup dalam masyarakat.

TINJAUAN SEJARAH

Sejarah tentang Timor Timur, pada umumnya baru digali dari cerita dan catatan-catatan perjalanan para musafir, sehingga hasilnya masih samar-samar dan lebih mengacu pada kurun waktu tertentu saja, terutama sejak masa penjajahan Portugis. Hal ini perlu diperluas dan diperdalam dengan penelitian atas benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala. Penelitian macam ini belum dilakukan dengan semestinya, padahal sudah sangat diperlukan untuk memecahkan pelbagai masalah dan merencanakan berbagai kegiatan lain yang berkaitan.

Untuk periode prasejarah betapapun masih banyak kekurangan tetapi masih lebih beruntung karena sudah ada beberapa peneliti yang secara serius telah melakukan penelitian sebelum masa integrasi, untuk periode Klasik dan Islam masih gelap sama sekali. Untuk masa penjajahan pun penelitian secara arkeologis ini belum dilakukan walaupun objeknya mungkin paling banyak.

Ahli prasejarah Australia Ian C. Glover, telah melakukan penelitian mendalam tentang masa prasejarah Timor Timur dengan melakukan serangkaian survei dan ekskavasi di pelbagai

situs terutama gua-gua pada tahun 1966 - 1967. Ia telah berhasil menarik beberapa kesimpulan dan memberi indikasi-indikasi yang dapat dijadikan petunjuk lebih lanjut, seperti:

- Kecuali artefacts dan sisa-sisa makanan, peninggalan purbakala di Timor Timur yang menurut pendapatnya perlu mendapat perhatian adalah:

"rock painting sites, stone burial platforms, terraced field systems, abandoned fortified villages, and remains of the colonial period" (Glover, I.C., 1971, hal.)

- Daerah yang paling banyak terdapat gua-gua arkeologis menurut pendapatnya adalah:

"Los Palos and Baucau, and the Miocene "Fatu" limestones in the central mountain zone". (Glover, I.C., 1971, hal.)

- Tentang sejarah penghunian di Timor, garis besarnya dikemukakan sebagai berikut:

".....Timor was occupied before 13.500 years ago by a small population of hunter-gatherers, exploiting at least the inland mountain zone, the current earliest date for coastal occupation being some 7.500 BP. Perhaps 4.500 - 5.000 years ago an agricultural people moved into the island ... population increased, leading to greater frequency in the use of caves ... About 3.000 years ago Timor may have come into more regular contact with South-east Asia the export of sandalwood started at this time
The colonial period, which started in the sixteenth century in Timor, is marked in the cave deposits only by a few fragments of broken glass, wire, nails and chinese ceramics". (Glover, I.C., 1971, hal.)

Penelitian lain periode prasejarah di Timor antara lain dilakukan oleh:

- Alfred Bühler, tahun 1935 melakukan beberapa ekskavasi di Timor Barat dan gua dekat Baguia (Timor Timur).
- Willems, tahun 1938, 1939 telah melakukan ekskavasi di Timor Barat.
- Th. Verhoeven, 1954 dan 1964, meneliti di Timor Barat.
- Ahli-ahli antropologi bangsa Portugis yakni Antonio

de Almeida, Mendes Correa dan Ruy Cinatti, 1953, menemukan flaket stone tools di pantai-pantai utara dan selatan Timor Timur, 1963 Almeida melakukan ekskavasi di gua Lene Hara.

- Ahli antropologi Perancis pun ada pula yang telah melakukan penelitian di sana.
- Dr. R.P. Soejono, 1982, memimpin satu tim penelitian Pusat Penelitian Arkeologi Nasional di Dili dan Ermera.

Periode Klasik

Terus terang kami belum menemukan hasil penelitian khusus tentang periode Klasik ($\pm$ abad ke V - XV Masehi) di Timor. Pengetahuan kita yang serba sedikit dari periode ini bukan hasil penelitian setempat, tetapi hasil penafsiran dari berita-berita tertulis yang sangat singkat atau tidak jelas dari Indonesia sendiri atau sumber asing, langsung atau tak langsung, sehingga yang sedikit itu pun sudah dianggap penting. Kesulitan sumber ini lebih-lebih dirasakan oleh lingkungan di luar bidang ini tapi merasa sangat memerlukan hasil penelitian tentang masyarakat dan sejarahnya seperti keluhan presiden Allied Mining Corporation:

"There is probably no island of the East Indian Archipelago of which fewer authentic records of pre-European times exist than that of Timor" (S.F. Wittcuck, 1937, hal. 20).

Berita tak langsung antara lain adalah tentang kayu cendana yang diasosiasikan dengan pulau Timor yang menghasilkannya.

I-Tsing misalnya sebagai seorang musafir-pendeta agama Buda menceritakan pengalamannya dalam perjalanan (AD. 671 - 695) ke India dan Nusantara antara lain lebih menyaksikan cara membersihkan benda suci (arca) yang menggunakan kayu cendana sebagai

bahan pengharum.

"The scent is prepared as follows: take any perfume-tree, such as sandal-wood or aloes-wood, and grind it with water on a flat stone until it become muddy, then anoint the image with and next wash it with water. (Takakusu, 1896, hal. 149)

Hal ini banyak ditafsirkan sebagai adanya hubungan baik antara Sriwijaya dengan pulau Timor, bahkan Soekanto menafsirkan:

"jelas pula bahwa kekuasaan Sriwijaya juga sampai ke pulau Timor". (Soekanto, 1976, hal. 17).

Prapanca, seorang pujangga Majapahit pada pertengahan abad XIV dalam kitab Nagarakertagama dengan lebih jelas menyebut Timur sebagai salah satu daerah kekuasaan Majapahit di sebelah timur pulau Jawa. D.K. Kolit memaparkan pelbagai aspek kebudayaan untuk meyakinkan betapa kuatnya pengaruh Jawa-Majapahit atas Nusa Tenggara Timur untuk meyakinkan pula bahwa kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia telah tumbuh dan berkembang bagi sejarah (Kolit D.K, 1982, hal. 6).

Berita Cina yang lain

Menurut Hsing-cha Sheng-lan (1436), Kih-ri Ti-mun (Timor) terletak di sebelah timur Tiong-ka-lo (Madura), gunung-gunungnya penuh pohon cendana yang merupakan hasil (export) satu-satunya. Barang-barang import berupa emas, perak, besi, barang pecah belah, dan lain-lain. Kaya hasil ladang.

Pelabuhannya 12, masing-masing dibawah seorang kepala. Baik pria maupun wanitanya berpotong rambut pendek, mengenakan pakaian pendek, kalau tidur tidak berselimut. Udara panas di siang hari, dingin di malam hari.

Bila perahu dagang datang wanita naik ke perahu untuk berdagang. Prianya banyak terjangkit penyakit aneh dan diantara yang sakit banyak yang meninggal. (Groeneveldt W.P.,

1960, hal. 116).

Tung Hsi Yang K'au (1618) antara lain menyebutkan bahwa rakyatnya banyak menebang kayu cendana untuk kayu bakar, baunya yang menyengat menyebabkan mereka sakit. Bila melihat rajanya segera duduk dan mengatupkan tangan. Tidak punya tulisan, menghitung dengan bantuan batu-batu pipih, seribu keping batu diganti dengan seutas tali. Kebiasaan kuno orang Cina menghitung dengan pertolongan simpul-simpul tali dan ikatan anak-anak panah ternyata dilestarikan di sini. Bila kapal dagang datang, raja sendiri turun dari kota diiringi keluarga dan pelayan, perdagangan diteruskan rakyat dengan barter kayu cendana. Mereka hanya berdagang bila rajanya hadir, keamanan terjamin (Groeneveldt W.P., 1960, hal. 116-117).

Periode Islam

Bersamaan dengan adanya gambaran sepintas-lintas tentang daerah dan masyarakat di Timor yang sudah merupakan kerajaan teratur yang disampaikan Tung Hsi Yang K'au dari abad XVII itu, di bagian lain Indonesia sudah berkembang periode Islam. Di samping ditandai penyebaran agama dengan budaya Islam juga ditandai berkembangnya kerajaan-kerajaan pantai dengan bandar-bandar dan armada niaga yang kuat.

Masa Penjajahan

Kerajaan (kerajaan-kerajaan) di Timor Timur ini pun tidak sempat berkembang lebih lanjut sebab terpaksa menghabiskan segala potensinya untuk melawan atau dihisap penjajah.

Sejak awal abad ke XVI para musafir bangsa Portugis berdatangan ke Indonesia, diikuti hubungan dagang, penyebaran agama Katolik kemudian penjajahan.

Sebuah tugu peringatan pendaratan pertama Portugis terdapat di Lifau, Kecamatan Pantai Makasar, Okusi, tertanggal 18 Agustus 1515. (Paulus Susilo, 1986, hal. 7). Di Lifau kemudian dibangun benteng (1662) dan dijadikan ibukota, tetapi karena perlawanan rakyat terus-menerus dan persaingan yang semakin hebat dengan Belanda, pada tahun 1769 ibukota dipindahkan ke Dili.

Jatuhnya Malaka 1641 dari tangan Portugis ke tangan Belanda ke uskupan pindah ke Timor sehingga penyebar-luasan agama Katolik pun lebih lancar, apalagi setelah ibukota pindah ke Dili. Menurut keterangan dari Misionaris pada tahun 1780 di Timor telah didirikan 50 buah gereja (Paulus Susilo, 1986, hal. 7). Disamping penyebaran agama, Misionaris juga mendirikan sekolah-sekolah.

Selama masa penjajahan itu perlawanan rakyat tak pernah berhenti. Setelah dilakukan serangkaian perundingan di Bali-bo, pada tanggal 30 Nopember 1975 diikrarkan Proklamasi yang isinya berupa kesepakatan empat partai politik (Apodeti-UDT - Kota - Trabalista) untuk menggabungkan Timor Timur dengan R.I. Petisi diajukan. Pada tanggal 17 Juli 1976 disahkanlah U.U.No. 7/1976 tentang penggabungan dan pembentukan propinsi/daerah tingkat I Timor Timur. (Soekanto, 1976, hal). Dengan demikian masa penjajahan telah berakhir, dan mulai babak baru yakni kemerdekaan dengan pembangunan di segala bidang bersama-sama dengan wilayah-wilayah lain di seluruh Indonesia.

HASIL PENDATAAN PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA SETELAH INTEGRASI

Seperti telah dijelaskan bahwa data yang sudah terkumpul ini belum baik ditinjau dari berbagai segi. Dilihat dari daerah sasarannya, belum semua kabupaten dapat dijangkau, dari kabupaten yang telah berhasil dijangkau pun baru di kota kabupaten dan yang berdekatan dapat dicapai dengan kendaraan saja. Diantara objek yang telah didaftar masih banyak yang belum dapat diidentifikasi dengan baik. Pendataan pada 5 kabupaten seperti tersebut di depan dilaksanakan oleh tim pusat dibantu tenaga daerah, selebihnya dilaksanakan oleh tim atau petugas dari Kanwil Depdikbud Propinsi Timor Timur sendiri dengan pengarahan dari pusat. Keuntungan dari cara yang terakhir ini ialah lebih leluasa dalam memilih waktu dan lokasi yang baik untuk pelaksanaan.

Kabupaten Baucau

Keadaan alam di kabupaten ini bervariasi, ada pegunungan, dataran tinggi (antara lain untuk lapangan terbang), pantai dengan dataran rendahnya, tebing-tebing kapur yang banyak gua. Kota Baucau sendiri terletak di sebuah cekungan dengan lingkungan alam dan budaya yang menarik (Soekarno Tw., 1983, hal. 23).

Di dalam dan pinggiran kota didapatkan objek:

1. Gereja Kota Baucau

Bentuknya polos, bersahaja, Pintu masuk yang berbentuk persegi itu bersambung terus keatas hingga membentuk menara bentuk ini tidak lazim di Timor Timur. Lonceng perunggu tampaknya kuno.

2. Gereja kecil (kapel) di desa Wae Leili, terletak di ping-

giran kota. Bentuknya lebih sederhana lagi. Pintu masuk diapit dua jendela yang bagian atasnya melengkung. Mahkotanya (fronte) yang berbentuk piramidal dihiasi 4 menara semu dan salib ditengahnya. Keadaannya sudah rusak dan perlu dipugar.

3. Pasar (Mercado Municipal)

Bentuknya sangat anggun gaya semacam ini di Eropa berkembang abad XVI - XVII. Gerbangnya berpintu tiga, pada sudut-sudut ada bangunan serupa benteng. Tangga naik cukup tinggi dan lebar. Didalamnya banyak lorong dan pilar.

4. Hotel Flamboyant

Yang menarik adalah sistim pertamanan dengan pengaturan tangga (trap) yang diselesaikan secara khusus. Pembangunan tangga semacam ini rupanya merupakan salah satu ciri bangunan gaya Portugis di Timor Timur.

5. Rumah-rumah rakyat (tradisional), di pinggiran kota umumnya kecil, sederhana, berbentuk bulat. Mereka menyukai tempat yang dekat dengan perairan (sungai kecil) dan gua untuk kandang ternak.

6. Gua-gua yang mengelilingi kota (setengah lingkaran), yang sempat dikunjungi dan dicatat ialah di Tirilolo, pada ketinggian 380 m diatas permukaan laut. Di bawah lapisan debu yang cukup tebal di dalam gua atau ceruk ditemukan alat-alat batu berbentuk kapak ganggam, pecahan gerabah dan juga keramik, kerang dan siput serta kulit buah kemiri.

7. Gedung Sekolah Dasar Baucau

Bergaya "eclectic", campuran berbagai unsur gaya antara lain (menurut Mrs. Paula S.B) gaya romanico-gothic dan manneristic-baroque. Pintu masuknya berupa penampil yang

tertutup hiasan atap berbentuk burung terbang yang digayakan, garis-garis pelipit serta garis jendela sangat menonjol. Lantainya tinggi dicapai dengan tangga naik yang khas dan dikelilingi selasar. Sekarang digunakan untuk markas TNI, halamannya luas, konon dibawahnya ada gua.

Di luar ibukota kabupaten ini telah dicatat antara lain

8. Gua Perlindungan/pertahanan Jepang

Disebut juga Gua Tujuh, karena berpintu tujuh, terletak di tepi jalan yang menghubungkan kota Baucau dengan kota kecamatan Venilale yakni disebelah selatan Baucau, pada ketinggian 640 m di atas permukaan laut.

9. Benteng Kota Baraga di Venilale

Terletak di kota Kecamatan Venilale. Berupa sebidang tanah yang ditinggikan dan diperkuat dengan dinding tembok, ditinggah diberi bangunan. Jalan masuknya berupa tangga berundak-undak. Sebelum dikuasai Portugis benteng ini telah dibangun untuk pertahanan kerajaan Venilale.

10. Bangunan sekolah dasar serupa dengan yang terdapat di Baucau.

Kota Kecamatan Venilale berupa dataran tinggi dengan latar belakang lembah dan bukit-bukit yang banyak gunungnya.

Konon di daerah ini ada komplek uatu-lulik (megalit) tempat upacara adat, terutama minta hujan, sayang sekali belum dapat dikunjungi.

11. Gereja Vimase

Terletak di Kecamatan Vimase, di tepi jalan yang menghubungkan Baucau dengan Manatuto. Pintu gerbangnya satu, di atasnya berhias bentuk lengkung yang meruncing (gaya gotik) Pada mahkota berhias bintang dan salib. Bersekat satu yang dihiasi jendela-jendela dengan gaya gotik. Di dalam

halaman depan ada pohon besar dibawahnya dikelilingi tembok. Gereja ini diresmikan pemakaiannya pada tanggal 27 September 1933. Bentuk "revival" semacam ini sangat umum terdapat di Eropa pada abad XX ini.

Kabupaten Manatuto

Kabupaten Manatuto terdiri atas daerah pegunungan dan sedikit dataran rendah di pantai. Daerah pantai yang sempit dan dikejar oleh kikisan air laut itu terpaksa harus menampung bangunan dan kegiatan kota, sehingga bangunan-bangunan pun terancam erosi.

Bangunan-bangunan/situs penting yang berhasil didokumentir ialah:

1. Gereja Santo Antonius

Terletak di dalam kota Manatuto, di tepi laut. Pintu masuk berbentuk persegi. Bagian mahkota dihias salib dan diapit oleh dua buah menara. Gereja yang juga terancam kikisan laut ini sekarang sedang dipugar oleh pemerintah (Ditlinbin Jarah).

2. Gedung asrama biarawati Katolik bernama "Colegia de Santa Isabel".

Bangunannya sendiri sudah runtuh, tinggal gerbang dan puing-puingnya. Letaknya berhadapan dengan gereja, di tepi laut.

3. Gereja Ave Maria di Lalea

Terletak di Kecamatan Lalea, menghadap jalan/jembatan yang menghubungkan Baucau - Manatuto. Bentuknya indah dan kokoh seperti benteng, dihias banyak jendela lengkung. Mahkotanya diapit oleh dua menara. Menurut Mrs. Paola Squellati Brizio (konsultan Museum NTB, berasal dari Itali), bangunan ini bergaya "eclectic", campuran berbagai gaya yang

berkembang di Eropa abad XIX - XX. Pintu dan jendela-jendela bergaya gothik sedang menara-manaranya bergaya klasik.

Pada lantai pintu masuk terdapat angka tahun 19-11-1933, mestinya adalah tanggal peresmian bangunan. Keadaannya bersih, terawat baik.

4. Situs Bukit Salib

Dinamakan Bukit Salib karena di atas bukit yang terletak di tepian sungai di pinggir jalan Lalea itu terpampang salib yang cukup besar sehingga tampak dari kejauhan. Menurut keterangan setempat, dibawahnya terdapat tempat suci tradisional berupa uma-lulik dan uatu-lulik (megalit). Sayang belum berhasil didokumentir.

5. Situs bekas kerajaan Lalea

Berupa bidang tanah reruntuhan bangunan di Kecamatan Lalea yang perlu penelitian lebih lanjut.

Kabupaten Dili

Di Kabupaten Dili, yang merupakan ibukota propinsi sudah selayaknya terdapat banyak bangunan atau monumen tua, tetapi kebanyakan juga belum dapat diidentifikasi dengan baik.

1. Kantor Gubernur

2. Gedung Leceu Dr. Fransisco Machado

Sebuah gedung sekolah yang dibangun tahun 1930.

3. Wisma Negara "Palacio Residencial do governol".

Istana tempat tinggal gubernur pada masa penjajahan, dibangun tahun 1930. Bangunan yang indah dan kokoh, berlantai tinggi pintu depan diapit dua penampil berdenah bulat dengan tangga yang dominan. Bagian mahkota dilebar-

kan dengan pagar berjeruji ke kiri dan kanan menyerupai tempat pengintaian pada benteng. Sekarang untuk penginapan tamu penting.

4. Gedung Stasiun T.N.I. Angkatan Laut, dahulu gedung konsulat Taiwan. Bangunan gaya klasik berlantai dua, dengan garis-garis horizontal yang kuat.

Pada mahkota ada hiasan piala dengan tutup menjulang tinggi berbentuk bulatan-bulatan berangkai, ada kesan seperti "Gedung Sate" di Bandung; menurut Mrs. Paola S.B gaya ini berkembang di Eropa awal abad XIX Masehi.

5. Gedung KOREM

Dahulu direncanakan Pemerintah Portugis untuk museum.

6. Rumah Sakit Wira Husada (Hospital dr. Antonio Carvallo).

7. Gereja Balide, lama.

Terletak di Taibesi Dili, dibangun tahun 1903. Sekarang dibangun gereja Balide baru.

8. Gereja Motael

Tampaknya sudah mengalami beberapa kali revisi.

9. Pasar (Mercado Municipal).

Pasar dengan gerbang yang bagus, lantai tidak ditinggikan, dibangun tahun 1925. Sekarang masih berfungsi.

10. Mercu suar

Di tepi laut di depan Stasiun T.N.I. AL., berangka tahun 1888.

11. Beberapa tugu peringatan.

12. Patung Bunda Maria.

13. Meriam-meriam kuno.

14. Sepotong batu berukir, bentuknya serupa "maejan" pada kebudayaan Islam dengan sederet goresan menyerupai tulisan dengan bingkai berukiran motif daun bunga teratai gaya

Kabupaten Liquisa

1. Kantor Bupati Liquisa.
2. Rumah kediaman Bupati Liquisa.
3. Benteng Maubara.

Terletak di Kecamatan Maubara, dahulu milik Belanda, menghadap ke laut. Gerbangnya lengkung. Di sudut kanan dan kiri menghadap ke laut ada dua buah meriam. Dilengkapi 7 buah sumur.

4. Monumen/makam Jose Nunes.
5. Gereja kecil, dekat benteng Maubara.

Di halamannya ada pohon dan susunan batu (sisa-sisa uat-uluk ?) Baik benteng maupun gereja sudah menunggu pemugaran.

6. Reruntuhan penjara "Ruinas de Al-Pelo".

Terletak di desa Bogoro, kecamatan Bazartete, di tepi laut, dicengkeram semak belukar. Lokasinya ideal untuk pariwisata.

7. Koleksi senjata tajam (pedang) di rumah kediaman bupati.

Kabupaten Ermera

Kota Kabupaten Ermera agak mengerikan sebab persis di tengah kota tanahnya retak dan melesak cukup dalam, sehingga ada rencana pemindahan pusat kota.

1. Gereja Santa Fatima/Santa Maria de Fatima.

Pada tangga naik ke halaman dari jalan raya terdapat hiasan mozaik ubin biru dengan gambar wanita dan bertuliskan "Nossa Senora de Fatima". Menara gereja terpisah dari bangunan induk. Gayanya campuran, terutama gaya re-

naissance abad ke XV.

2. Rumah adat yang difungsikan sebagai tempat berteduh di tepi jalan, tiang-tiangnya berukir gaya "klasik".

3. Monumen kepahlawanan Perang Dunia II.

Menurut informasi di Kecamatan Letefoho terdapat gua-gua, tetapi sayang setelah dicoba untuk menempuh perjalanan melalui bukit-bukit yang jalannya belum diperkeras, terpaksa kembali karena kendaraan tak dapat lagi bergerak maju. Lingkungan alamnya indah, berbukit-bukit dengan perkampungan dan kebun kopi pada lereng-lerengnya.

Untuk melengkapi informasi berikut disampaikan juga beberapa data yang dikumpulkan Kanwil Depdikbud Propinsi Timor Timur.

Kabupaten Oekusi

1. Monumen memperingati pendaratan pertama Portugis di Timor tanggal 18 Agustus 1515, terletak di desa Lifau, Kecamatan Pantai Makasar.
2. Gedung asrama biarawati.
3. Gereja Maria Nossa Senhora.

Menurut informasi dibangun tahun 1883.

Kabupaten Bobonaro

1. Benteng Batugede

Terletak di pantai Batugede, Kecamatan Balibo, Bobonaro.

2. Benteng Balibo

Terletak di atas bukit di Kecamatan Balibo, Kabupaten Bobonaro, ikut berperan dalam proklamasi Balibo 20 Nopember 1975.

Kabupaten Aileu

1. Monumen Perang Dunia II dengan tulisan berbunyi "Aos

Massacrados de Aileu 1942".

2. Umalulik Dailor

Di desa Lahai, Kecamatan Aileu. Terdiri atas batu-batuan (Megalit) dan rumah adat.

3. Gereja Aileu

4. Kantor Bupati.

P E N U T U P

Kesimpulan

Dari uraian di atas kita dapat menarik kesimpulan atas beberapa hal:

1. Betapa masih kurangnya penelitian arkeologi di Timor Timur.
2. Betapa banyaknya objek peninggalan sejarah dan purbakala yang terancam kehancuran dan kemusnahan.
3. Betapa besar potensi peninggalan sejarah dan purbakala di daerah itu yang kalau ditangani dengan baik akan menjadi bahan studi yang tak kunjung kering, dari segi warisan budaya dapat dikembangkan sebagai bahan pembinaan apresiasi budaya, pembangkit kebanggaan masyarakat setempat dan nasional, sarana wisata budaya dan lain-lain.
4. Di bidang prasejarah, bahan penelitian sangat banyak tetapi masalah yang belum terpecahkan juga banyak, seperti yang dipertanyakan J.C. Glover; kalau tidak ditemukan data yang lebih tua dari 13.500 tahun dan tidak ditemukan fosil manusia purba, benarkah Timor Timur merupakan batu loncatan masuknya nenek-moyang penduduk asli Australia yang sekarang ?
5. Peninggalan klasik yang jelas, belum ditemukan.

6. Peninggalan periode Islam, mungkin berupa kerajaan-kerajaan lokal, data arkeologisnya masih harus ditelusuri.
7. Peninggalan-peninggalan masa kolonial sangat banyak tetapi belum dapat diidentifikasi dengan baik, apalagi dianalisis dan diinterpretasi dari sudut historis, arkeologis maupun kultural.

S a r a n

1. Pengumpulan data sebagai awal kajian arkeologi di Timor Timur hendaklah diteruskan dan ditingkatkan (kuantitatif dan kualitatif).
2. Penelitian prasejarah yang baik untuk taraf awal hendaknya di lokasi Baucau. Gua-gua tidak jauh dari kota dan sudah terbukti banyak peninggalan prasejarah.
Sarana cukup: penginapan, air dan lain-lain, dan tidak terlalu jauh dari Dili. Penentuan saatnya dapat berkonsultasi dengan Kanwil Depdikbud.
3. Untuk periode klasik, kiranya masih sangat tipis kemungkinan menemukan bahan penelitian setempat seperti bangunan, arca, prasasti dan lain-lain. Mungkin dapat dimulai dari penelitian ragam hias dan kepustakaan.
4. Bagi periode Islam, mungkin dimulai dari penelitian atas apa yang dikenal sebagai bekas-bekas kerajaan lokal.
5. Untuk penelitian periode kolonial tidak banyak masalah karena begitu banyak peninggalan bangunan, tugu peringatan, meriam kuno, senjata tajam, makam dan lain-lain.
Dengan demikian akan dimulai dari kota Dili pun sangat baik.
6. Mengenai upaya pelestarian dengan pemugaran, mengingat besarnya dampak psikologis masyarakat atas usaha itu,

dengan sangat terbatasnya sarana, tentunya sangat diperlukan pemilihan prioritas sehingga perlu dikonsultasikan dengan Pemda dan masyarakat setempat. Menurut pendengaran kami yang sangat diharap untuk dipugar adalah gereja, rumah adat dan beberapa benteng tertentu yang mempunyai nilai sejarah perjuangan yang kuat.

7. Diharapkan Pemerintah Daerah membantu pelestarian gua-gua kapur yang mulai ditambang oleh masyarakat setempat untuk bahan bangunan, sebab kecuali merupakan bahan penelitian yang penting, juga untuk kelestarian lingkungan hidup juga perlu mencegah tindakan orang-orang yang suka merusak apalagi mencuri benda-benda cagar budaya.
8. Agar segera dibangun museum di daerah Timor Timur untuk menampung dan menginformasikan benda-benda cagar budaya bergerak, termasuk naskah-naskah bila ternyata ada.
9. Warisan budaya di Timor Timur bila dapat diamankan dan dilestarikan dengan baik, pada gilirannya akan menjadi sasana dan sarana wisata budaya yang menarik dan mengagumkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang Depdagri
1978 Masa Pemerintahan Portugis di Timor Timur
Jakarta, Departemen Dalam Negeri.
1980 Laporan Akhir Menentukan Identitas "Desa"
di Timor Timur.
- Direktorat Linbinjarah
1984 Pengumpulan Data Peninggalan Sejarah dan
Purbakala di Daerah Tingkat I Timor Timur
Jakarta, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan R.I.
- Fiedler, Hermann
1929 Die Insel Timor
Friedrichsseggen/Lahn, Folkwang-Auriga-Verlag.
- Glover, Ian C.
1971 "Perhistoric Research in Timor"
Aboriginal Man and Environment, Canberra, ANV. Press.
- Groeneveldt, W.P.
1960 Historical Notes on Indonesia and Malaya,
Compiled from Chinese Sources, Jakarta, C.V. Bhratara.
- Heekeren, H.R. van
1972 Stone Age of Indonesia
The Hague, Martinus Nijhoff.
- Kolid, D.K.
1982 Pengaruh Majapahit atas Kebudayaan Nusa
Tenggara Timur. Kupang.
- Soejono, R.P. (ed)
1975 Jaman Prasejarah di Indonesia, Sejarah
Nasional Indonesia I Jakarta.
Jakarta, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
1976 "Tinjauan tentang Pengkerangkaan Prasejarah
Indonesia"
Aspek-aspek Arkeologi Indonesia, hal. 1-29
Jakarta, Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional.
- Soekanto,
1976 Integrasi, -Kebulatan Tekad Rakyat Timor
Timur
Jakarta, Yayasan Parikesit.
- Soekarno Tw.
1983 "Catatan Tentang Situs Baucau"
Kamandalu. No. 1, hal. 26-26
Jakarta, Direktorat Linbinjarah.
- Susilo, Paulus
1986 Timor Timur Selayang Pandang,
Dili, Kanwil Depdikbud Propinsi Timor Timur.
Stensilan.

Takakusu, J.BA, Ph.D.

1896

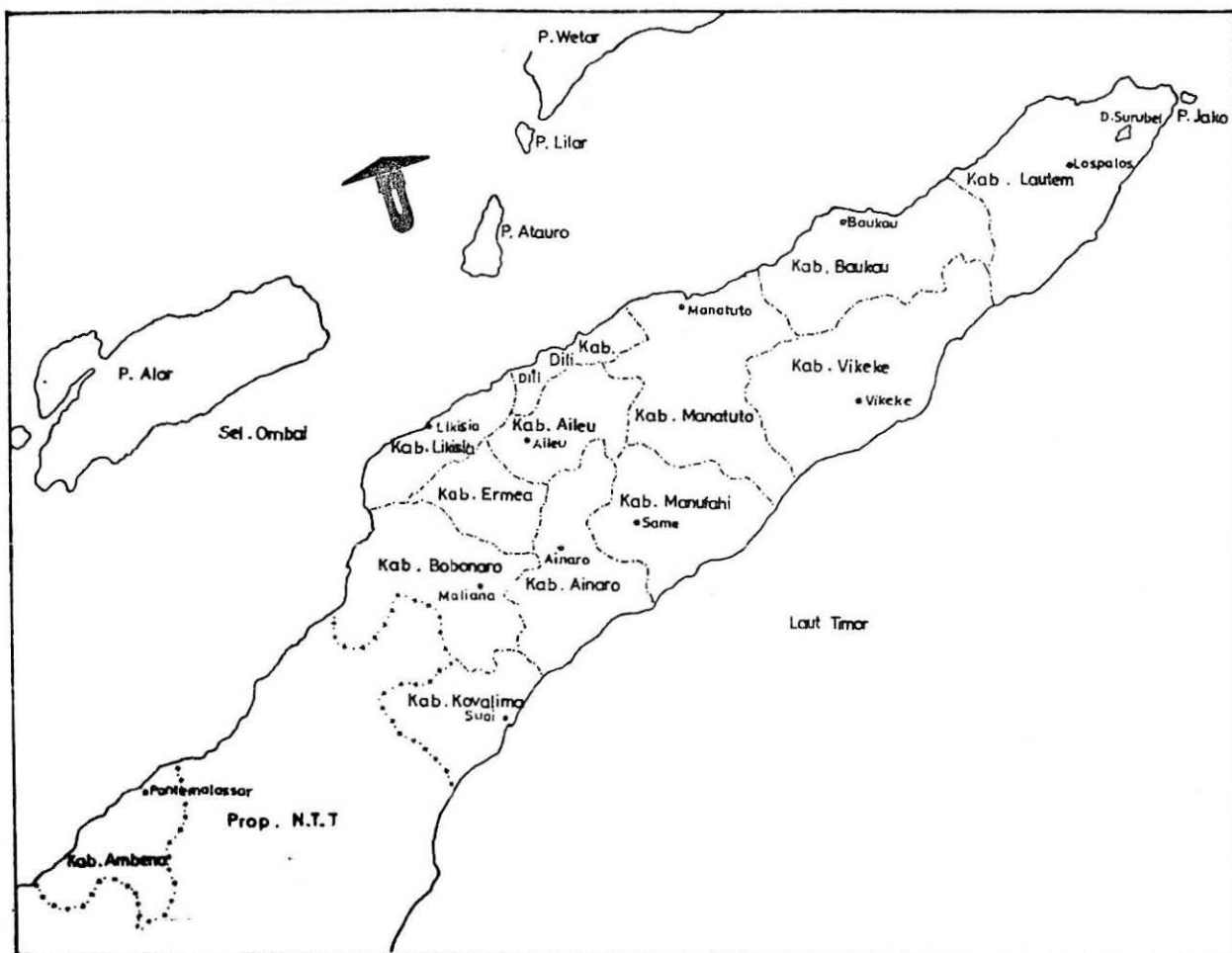
A Record of The Buddhist Religion as Practised in India and the Malay Archipelago.

Oxford, At The Clarendon Press.

Wittcuck, S.F.

1937

Full Report on the Results of Exploration Work in the Portugesse Colony of Timur
Dilly, Allied Mining Corporation.



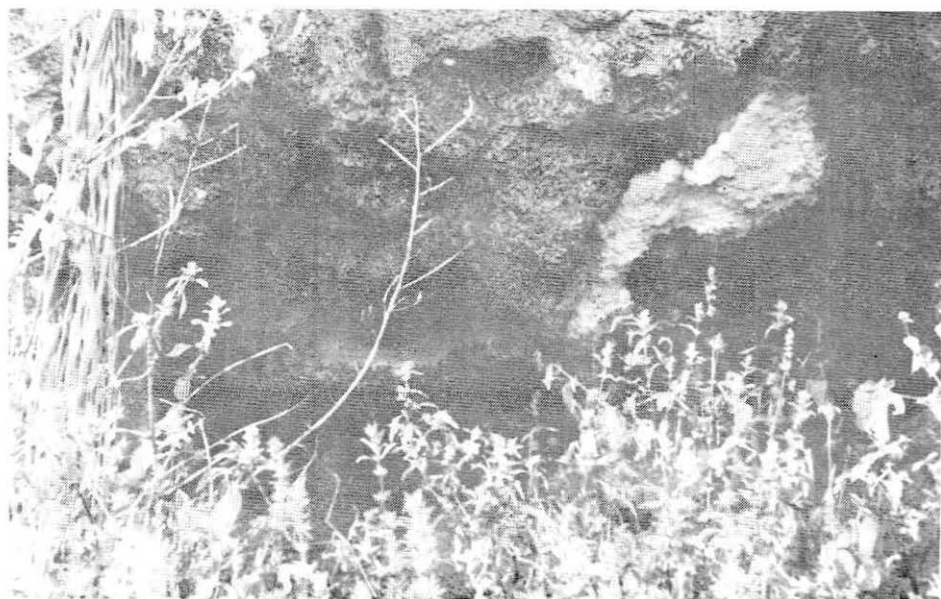
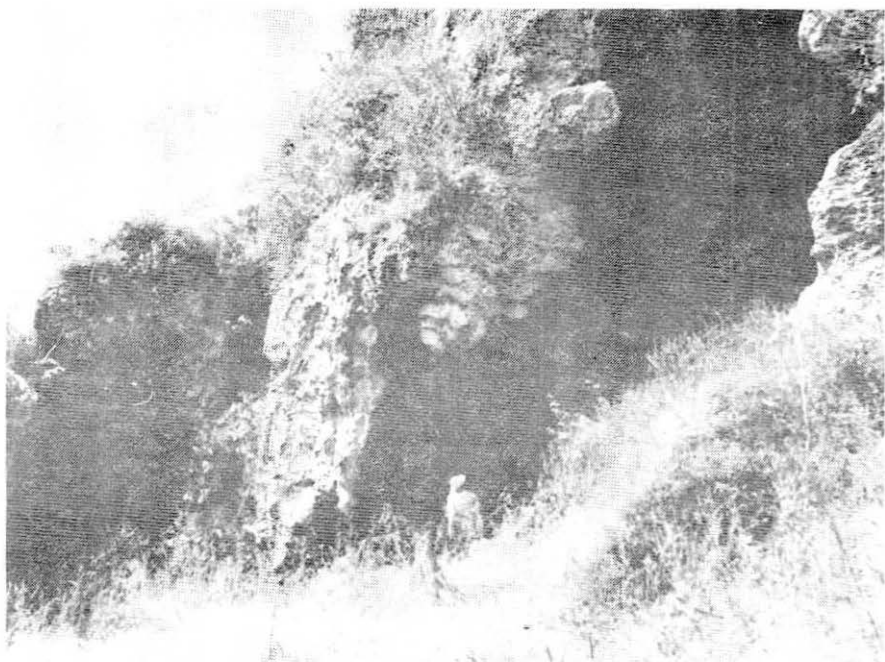


Foto 1 dan 2 Gua-gua Tirilolo, Baucau

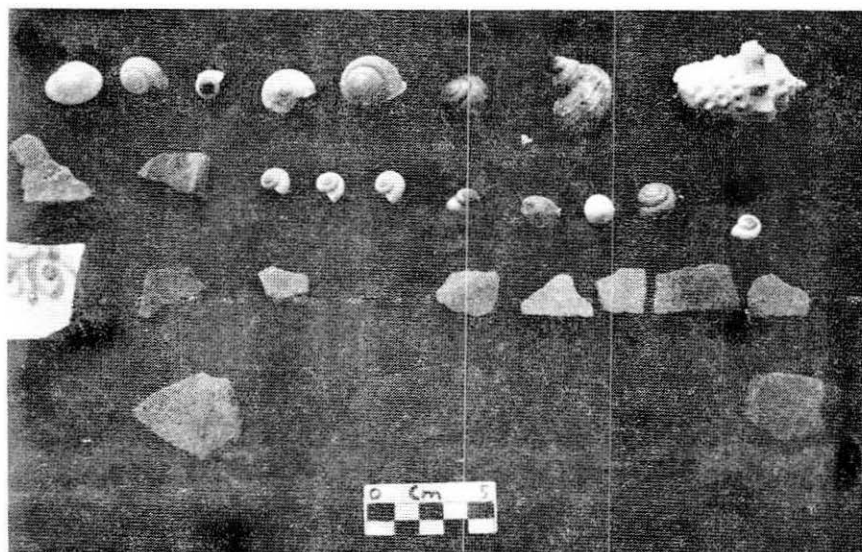


Foto 3 Macam-macam Benda Temuan Permukaan
di Gua-gua Tirilolo

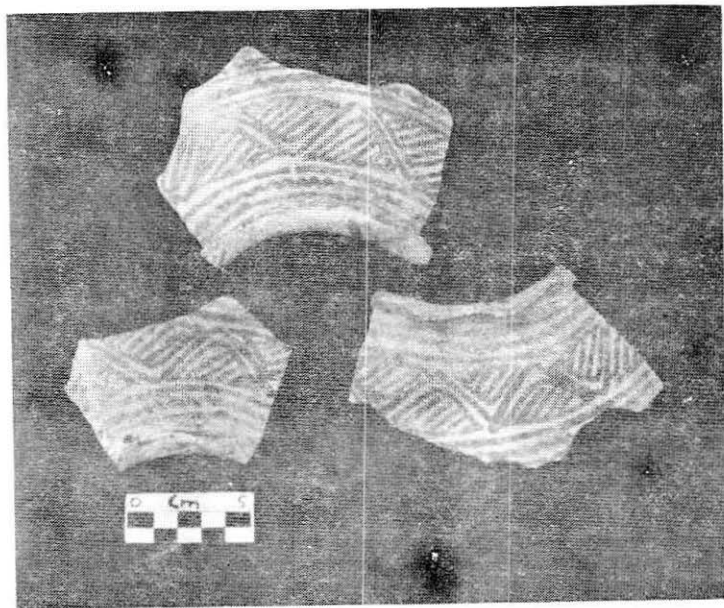


Foto 4 Gerabah Berhias, Manatuto

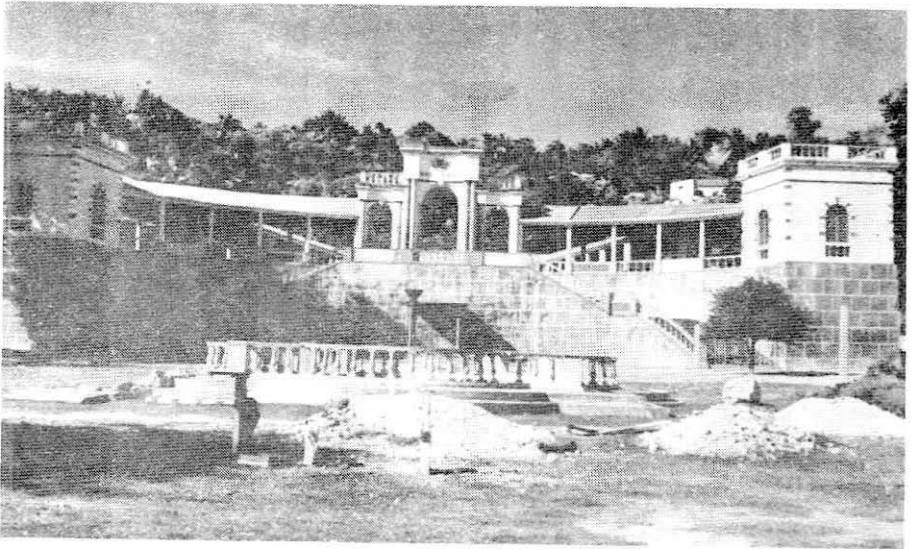


Foto 5 Pasar/Mercado Municipal, Baucau

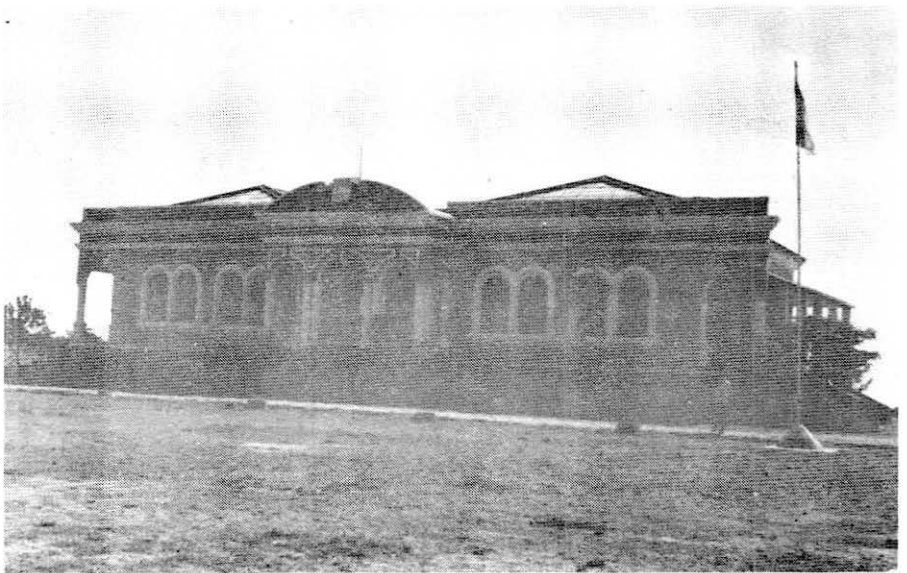


Foto 6 Bangunan Sekolah Dasar, Baucau



Foto 7 Gereja Ave Maria, Kecamatan Lalea, Manatuto



Foto 8 Gereja St. Antonius, Manatuto



Foto 9 Bangunan Tua, Stasiun TNI Angkatan Laut, Dili



Foto 10 Maejan Berhias dan Bertulisan (?), Dili



Foto 11 Benteng Maubara, Liquisa



Foto 12 Reruntuhan Penjara Aipelo, Bogoro, Bazartete, Liquisa

PERKEMBANGAN PERANAN GARUDA DALAM SENI DI ASIA TENGGARA

Oleh
Sri Soejatmi Satari

Pendahuluan

Di dalam mitologi bangsa-bangsa ada beberapa binatang yang menonjol peranannya, di antaranya Naga dan Garuda. Naga telah dikenal sejak sebelum masuknya pengaruh kebudayaan Hindu dan Buddha di Indonesia. Tidak hanya di Asia, di Oseania pun naga memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dianggap sebagai nenek moyang manusia, sebagai asal terjadinya sumber air serta tumbuh-tumbuhan yang berguna bagi manusia (Rolyn Poignant: *Oceanic Mythology*). Naga dalam kebudayaan Hindu mengikuti prinsip yang sama, ialah lambang dari dunia bawah dan erat hubungannya dengan air. Berbeda dengan naga, maka Garuda baru dikenal di Asia Tenggara termasuk Indonesia melalui kebudayaan India. Sebagai lawan dari Naga, maka Garuda merupakan lambang dunia atas, lambang matahari dan pengusir kegelapan. Keduanya merupakan unsur yang saling bertentangan, tetapi tak dapat dipisahkan.

Peranan Garuda yang penting dalam keagamaan dikaitkan dengan agama Waisnawa, terutama sebagai wahana Wisnu dan raja dari segala burung, sedang dalam agama Buddha Garuda telah berubah fungsinya yang terdapat dalam ceritera Tantri misalnya (Van Blom 1935: 85-86).

Di dalam mitologi Hindu disebutkan, bahwa Garuda bersedia menjadi wahana Wisnu dengan imbalan kehidupan abadi dan mendapat kedudukan lebih tinggi dari Wisnu dengan menempatkannya sebagai lambang bendera

(Garudadhwaaja) Wisnu. Di dalam ungkapan seni, Garuda dirupakan sebagai arca, relief atau hiasan bangunan yang erat kaitannya dengan ibadah agama Waisnawa, ataupun sebagai keindahan semata.

Ikongrafi Hindu menetapkan patokan penggambaran arca Garuda, yang berbeda satu dengan lainnya. Di dalam "Elements of Hindu Iconography" (Rao 1914, I/1: 285) disebutkan ada dua macam arca Garuda, arca yang berdiri sendiri, maupun arca yang digambarkan bersama Wisnu. Bila berdiri sendiri maka arca Garuda harus mempunyai warna hijau jamrud, berparuh dan berkaki burung, bermata bulat, mempunyai empat tangan, dan sepasang sayap kuning emas. Perutnya digambarkan menggantung. Tangan satu memegang chattra, tangan lain guci amerta. Kedua tangan depan dalam sikap anjali. Patokan lain menyebutkan bahwa Garuda harus mempunyai delapan tangan, enam di antaranya memegang guci amerta, gadâ sanka cakra, pedang, dan ular.

Menurut Silparatna (Rao: 286), arca Garuda harus berwarna keemasan dari kaki ke lutut, berwarna putih dari lutut ke pusar, kepalanya hitam matanya menakutkan dan bertangan dua, salah satu di antaranya dalam sikap abhaya mudra. Menurut Kitab Sri-tatva-nidhi Garuda harus digambarkan berlutut pada kaki kiri, mahkota dihias dengan ular. Muka dan badan berbentuk manusia, hidungnya runcing, dan kedua tangan dalam sikap anjali.

Bila Garuda berfungsi sebagai wahana Wisnu, maka kedua tangannya yang biasanya memegang Chattra dan guci amerta, kini menyangga kedua kaki Wisnu yang duduk di atas punggungnya. Dari uraian di atas jelaslah bahwa pemerian dalam naskah tidak sesuai dengan pemahatan arcanya.

Perkembangan arca Garuda di Campa.

Perkembangan agama Waisnawa di Campa bersamaan dengan makin besarnya pengaruh Kamboja. Agama Waisnawa di Campa berkembang dalam abad X, kemudian abad XIV. Di samping arca Wisnu dikenal pula arca Garuda. Garuda di sini digambarkan sebagai arca tunggal maupun sebagai wahana

Wisnu. Ia lebih sering digambarkan sebagai arca lepas (EFEO, Kerajaan Campa, 1981: 120). Bersama-sama dengan Nandi, Garuda sangat populer dalam seni arca Campa. Garuda digambarkan berparuh burung, mengenakan jambang menyerupai prabha. Kedua tangannya dalam abhaya-mudra di muka dada. Sering pula Garuda dipakai sebagai penghias candi, baik di atas ambang pintu maupun di sudut-sudut bangunan. Garuda jarang dikombinasikan dengan Wisnu. Pengaruh Khmer tampak pada Garuda dengan Wisnu dari Qui Nho'n (Boisselier 1963, gb. 93), bagian pertama dari gaya Quongmy. Pengaruh Jawa tampak pada Garuda dari Tra Kieu, termasuk dalam gaya Mi-son. Ada perkembangan gaya sehingga Garuda digambarkan mempunyai paruh yang besar seperti misalnya Garuda Tra-kieu (gb. 130).

Secara garis besar seni arca Campa dapat dibagi atas: 1. Gaya Mi-son El (abad VII-VIII), 2. Gaya Dong-Duong (abad IX-X), 3. Gaya Mi-son Al, yang dibagi-bagi: Gaya Khuong-My yang masih melanjutkan tradisi Dong-duong, dan gaya Tra-kieu, yang dipengaruhi gaya Jawa (Boisselier: 7), sedang gaya Mison El mendapat pengaruh Pre Angkor. Gaya Dong-Duong merupakan gaya aseli Cam.

Arca-arca binatang mulai populer masa Dong-duong. Garuda digambarkan memakai kirita mukuta, kedua tangannya mencengkeram sepasang naga di muka dadanya.

Garuda gaya Mi-son Al (Khuong-My dan Tra-kieu).

Dalam masa ini gaya Dong-duong yang berat mulai lenyap, dan gaya dekoratif masa Thap-mam belum muncul (Boisselier 1981: 196). Gayanya Cam aseli, dengan pengaruh Jawa dan mulai lenyapnya pengaruh Khmer. Pada akhir masa ini mulai tampak pengaruh Cina. Pada gaya Mi-son, Garuda jarang digambarkan bersama Wisnu, sering dipakai sebagai hiasan atap bangunan, dipahatkan dalam relief atau arca yang berdiri sendiri.

Garuda dalam seni di Kamboja.

Pada umumnya fisik Garuda merupakan percampuran sifat-sifat burung, manusia dan singa. Di Kamboja peranan Garuda penting, seperti dibukti-

kan oleh prasasti dan seni arcanya. Bersama-sama dengan naga ia merupakan simbol penting dari sebuah bangunan juga dalam Waisnawa.

Sejak abad VII hingga akhir abad XIII Garuda memegang peranan penting dalam arsitektur Khmer (Boisselier 1951: 56). Pada candi-candi abad VII Garuda dipahatkan sebagai relief ambang pintu atas dalam adegan memerangi musuhnya, Naga. Pada abad IX Garuda dipahatkan sebagai wahana Wisnu, juga pada ambang pintu atas. Setelah mengalami masa kemunduran, dalam pertengahan kedua abad X, bersamaan dengan pemindahan ibu kota Kamboja ke Chok Gargyar, muncullah untuk pertama kalinya Garuda sebagai arca sempurna (*sculpture in the round*). Dalam abad XI-XII agama Waisnawa mulai berkembang, bersamaan dengan dibangunnya Angkor Wat. Dalam abad XIV memerintah raja Jayawarman VII, seorang pemeluk agama Buddha Mahayana yang tekun. Monumen-monumen budistis yang dibangunnyapun dihias dengan relief dan arca Garuda, dipahatkan pada tiang-tiang dan ambang pintu atas candi, sudut-sudut gapura, juga dipahatkan bersama-sama dengan arca kepala Lokeswara yang menghadap ke arah empat mata angin. Tetap sebagai lambang kemenangan, fungsinya berubah dari wahana Wisnu menjadi pelindung Buddhisme. Gaya seni masa ini disebut gaya seni Bayon.

Garuda yang terdapat dari abad VII termasuk gaya Sambot (Boisselier gb. XXIIIa) yang antara lain dipakai sebagai penghias medalyon; digambarkan dalam sikap samabhanga dengan muka frotal, matanya tidak digambarkan bulat, melainkan memanjang, kedua sayapnya terbentang ke samping, ekornya tampak di kiri kanan kakinya, sedang kedua tangan memegang sepasang naga.

Garuda yang berasal dari abad IX sebagai wahana Wisnu kita temukan pada candi Preaek Kô. Baik Wisnu maupun Garuda memakai perhiasan lebih raya. Keduanya memakai Kirita-mukuta. Wisnu duduk di atas punggung Garuda tanpa disangga oleh tangan Garuda. Pusat di Chok Gargyar di bawah pemerintahan Jayawarman IV memuncak kejayaan kesenian Kambhuja tercapai pada waktu didirikannya bangunan di Angkor Wat (akhir abad XI dan pertengahan

abad XII), yang merupakan pula puncak kegiatan agama Waisnawa. Sebetulnya gaya seni Angkor Wat merupakan kelanjutan dari gaya seni Baphuon, dengan perbedaan dalam pemahatan perhiasannya yang lebih raya.

Dalam garis besarnya, Garuda digambarkan berbadan manusia dengan kaki singa yang dihias bulu-bulu burung yang sudah digayakan, kepalanya berupa kepala burung.

Di Angkor Wat Garuda dirupakan sebagai wahana Wisnu, sebagai hiasan sudut ambang pintu, sebagai hiasan simbar sudut bangunan, dan yang paling menonjol, sebagai hiasan ujung pagar langkan yang mengapit pintu masuk. Relief Garuda dipahatkan baik di bagian depan maupun bagian belakang ujung pagar langkan. Garuda ini dipahatkan bersama-sama naga.

Pada masa seni Bayon berkembang, Garuda digambarkan dalam ukuran yang besar, sesuai dengan seni arca masa itu yang bersifat monumental. Kedua tangannya dikembangkan ke atas dan kedua kaki terbuka. Sayapnya tidak naturalistik. Di belakangnya tampak naga-naga yang berdiri searah dengan arah sayap. Mukanya yang digambarkan frontal sepenuhnya berbentuk kepala burung. Garuda sebagai penyangga bangunan atau gana digambarkan berselang-seling dengan singa, sebuah motif yang juga ditemukan di Panataran.

Kecuali dipahat dari batu, Garuda sebagai hiasan dibuat pula dari perunggu, tetapi hanya ditemukan dalam jumlah sedikit.

Penggambaran Garuda di Thailand.

Di bandingkan dengan negara-negara yang mendapat pengaruh kebudayaan Hindu dan Buddha lainnya, dan kenyataan bahwa Garuda pun menjadi lambang kerajaan Thailand, maka frekuensi arca Garuda di Thailand sangat sedikit. Monumen-monumen Budistik tidak banyak menyerap unsur kebudayaan Hindu. Yang dapat kita kecualikan di sini ialah gaya seni Lopburi (abad XI-XIII), yang banyak mendapat pengaruh Khmer; bangsa Khmer pernah menduduki Lopburi, dan menjadikannya propinsi Kambhuja. Letak Thailand bagian tengah, timur dan timurlaut. Penjamanaan gaya seninya pun di-

sesuaikan dengan Kambhuja. Kebanyakan dari peninggalan di sana berasal dari abad XI (Diskul 1972: 9). Peninggalannya berupa baik peninggalan Budistis maupun Hinduistis, dan benda-benda keperluan sehari-hari yang antara lain dibuat dari perunggu. Sebuah hiasan berbentuk Garuda (Diskul, gb. 44).

Perkembangan Arca Garuda di Indonesia.

Arca Garuda mulai dikenal di Indonesia sekitar abad VIII-IX di Jawa Tengah. Pada masa ini pembentukan arca Garuda masih dengan bentuk badan manusia, demikian pula tangan dan kakinya, serta muka yang menghadap ke muka (frontal), dengan paruh yang menyerupai paruh betet. Garuda di Jawa Tengah digambarkan sebagai relief, sebagai wahana Wisnu maupun sebagai arca yang berdiri sendiri. Contoh dari Garuda sebagai wahana Wisnu kita temukan di Dieng (Soejatmi Satari 1975, gb. 5b). Di sini Garuda digambarkan duduk bersila, dengan kedua tangannya menyangga dewa Wisnu, sesuai dengan yang disebutkan dalam Silparatna. Dari masa yang mungkin sama kita temukan pula arca yang berdiri sendiri, juga dalam sikap bersila. Garuda ini digambarkan memakai jamang dengan rambut ikal yang diikat ke belakang (Brandes 1904, gb. 8, no. 12). Tangan kiri dalam sikap dhyana, sedang tangan kanan waramudra. Mengenakan subang berbentuk bunga dan kelatbahu berbentuk ular. Paruhnya pun menghadap ke muka. Ciri lain yang tampak pada Garuda di Jawa Tengah ialah penggambaran sayapnya, yang dipahatkan di kiri kanan bahunya dan melengkung ke bawah. Pada umumnya sebagai wahana Wisnu di Jawa Tengah perannya tidak terlalu menonjol, ada kalanya digambarkan dalam ukuran kecil di belakang Wisnu, pada arca sempurna seperti pada Candi Banon, atau di samping Wisnu Harihara, pada relief (Brandes, gb. 3). Garuda juga dipahatkan sebagai relief candi, misalnya pada Candi Borobudur, Mendut dan Sojiwan. Pada ketiga candi Budistis ini Garuda tidak dikaitkan dengan pemujaan kepada Wisnu, tetapi misalnya merupakan bagian dari ceritera Tantri. Berbeda dengan tempat-tempat lain di Asia Tenggara

Garuda juga menghiasi yoni, acapkali bersama-sama arca naga (Soejatmi Satari 1977: 9, gb. 9).

Garuda yang merupakan arca dari masa peralihan dari Jawa Tengah-Jawa Timur kita temukan pada Candi Prambanan (Stutterheim 1925, gb. 1). Garuda duduk bersila di muka Wisnu yang duduk di atas naga Shesa. Kedua tangannya memegang setangkai lotus dalam sikap anjali, Kakinya berbentuk kaki burung. Kedua sayapnya masih melengkung ke bawah. Memakai tali kasta, kelatbahu yang dihias dengan raya dan subang bulat. Hiasan lebih raya dari arca-arca Garuda sebelumnya. Kepalanya digambarkan dari samping.

Arca gaya Jawa Timur.

Secara garis besarnya ada dua macam gaya arca Garuda kita dapatkan di Jawa Timur dan Madura. Pertama: Garuda yang berlutut pada kaki kiri, dengan penggambaran kaki dan lutut yang kokoh, sesuai dengan petunjuk dalam *Srî tatva-nidhi* (Rao 1915: 286). Arca semacam ini umumnya berupa arca wahana. Arca yang kedua berupa arca Garuda yang berdiri tegak. Kedua jenis arca ini khususnya mengenai arca yang berdiri sendiri.

Di samping itu masih terdapat Garuda yang merupakan bagian dari relief ceritera. Arca Garuda jenis pertama merupakan ciri dari arca sekitar abad X-XIV. Contoh yang terkenal adalah arca Garuda dengan Wisnu yang merupakan arca perwujudan raja Erlangga dari Belahan (Bernet Kempers 1959: 70-71, gb. 202).

Kepala Garuda digambarkan miring ke kanan bertaring, rambutnya ikal. tangan kanannya mungkin dahulu dalam sikap abhaya-mudra. Kedua kakinya yang sudah sepenuhnya berbentuk kaki burung yang kokoh, mencengkeram sepasang naga. Wisnu duduk di atas punggungnya, beralaskan padmasana. Arca Garuda yang bentuknya serupa kita temukan di Kediri (Brandes, gb. 10 no. 20), juga arca-arca Garuda di Candi Kidal (Bernet Kempers, 74-75), yang mengisahkan ceritera Garudeya; jumlahnya tiga buah, masing-masing mendukung Winatâ, ibu Garuda, tiga ekor naga, di

antaranya Wasuki, dan Garuda ketiga mendukung guci amerta. Juga beberapa arca yang kini disimpan di Museum Mojokerto. Di Kediri masih tampak arca-arca Garuda dengan ciri-ciri Jawa Tengah, yaitu muka menghadap ke-depan, sayap yang melengkung ke bawah, sedang sikap kakinya dalam lalitasana, merupakan ciri peralihan (Barndes, gb. 10 no. 20-21).

Bahwa di Kediri juga ditemukan arca-arca lain yang menunjukkan ciri-ciri peralihan tampak misalnya pada temuan arca di Gurah (Soekmono 197.. : Gurah, the link between Central and East Java).

Arca-arca Garuda yang berdiri umumnya berasal dari masa yang lebih muda, sekitar abad XV, seperti misalnya Garuda dari Candi Sukuh, yang juga merupakan pemeran dalam ceritera Garudeya (Stutterheim 1930). Ada tiga buah arca Garuda berdiri yang ditemukan di Sukuh. Ciri-ciri umumnya adalah berdiri dengan kaki yang agak dibengkokkan, memakai ikat kepala pendeta, muka menghadap ke samping atau ke muka, dan tangannya digantikan oleh sepasang pangkal sayap yang terentang lebar.

Garuda sebagai relief kita temukan di Candi Kedaton, yang mungkin berasal dari akhir abad XIV. Pengaruh seni Hindu masih berlanjut pada masa Islam, seperti tampak pada Garuda di Sendangduwur, yang sudutnya dihias dengan kepala Garuda yang mirip dengan hiasan pada atap Gapura Bajangratu, serta sayap yang berkembang di kiri-kanan gapura, serta pada puncak gapura (lihat Uka Tjandrasasmita tentang Sendangduwur).

Ceritera tentang Garuda tidak hanya terkenal dalam naskah-naskah kesusasteraan kuno, tetapi juga dalam ceritera wayang, misalnya dalam lakon Ngruno-Ngruni (diambil dari nama Aruna, adik Garuda).

Motif-motif Garuda kemudian dipakai sebagai hiasan benda-benda lain, misalnya blencong (lampu wayang kulit) dan lampu-lampu lainnya, sesuai dengan sifat Garuda yang memberikan cahaya, senjata, kemuncak dhwaja, motif batik dan sebagainya.

Penutup.

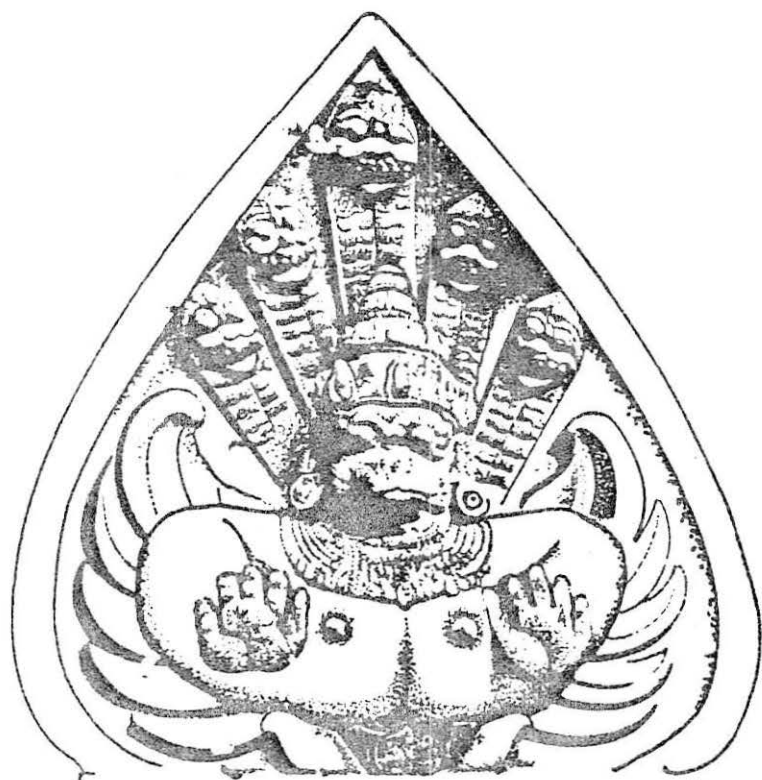
Dari hasil pengamatan bentuk-bentuk Garuda di wilayah-wilayah Asia Tenggara yang mendapat pengaruh kebudayaan Hindu dan Buddha, ada unsur-unsur yang saling pengaruh-mempengaruhi, misalnya Campa yang mendapat pengaruh Khmer dan Jawa, Thailand yang pernah mendapat pengaruh Khmer, tetapi masing-masing wilayah juga mengembangkan coraknya sendiri menjadi sesuatu yang baru, lepas dari pengaruh India. Sebagai contoh misalnya, Garuda di Kamboja memegang peranan yang tak kalah pentingnya dalam Agama Buddha Mahayana, baik dalam arsitektur dan seni runcanya, suatu hal yang tidak berkembang di wilayah lainnya. Garuda di Indonesia erat hubungannya dengan penguatan seperti yang tampak pada arca dan relief di Jawa Timur. Yang jelas di seluruh Asia Tenggara Garuda dianggap lambang dari kebaikan, dan cahaya, melawan kegelapan dan pengaruh jahat. Di Indonesia dikenal Garuda-mantra yang dianggap dapat dipakai sebagai penangkal bisa ular.

DAFTAR PUSTAKA

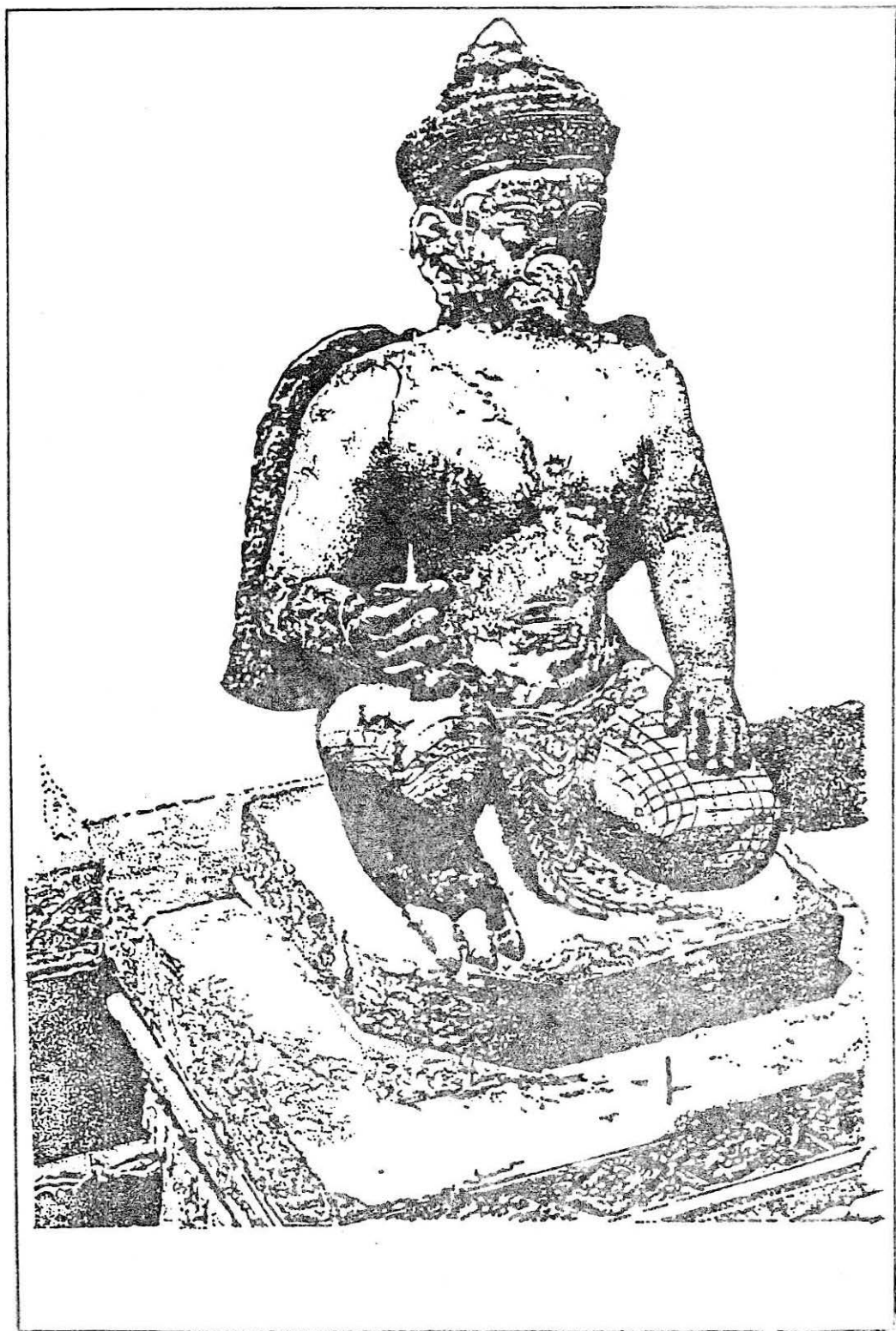
- Bernet Kempers, A.J.
1959 Ancient Indonesian Art.
- Blom, J.R. van
1935 Tjandi Sadjiwan.
- Boisselier, Jean
1951 "Garuda dans l'art Khmer", EFEO, XLIV/1, 1947--1950.
1963 "La Statuaire du Campa", Publications de l'Ecole Française d'Extreme-Orient.
- Brandes, J.L.
1904 "De verzameling gouden godenbeelden gevonden in het gehucht Gemoeroeh, bij Wanasaba, en naar aanleiding daarvan iets over Harihara en de geschiedenis van het uiterlijk van Garûda op Java" TBG, 47.
- Diskul, M.C. Subhadradis
1972 Art in Thailand.
- Ecole Française d'Extrême-Orient
1981 Kerajaan Campa. Balai Pustaka
- Juynboll, H.H.
1908 "Bijdrage tot de Kennis der Vereering van Wisnu op Java". EKI. Zevende Volgreeks. Sesde deel.
- Le Bonheur, A.
1971 La sculpture Indonésienne au Musée Guimet. Presse Universitaires de France.
- Musee Cernuschi
1964 Trésors d'art de Thaïlande.
- Rao, Copinatha T.
1914 Elements of Hindu Iconography, I.
- Satari, Sri Soejatmi
1977 New Finds in Northern Central Java. Jakarta.
- Stutterheim, W.F.
1925 Râma-Legenden und Râma-reliefs in Indonesien.
- Thomas, P.
— Epics, Myths & Legends of India.



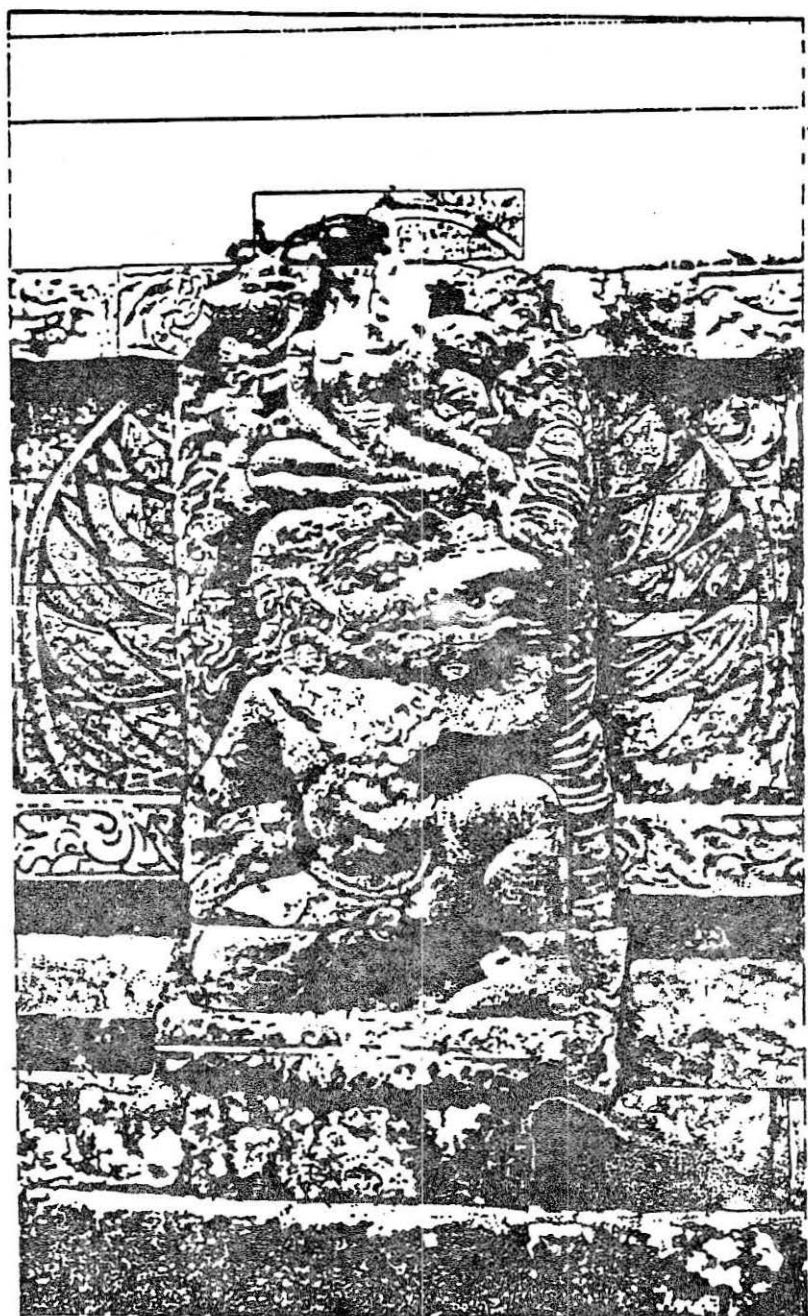
Relief Garuda pada Candi Prambanan



Relief Garuda pada Bangunan Suci di Kamboja



Arca Garuda di Banteay Srei, Kamboja



Relief Garuda pada Candi Kidal

UNSUR LAPITA PADA GERABAH LEWOLEBA
NUSA TENGGARA TIMUR
(Tinjauan Aspek Pola Hias)

Oleh
Sumijati Atmosudiro

I

Lewoleba sebagai salah satu situs Arkeologis berada di tepi pantai teluk Lewoleba, pulau Lembata (Lomblen), termasuk wilayah kabupaten Flores Timur. Kondisi tanahnya tidak stabil sehingga setiap waktu garis pantai dapat berubah. Mula-mula situs ini diteliti oleh Th. Verhoeven dalam tahun 1961, kemudian penelitian selanjutnya dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dalam tahun 1982, 1984, dan 1985. Penelitian-penelitian tersebut berhasil menemukan beberapa artefak, seperti misalnya; gerabah utuh maupun pecahan (kereweng), alat-alat dari cangkang kerang, yang antara lain berupa manik-manik, fragmen gelang, dan lancipan. Selain temuan itu, diperoleh pula beberapa fragmen tulang-tulang binatang, rangka-rangka manusia, dan cangkang-cangkang kerang.

Rangka manusia banyak ditemukan dalam penelitian Verhoeven, antara lain beberapa tulang manusia yang dapat diketahui posisi penguburannya, dan juga beberapa rangka manusia yang sudah tidak jelas posisinya. Di samping rangka yang ditanam tanpa wadah, ditemukan pula rangka-rangka yang ada di dalam tempayan (Lie Goan Liong, 1965: 612). Melihat jenis rangka yang ada di dalam tempayan tersebut tidak lengkap, an-

tara lain hanya terdiri dari tengkorak, serta tulang-tulang anggota badan seperti misalnya lengan, dan tulang kaki, maka kubur tempayan Lewoleba dapat dimasukkan dalam kubur tempayan sekunder. Rangka manusia yang dimasukkan tempayan ada yang menunjukkan rangka bayi (Lie Goan Liong, 1965: 613).

Adanya temuan rangka manusia baik yang dikubur dengan atau tanpa tempayan, dapat memberi petunjuk bahwa situs Lewoleba pernah digunakan sebagai tempat untuk melakukan kegiatan penguburan. Selain kegiatan yang berkaitan dengan penguburan, dimungkinkan pula situs Lewoleba telah digunakan sebagai tempat untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Perkiraan itu, didasarkan atas temuan cangkang kerang, dari jenis kerang yang dapat dimakan. Data lain yang memperkuat dugaan itu adalah temuan gerabah, karena gerabah merupakan salah satu benda atau alat yang diciptakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti misalnya untuk tempat makanan baik yang berupa cairan maupun padat, untuk memasak, dan keperluan lain. Dalam hal fungsi gerabah, Solheim telah mengemukakan bahwa selain digunakan untuk kepentingan sehari-hari, digunakan pula untuk keperluan yang berkaitan dengan upacara seperti misalnya sebagai bekal, dan tempat penguburan (Solheim, 1965: 270-271). Bertolak dari anggapan itu, maka temuan gerabah di situs Lewoleba dapat memberi tambahan data bahwa gerabah dapat digunakan dalam kebutuhan sehari-hari, maupun untuk memenuhi keperluan yang berkaitan dengan upacara.

II

Dalam arkeologi pengertian gerabah mencakup jenis benda buatan manusia yang dibuat dengan bahan baku tanah liat, di-

bakar dengan sengaja dengan suhu sekitar 800-900°C. Dipilihnya tanah liat sebagai bahan baku dalam pembuatan gerabah, disebabkan sifat plastis dan mudah dibentuk oleh tangan manusia. Sifat plastis tersebut dikarenakan adanya kandungan aluminium silika pasir. Tanah liat memiliki butiran-butiran halus rata-rata di bawah seperseratus milimeter. Butiran-butirannya berbentuk gepeng, datar tipis, seperti bentuk keping-keping kaca (Micsic; 1982). Faktor sifat tanah liat yang mudah dibentuk, diperkirakan merupakan sebab sehingga memegang peranan penting di dalam usaha manusia memenuhi kebutuhan akan wadah.

Kehadiran gerabah di situs Lewoleba menarik untuk diamati, sebagai suatu usaha untuk mengungkapkan salah satu aspek kehidupan yang pernah berlangsung di situs tersebut. Untuk mencapai tujuan itu, dilakukan pengamatan terhadap temuan gerabah hasil ekskavasi tahun 1985. Dalam ekskavasi ini telah ditemukan 7119 buah kereweng polos, dan 346 buah kereweng hias (kira-kira 4.86 %), yang diperoleh dari dua kotak galian. Dari temuan kereweng-kereweng tersebut titik berat pengamatan ditujukan pada kereweng hias, dengan pertimbangan bahwa dari segi ini telah dapat diungkapkan salah satu aspek teknologi pembuatan gerabah. Dalam segi pola hias dan teknik hias yang diterapkan tampak adanya unsur kesamaan dengan pola dan teknik hias gerabah di situs-situs lain. Kesamaan unsur tersebut, menimbulkan beberapa pertanyaan antara lain adalah faktor-faktor penyebabnya. Kesamaan ragam hias diberbagai tempat yang berjauhan letaknya mungkin dapat disebabkan karena *parallelisme*, karena pada dasarnya jiwa manusia di mana-mana adalah sama, oleh karena itu selalu timbul pikiran-pikiran yang sama. Kesamaan unsur budaya mungkin pula diaki-

bukan hanya satu proses tunggal (Mulyo, 1976: 33).

Walaupun demikian permasalahan tersebut di atas, perlu diuraikan tentang pola hias serta teknik pengerjaannya pada gerabah Lowolaba. Di samping itu, perlu pula dicatat pola-pola hias yang diterapkan di suku-suku lain, seperti misalnya suku Melolo, Kalungay, dan pola-pola yang biasa dianggap sebagai pola hias yang termasuk tradisi Kalungay di Filipina Selatan, dan Lapita di Micronesia dan Polinesia Barat. Untuk tradisi Kalungay maupun tradisi Lapita diperkirakan memperkaya pola hias gerabah Lowolaba, dengan beberapa kemungkinan terjadinya percampuran di antara kedua pola hias yang tradisi selalu menunjukkan persamaan permukaan, motif, yang mungkin disebabkan oleh adanya pertukaran keterampilan kerajinan, atau alat dan bahan berbeda, dan mungkin pula oleh selera pribadi yang berbeda (Miksic, 1984: 301).

Pembuatan gerabah melibatkan beberapa teknik tertentu dalam proses pengubahan sejumlah tanah liat, sampai memperoleh suatu benda gerabah yang diinginkan. Teknik pembentukannya suatu wadah melalui beberapa tahapan, antara lain penyolsaian permukaan gerabah. Pengolahan permukaan gerabah pada dasarnya dilakukan pada suatu proses pembuatan mendekati tahap selesai, yaitu menjelang proses pembakaran atau kadang sesudah pembakaran. Berdasarkan beberapa teknik gerabah di berbagai tempat di Indonesia, diperoleh data bahwa penyolsaian permukaan gerabah dapat diperoleh dengan beberapa cara, misalnya:

1. Pengupasan; dilakukan dengan penggosokan sesuatu alat pada permukaan gerabah bagian luar. Akibat penggosokan itu, tekstur permukaan menjadi padat dan halus. Untuk memperhalus permukaan, kadang-kadang diberi pula bahan

penghalus dari tanah liat yang sama, atau bahan lain dengan cara dihaluskan (Shepart; 1965, 66).

2. Diberi lapisan cairan warna (slipping atau waled); dilakukan dengan cara mencelupkan sesuatu misalnya kain ke dalam cairan zat pewarna, kemudian dioleskan pada permukaan gerabah. Melalui cara ini akan diperoleh lapisan tipis yang menutupi pori-pori permukaan gerabah. Proses pewarnaan dapat dilakukan sebelum atau sesudah pembakaran. Pada umumnya cairan warna atau slip dibuat dari sejenis batuan atau tanah liat yang bagus. Permukaan gerabah yang telah diberi slip jika kering akan menjadi rata dan padat (Hulthen; 25).
3. Penerapan pola hias; pola-pola hias diterapkan dengan beberapa cara/teknik, misalnya; teknik gores, tekan, tusuk, cungkil, tempel, dan teknik cubit. Tidak jarang dalam pelaksanaannya penerapan pola hias disertai pula dengan pemberian lapisan cairan pewarna. Pada umumnya pola-pola hias diterapkan pada permukaan suatu bentuk wadah. Penempatan pola hias dilakukan pada waktu gerabah masih setengah basah, sebelum pembakaran. Penerapan pola hias pada permukaan gerabah, berakibat terjadinya perubahan permukaan yang menimbulkan keindahan.

Atas dasar uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa proses penyelesaian permukaan gerabah mempunyai dua tujuan, yaitu tujuan yang berkait dengan segi praktis, dan tujuan yang berkait dengan segi keindahan. Suatu bentuk wadah yang telah mengalami penyelesaian permukaan misalnya: telah diupam atau diberi slip, akan berkurang sifat rembesnya. namun di sisi lain wadah itu akan tampak lebih bagus. Aspek keindahan lebih tampak menonjol dari aspek praktis, adalah

pada penyelesaian permukaan yang diberi pola hias.

Untuk memperoleh gambaran tentang pola-pola hias yang diterapkan pada gerabah yang ditemukan di situs Lewoleba, perlu adanya pengamatan terhadap pola-pola hias yang ada. Usaha untuk merunut variasi pola-pola hiasnya mengalami kesulitan, karena jarang ditemukan kereweng yang mengandung suatu pola hias secara lengkap. Namun demikian dari beberapa kereweng yang agak besar, atau kereweng yang mempunyai unsur-unsur hias yang jelas bentuknya, dapat pula diperkirakan bentuk mula pola hiasnya. Oleh karena suatu pola hias terbentuk dengan teknik-teknik tertentu, maka pengamatan tidak hanya ditujukan pada pola hiasnya, akan tetapi juga pada teknik-teknik yang digunakan sebagai cara membentuk suatu pola hias. Pengamatan teknik hias perlu dilakukan, mengingat bahwa suatu pola hias kadang dibentuk dengan satu atau lebih teknik hias, yaitu bila suatu pola hias terdiri dari paduan unsur-unsur hias. Masing-masing unsur hias dibentuk dengan teknik-teknik yang berbeda.

Berdasarkan pengamatan terhadap kereweng hias situs Lewoleba, diperoleh gambaran mengenai teknik-teknik hias yang digunakan dalam pembentukan pola-pola hiasnya. Adapun teknik-teknik itu adalah sebagai berikut:

- 1). Teknik gores; pelaksanaan teknik ini diperkirakan menggunakan alat yang berujung runcing, seperti misalnya lidi yang dirunçingkan atau cangkang kerang gastropoda. Perhatikan garis atau alur yang ditinggalkan dapat diperkirakan bahwa posisi alat pada waktu membentuk garis tersebut, tegak atau miring dengan kedalaman tertentu sehingga terbentuk pola yang direncanakan. Penerapan pola hias dilakukan pada

waktu gerabah masih basah. Untuk memperkuat perkiraan di atas dilakukan percobaan peniruan dengan menggunakan tanah liat sebagai bidang hias, lidi yang diruncingkan, dan cangkang kerang strombidae sebagai alatnya. Percobaan peniruan dapat memberi petunjuk bahwa garis atau alur yang dibentuk dengan alat dalam posisi tegak, akan memiliki luka yang lebih dalam bila dibanding dengan alat dalam posisi miring. Adapun motif-motif hias yang dibentuk dengan teknik ini antara lain adalah; motif garis sejajar ganda, motif garis berpotong, motif jala, motif tumpal, dan motif garis tegak.

2). Teknik tusuk; seperti halnya teknik gores, teknik inipun diperkirakan dibuat dengan suatu alat yang mempunyai ujung yang runcing, seperti misalnya lidi yang diruncingkan atau cangkang kerang gastropoda di bagian yang runcing. Dalam pembentukan hiasan, alat yang digunakan diterapkan dalam posisi tegak atau miring. Berdasarkan pengamatan pada percobaan peniruan, dapat diketahui bahwa luka yang dibentuk dengan alat dalam posisi tegak akan berlubang lebih dalam serta makin kedalam makin menyempit. Penerapan dilakukan pada waktu gerabah masih basah, sesudah diangin-anginkan. Motif yang dihasilkan adalah; motif titik, dan motif bulatan.

3). Teknik cangkil; alat yang digunakan untuk menerapkan teknik ini adalah alat runcing yang ditusukkan atau digoreskan. Dalam penerapannya alat itu diangkat, sehingga berakibat adanya limpahan bahan pada salah satu sisinya. Seperti halnya teknik tusuk, teknik ini juga meninggalkan luka yang sempit dan dalam, dengan limpahan bahan di bagian ujung tusukan. Limpahan bahan muncul sebagai akibat, ditarik atau diangkatnya alat yang digunakan dalam pembentukan suatu hias. Teknik ini diterapkan sesudah gerabah diangin-anginkan.

Melalui teknik ini dibentuk motif koma, ~~dan~~ motif segi tiga.

4). Teknik tera; dalam penerapannya diperlukan alat yang mempunyai ujung tertentu, dengan cara ditekan secara tegak atau miring. Salah satu jenis alat yang digunakan di situs Lewoleba adalah pinggiran cangkang kerang. Berdasarkan hasil percobaan peniruan dapat diketahui bahwa cangkang kerang yang digunakan antara lain adalah famili cardidae. Pinggiran cangkang kerang yang ditekan pada tanah liat akan meninggalkan garis zig-zag kecil. Variasi motif yang dibentuk oleh teknik ini adalah; meander, tumpal, garis horisontal, zig-zag dan gigi gergaji.

5). Teknik iris; penerapan teknik ini diperkirakan dengan alat yang tipis seperti misalnya bilah, yang ditekan secara miring atau tegak. Ada kalanya alat tersebut ditekan dari dua arah sehingga ada sebagian tanah yang terangkat kemudian lepas. Melalui teknik ini luka yang ditinggalkan berupa unsur-unsur hias garis-garis pendek atau suatu lekukan.

6). Teknik tempel; teknik ini dibentuk dengan cara menempelkan pilinan tanah liat kecil, ditempatkan pada bidang hias. Akibatnya pola hias yang dibentuk dengan teknik ini akan berupa pola hias timbul, berupa motif hias tumpal.

Di situs Lewoleba penerapan teknik-teknik hias tersebut ada kalanya dipadukan, yaitu apabila suatu pola hias terdiri lebih dari satu unsur hias. Teknik-teknik yang dipadukan antara lain adalah teknik gores dengan teknik tekan; teknik gores dengan teknik tera; teknik gores dengan teknik iris; dan teknik tempel dengan teknik tekan.

Melalui teknik-teknik tersebut di atas, dibentuk unsur-unsur hias yang berupa motif-motif hias sebagai pembentuk

suatu pola hias. Pola-pola hias itu antara lain berupa:

a). Pola pita; garis pita dibentuk dengan dua garis atau lebih yang disusun sejajar. Ruang antara dua garis tersebut kadang diisi garis-garis pendek berjajar; garis-garis bersudut dan garis-garis miring. Ragam-ragam hias pengisi dibentuk dengan teknik gores pula. Selain teknik gores, ragam hias pengisi kadang-kadang dibentuk dengan teknik tera kerang yang membentuk garis-garis tegak berjajar, atau garis-garis pendek yang disusun secara horisontal.

b). Pola tumpal; bentuk dasar pola ini dihasilkan dari teknik gores, yang dibentuk secara berjajar membentuk suatu rangkaian. Bidang tumpal diisi dengan garis-garis pendek, yang disusun secara horisontal atau miring. Unsur hias pengisi dibentuk dengan teknik tera kulit kerang. Variasi lain dari pola ini adalah pola tumpal bersusun dipadukan dengan garis-garis pendek. Variasi ini dibentuk dengan teknik gores.

c). Pola garis-garis horisontal; jenis pola ini disusun dari dua-tiga garis yang mendatar, melengkung, atau bergelombang. Teknik hias yang digunakan untuk membentuk pola hias ini adalah teknik gores dan teknik tera kulit kerang.

d). Pola meander; teknik yang digunakan dalam membentuk pola ini adalah teknik tera kulit kerang. Ada kalanya digunakan dua teknik hias, misalnya bila garis batas pola dibentuk dengan teknik gores.

e). Pola garis-garis berjajar; pola ini disusun dari garis-garis pendek berjajar terputus. Teknik ini dibentuk dengan beberapa teknik misalnya teknik gores, teknik iris, dan teknik tekan.

f). Pola koma berjajar; unsur hias koma disusun berjajar

terputus. Pola ini dibentuk melalui teknik cangkil.

g). Pola zig-zag atau gigi gergaji; unsur hias terdiri dari ragam hias zig-zag yang disusun secara horisontal. Dibentuk dengan teknik hias tera kulit kerang. Pola ini ada yang dipadukan atau ditambah dengan unsur hias garis-garis pendek yang disusun secara miring berjajar.

i). Pola garis bersudut berjajar; unsur hias pembentuk pola ini adalah garis bersudut yang disusun secara berjajar terputus. Unsur hias itu dibentuk dengan teknik gores.

j). Pola lingkaran berjajar; unsur hias yang membentuk pola ini disusun secara berjajar, sehingga membentuk deretan dalam satu sumbu. Penerapan unsur hias dilakukan dengan teknik tusuk.

k). Pola hias jala; jenis pola hias ini dibentuk dari unsur hias segi empat atau belah ketupat secara berimpit, sehingga membentuk lubang-lubang jala. Teknik penerapannya dengan menggunakan teknik gores.

Pola-pola hias tersebut di atas, dalam penerapannya memerlukan bidang-bidang atau ruang-ruang hias tertentu, misalnya pola pita, pola meander, pola tumpal, pola garis-garis horisontal, pola jala yang ditempatkan pada bagian badan dan atau bagian pundak. Pola lain seperti pola garis-garis pendek berjajar, pola koma berjajar, lingkaran berjajar, dan pola zig-zag banyak ditempatkan pada bagian tepian dan bibir. Pada umumnya pola-pola hias ditempatkan pada permukaan gerabah yang telah diberi slip, terutama slip merah. Pemberian slip pada gerabah Lewoleba tidak terbatas pada permukaan luar saja, akan tetapi tampak pula beberapa kereweng yang menunjukkan adanya slip pada permukaan bagian dalam. Sesuai de-

ngan kondisi permukaan gerabah bagian luar lebih halus dan bagus, maka pola-pola hiasnya ditempatkan pada permukaan luar. Meskipun demikian tidak menutup kemungkinan bahwa ada pula pola-pola hias yang ditempatkan di bagian dalam, seperti misalnya bagian tepian. Permukaan bagian dalam dari suatu tepian merupakan bagian yang tampak jelas dari luar, sehingga apabila digunakan sebagai bidang hias akan menimbulkan keindahan pula, sama seperti bila ditempatkan di bagian lain pada permukaan luar.

III

Melihat teknik penyelesaian permukaan gerabah yang ditemukan di situs Lewoleba, diperoleh gambaran adanya unsur kesamaan dengan gerabah di situs-situs lain, misalnya situs Melolo (Sumba Timur), Kalumpang (Sulawesi), Selain dengan situs-situs tersebut, kesamaan mungkin pula terjadi dengan tradisi-tradisi gerabah yang berhubungan di luar Indonesia, seperti misalnya gerabah Lapita.

Kesamaan unsur dengan situs Melolo antara lain adanya penambahan slip merah atau hitam pada permukaannya. Diterapkannya pola-pola hias yang dibentuk dengan teknik gores, tera, kerang, tusuk, dan tekan. Adapun motif-motif hiasnya adalah; pola pita, pola garis-garis lengkung, pola lingkaran konsentrik, pola tumpal, pola muka manusia, dan lain sebagainya. Seperti halnya situs Lewoleba, penggunaan teknik tera kerang cukup menonjol.

Penggunaan teknik tera kulit kerang, teknik gores, dan teknik tusuk, serta teknik iris diterapkan pula dalam pembuatan pola hias di situs Kalumpang. Melalui teknik-teknik itu,

terbentuklah pola-pola hias pita; pola tumpal; pola meander; pola suluran; pola zig-zag, dan pola muka manusia. Kesamaan unsur dengan gerabah Lewoleba terutama tampak pada pola hias pita yang diisi dengan garis-garis tegak baik yang dibentuk dengan teknik gores maupun dengan tera kulit kerang. Pola hias lain yang menunjukkan unsur kesamaan adalah pola meander yang dibentuk dengan teknik gores yang dipadukan dengan teknik tera kerang. Selain penerapan pola hias, gerabah Kalumpang mengenal pula pemberian slip pada permukaannya (Nurhadi; 1981, 71). Adanya unsur kesamaan dalam segi penyelesaian permukaan gerabah Lewoleba dengan gerabah Melolo dan Kalumpang perlu dikaitkan dengan tradisi gerabah Lapita.

Tradisi gerabah Lapita pada umumnya berada di pantai atau pulau-pulau kecil di daerah bagian barat dan bagian timur Melanesia, seperti; pulau Waton, New Britain, Tonga, New Caledonia, New Guinea sampai Samoa, Fiji, pulau Ambitle, dan pulau Elouse, New Ireland, pulau Sahano Buka di Salamons, pulau Santa Cruz, dan pulau Gawa, pulau Efate di New Hebrides. Selain daerah-daerah tersebut, tradisi gerabah Lapita terdapat pula di Polinesia, misalnya di daerah Rennell, Bellano, dan pulau Anuta (Bellwood; 1975, 244-252).

Ditinjau dari segi proses pembuatannya, gerabah Lapita dibentuk dengan teknik tatap-pelandas, dibakar di udara terbuka seperti yang sekarang masih umum berlaku di Oceanic. Sebelum pembakaran, sebagian gerabah ada yang diberi slip pada permukaannya dengan tanah liat merah (red-slip) (Green; 1979, 40). Selain digunakan tatap-pelandas, dikenal pula teknik roda putar lambat. Gerabah Lapita secara garis besar dapat dipilah menjadi gerabah polos dan gerabah hias, dengan

perbandingan gerabah polos lebih banyak bila dibandingkan gerabah hias. Hiasan disusun secara horisontal dalam suatu bentuk hiasan yang halus, antara lain dibuat dengan teknik gores, tera, tekan, cat, dan tusuk. Pada prakteknya kadang dua teknik diterapkan pada sebuah wadah. Di antara teknik-teknik hias tersebut, pemakaian teknik tera dengan mempergunakan alat yang bergerigi, seperti misalnya cangkang kerang lebih banyak digunakan. Motif hias yang dihasilkan adalah zig-zag kecil menyerupai gigi gergaji.

Motif-motif lain yang dikenal dalam gerabah tradisi Lapita antara lain adalah; garis bergelombang, garis pendek tegak, miring, dan horisontal, zig-zag kecil, tumpal, jala, belah ketupat, meander, titik, bulatan, huruf y terbalik. Motif-motif hias itu dipadukan sehingga membentuk suatu pola hias; misalnya pola pita yang diisi dengan garis-garis tegak; atau zig-zag kecil; pola tumpal yang disusun berderet rapat atau terputus; pola tumpal bersusun bersambungan; pola jala; pola meander; pola garis-garis horisontal (Green; 1979, 44).

Atas dasar uraian di atas, dapat diketahui bahwa antara gerabah Lewoleba dan gerabah Lapita memiliki unsur kesamaan dalam proses penyelesaian permukaannya. Kesamaan itu meliputi pemberian slip merah, teknik hias misalnya teknik tusuk, teknik tera dengan kulit kerang, dan teknik gores. Melalui teknik tera kulit kerang dihasilkan pula beberapa motif hias yang sama, misalnya garis-garis zig-zag kecil yang membentuk garis mendatar, tegak atau miring, motif tumpal baik tumpal bertolak belakang maupun tumpal yang bersusun, garis bergelombang. Motif lain yang menunjukkan kesamaan adalah motif jala yang dibentuk dengan teknik gores. Dari motif-motif hias tersebut dibentuk pola garis-garis horisontal, pola tumpal,

pola gigi gergaji, pola jala, dan pola pita. Pada umumnya penempatan pola hias disusun secara horisontal.

Latar belakang munculnya kesamaan antara gerabah Lewoleba, Melolo, dan Kalumpang, serta tradisi gerabah Lapita perlu penelitian lebih mendalam, meskipun sementara ini telah ada pendapat yang menyatakan bahwa tradisi gerabah Lapita menunjukkan hubungan dengan Sa-huynh-Kalanay (Solheim 1964b; 208-209). Bertolak dari anggapan itu, maka gerabah Lewoleba dapat pula dikaitkan dengan tradisi Sa-huynh-Kalanay, mengingat bahwa persebaran tradisi Sa-huynh-Kalanay ke Melanesia melalui Indonesia bagian timur. Kemungkinan lain dapat pula diemukakan, yaitu bahwa kesamaan unsur yang terdapat di beberapa tempat disebabkan oleh adanya kesamaan lingkungan, seperti halnya situs Lewoleba dan daerah-daerah persebaran tradisi gerabah Lapita yang berada di tepi pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna C. Shepard, 1954, Ceramics for the Archaeologists, Carnegie, Institution of Washington, Washington.
- Bellwood, Peter, 1979, Man's Conquest of the Pacific, The Prehistory of Southeast Asia and Oceania. Oxford University Press, New York.
- Heekeren, H.R van, 1956 "The Urn Cemetery at Melolo, East Sumba (Indonesia)", Berita Dinas Purbakala 3, halaman 2-24.
- , 1972, "The Stone Age of Indonesia", Second Rev. VKI, Martinus Nijhoff, Amsterdam.
- Heine Geldern, Robert von, 1945, "Prehistoric Research in the Netherland Indies", Science and Scientists in the Netherland Indies, halaman 129-167.
- Hodges, Henry, 1976, Artifacts, An Introduction to Early Material and Technology, Humanities Press, London.
- Hidayat, L.M, 1971, Masyarakat dan Kebudayaan Suku-suku Bangsa di Nusa Tenggara Timur, Tarsito, Bandung.
- Hulthen, Brigitta, tanpa tahun, On Documentation of Pottery, Rudolf Habert Verlag, Bonn.
- Green, Roger C., 1979, "Lapita", The Prehistory of Polynesia, Harvard University Press, Massachusetts, halaman 27-60.
- Lie Goan Liong, 1965, Paleanthropological Result of the excavation at Coast Lewoleba (Isle of Lomblen), Anthropos, 60, 609-624, Germany.
- Miksic, John N, 1984, "Perubahan Kebudayaan dan Kronologi Arkeologi", Artefak, Buletin HIMA Fakultas Sastra, UGM, 1/1, halaman 28 - 43, Yogyakarta.
- Nurhadi, 1981, Gerabah dari situs Kalumpang, Sulawesi Selatan (sebuah analisis pendahuluan), tesis sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soejono, R.P, (editor), 1977, Sejarah Nasional Indonesia I, Balai Pustaka, Jakarta.

- Solheim II, W.S, 1964a, Pottery and the Malayo-Polynesians,
Current Anthropology 5, (5), 360 - 406.
- , 1964b, "Further Relationships of the Sa-
huynh-Kalanay Pottery Traditions",
Asian Perspective, VIII, halaman 196 -
211.
- , 1965, "The Function of Pottery in Southeast
Asia from the Present to the Past",
Ceramics and Man, halaman 254 - 273.
- , 1979, "SouthAsian Prehistoric Pottery,
Seminar on Ceramics, September 3 - 7,
Jakarta.
- Sutayasa, I.M, 1973, "The Study of Prehistoric Pottery in
Indonesia", Nusantara, 4, halaman 67 -
82.

CANDI NANDI PRINGAPUS
NGADIREJO, TEMANGGUNG, JAWA TENGAH

Oleh
Tri Mrantasi AR.

I. PENDAHULUAN

Candi Pringapus yang bentuknya menarik perhatian juga mempunyai beberapa keistimewaan.

Ragam hias kala yang terdapat di candi-candi dalam periode Jawa Tengah pada umumnya mempunyai ciri-ciri tidak berdagu dan kedua kakarnya tidak kelihatan, tetapi pada candi Pringapus sebaliknya. Kalanya berdagu, walaupun tertutup oleh lidah yang menjulur keluar, cakar nya jelas kelihatan, sehingga bentuk kala pada candi itu menunjukkan keganjilan.

Pada candi-candi di Jawa Tengah kala dirangkai dengan makara. Makara ini menghiasi bagian bawah kanan dan kiri pintu atau relung. Pada umumnya makara berbentuk semacam ikan yang mulutnya menganga, sedangkan bibir atas melingkar keatas seperti belalai gajah yang diangkat, (R. Soekmono, 1973 : 100). Pada candi Pringapus bibir atas makara ini tidak melingkar sebagai belalai, melainkan menjadi kepala ular naga yang memuntahkan tntaian manik-manik. Belalai makara yang berupa naga adalah aneh sekali.

Pada umumnya candi terdapat relung pada keempat sisinya untuk menempatkan arca, tetapi pada candi Pringapus tidak demikian halnya. Pada keempat sisi candi tidak terdapat relung, melainkan penuh dengan pahatan ragam hias berupa pola hias sulur daun. Di antara hiasan sulur ada yang diselingi makhluk hidup berupa manusia atau hewan.

Bahwa candi Pringapus adalah candi agama Çiwa sudah tidak diragukan lagi dengan adanya arca Nandi yang terdapat di dalam garbhagrha. Nandi dikenal sebagai kendaraan dewa Çiwa.

Di relung samping kiri dan kanan pintu masuk ke bilik candi Çiwa pada umumnya terdapat arca Nandiswara dan Mahakala. Hal ini tidak di -

jumpai pada candi Pringapus. Hiasan yang ada di samping kiri dan kanan pintu candi berupa lukisan sepasang pria dan wanita.

Di halaman sekeliling candi berderet batu-batu candi dan fragmen-fragmen yang banyak jumlahnya dan ragamnya. Menurut keterangan semen-tara penduduk, sebagian dari batu-batu itu berasal dari reruntuhan candi Perot yang ada di sebelah barat $\pm$ 250 m. dari candi Pringapus, sedangkan sebagian batu yang lain sudah lama sebelumnya terdapat di halaman candi.

Disamping temuan-temuan tersebut, adanya prasasti yang pernah di-ketemukan di dekat candi Perot/Pringapus adalah merupakan data-data yang penting juga untuk dapat menelaah candi Pringapus dengan segala kaitan-nya.

Adanya batu-batu candi yang disusun berderet di sekeliling candi Pringapus yang sebagian sama sekali tidak mungkin berasal dari candi Perot ataupun bagian dari candi Pringapus sendiri. Motif batu-batunya berlainan dan ukurannya terlalu besar untuk candi Pringapus dan candi Perot, misalnya yoni, beberapa buah ratna dengan bermacam-macam bentuk, dan kala.

Candi Pringapus mempunyai sebuah arca Nandi di dalamnya. Adanya arca Nandi mengingatkan kita pada salah satu bentuk susunan percandian Hindu yang terdiri atas sebuah candi besar (induk) dengan tiga candi perwara yang berderet di depannya, berhadapan dengan candi induknya. Kalau demikian ada kemungkinan bahwa candi Pringapus merupakan salah satu candi di antara ketiga candi perwara.

Diketemukannya dua buah batu bertulisan di dekat candi Perot atau candi Pringapus belum dapat memberikan keterangan dengan jelas apakah prasasti tersebut dari candi Perot atau candi Pringapus ataukah keduanya. Apalagi dengan dimungkinkannya sekali terdapatnya candi lain yang lebih besar dan berdekatan dengan lokasi candi Pringapus, kiranya dapat dimungkinkan pula bahwa prasasti itu adalah merupakan bagian dari candi yang lebih besar tersebut. Dari permasalahan ini akhirnya sampai pada masalah perkiraan umur candi Pringapus.

II. METODE PENELITIAN YANG DIGUNAKAN

Dalam penulisan makalah ini diadakan pendekatan-pendekatan bertahap dengan menggunakan metode sebagai berikut :

Langkah pertama diusahakan untuk memperoleh data-data tertulis melalui perpustakaan. Keterangan-keterangan yang didapat atau dipergunakan antara lain dari laporan-laporan kepurbakalaan di dalam OV, ROC, ROD, juga pengamatan pada Dokumentasi Kepurbakalaan : OD, DP, DSP, disertai

artikel/karangan-karangan lain yang berhubungan dengan obyek penelitian. Mendatangi lokasi dan mengadakan pengamatan pada bangunan candinya serta temuan permukaan yang ada di sekitarnya. Setelah sampai ke lokasi dan mengadakan pengamatan pada bangunan candi, kemudian mengadakan pencatatan candinya/batu-batu candi yang ada di halaman candi.

Untuk melengkapi data-data diadakan wawancara dengan penduduk setempat. Sesudah data-data yang diperoleh dari perpustakaan dan hasil studi lapangan terkumpul, kemudian diolah dan di analisa.

Langkah selanjutnya dalam usaha membahas permasalahannya, menggunakan metode perbandingan yaitu dengan cara membandingkan benda satu dengan benda lain dalam segi-segi yang sama.

Mula-mula memperbandingkan kaki candi Pringapus dengan kaki candi Gunung Wukir, candi Badut dan Candi Kalasan I.

Ragam hias sulur gelung yang ada pada candi Pringapus diperbandingkan dengan ragam hias sulur gelung yang ada di candi Sambisari, candi Plaosan dan candi Banyunibo. Sedangkan mengenai ragam hias kala makara diperbandingkan dengan kala makara yang terdapat di candi Lorojenggrang di Prambanan. Dengan melalui tahap-tahap tersebut akan dapat ditarik interpretasi dan kesimpulan.

III. DESKRIPSI BANGUNAN

Bangunan candi Pringapus terletak di tengah-tengah halaman candi yang luasnya 32 x 26 m.

Denah dasar bangunan candi Pringapus berbentuk persegi empat hampir bujur sangkar dengan ukuran 4,70 x 4,36 m. Denah bilik candi berukuran 2,55 x 2,10 m. Pada keempat sisi dinding bangunan terdapat lekuk-lekuk sebagai potongan bidang hias.

Bangunan candi berdiri diatas pondasi yang berkedalaman $\pm$ 0,40 m. Pondasi candi terdiri dari susunan batu-batu, kepingan-kepingan batu dan pasir yang dipadatkan. Pondasi tangga candi lebih dangkal daripada pondasi bangunan candinya.

Bagian bawah dari bangunan candi adalah kaki candi. berdenah persegi empat dengan ukuran : panjang x lebar : 4,50 x 4,15 m.

tinggi : 0,70 m.

Kaki candi bertumpu pada sebuah lapik/batur yang denahnya berukuran :

panjang x lebar : 4,70 x 4,36 m.

tinggi dari permukaan tanah/masiveld $\pm$ 0,27 m.

Kaki candi tersusun dari bingkai bawah dan badan kaki candi. Bingkai bawah terdiri dari pelipit rata, sedangkan badan kaki candi berupa su-

sumuran batu-batu rata dari polos, tidak mempunyai hiasan sama sekali..

Di bagian kaki candi tidak terdapat sumuran tempat menyimpan pendaman / peripih seperti halnya pada candi-candi lain pada umumnya.

Pada sudut-sudut perbingkaiian candi Pringapus terdapat rongga kecil berukuran 8 x 8 cm. Di dalam rongga di sudut barat daya dan tenggara pernah ditemukan beberapa benda.

Pada bagian depan candi terdapat sebuah tangga untuk naik ke bilik candi. Lebar tangga 1,23 m. Batu-batu tangga tinggal sebagian saja, sehingga untuk melengkapinya dipasang batu-batu baru.

Badan candi terletak di tengah bangunan di antara kaki candi dan atap candi. Denah badan candi berbentuk persegi empat dengan ukuran :

- panjang sisi sebelah utara dan selatan : 4,25 m.
- panjang sisi sebelah barat dan timur : 3,90 m.
- tinggi dinding : 3,25 m.

Badan candi terdiri dari perbingkaiian bawah, dinding badan dan perbingkaiian atas.

Perbingkaiian bawah berupa bingkai rata, bingkai sisi genta dan setengah bulatan. Di perbingkaiian bawah ke empat sisi badan candi terdapat celasar selebar 30 cm. yang merupakan jalan sekitar badan candi dan dapat di pergunakan sebagai pradaksinapatha.

Ketiga sisi, yaitu kedua sisi samping kiri dan kanan serta sisi belakang, pada dinding sebelah luar masing-masing terbagi menjadi tiga bidang hias. Setiap bidang hias terdapat relief hias berpola sulur daun. Masing-masing bidang hias dibatasi dengan pilaster-pilaster.

Keempat sudut sisi badan candi juga berbentuk pilaster.

Pilaster di sudut barat laut sebagian batu-batunya berbentuk polos, tidak ada hiasan sama sekali. Ketiga sudut lainnya, pilaster-pilaster ujung atas dan bawah terdapat hiasan-hiasan bunga. Tiap-tiap bidang hias rata-rata berukuran 1,46 x 0,67 m.

Pintu candi berukuran lebar 0,75 m., tinggi 1,75 m. dan berada di sisi sebelah barat candi (sisi depan).

Seluruh batu candi pada pintu candi masih lengkap.

Pada pintu terdapat sebuah penampil yang menjorok kedepan/keluar. Dari arah badan candi ketebalan penampil adalah 1 m, sedangkan lebarnya 0,60 m. dan tinggi 1,95 m. Di atas penampil, sebagai atapnya dipasang sebuah kala yang berukuran : panjang alas 1,50 m., lebar 0,60 m., tinggi kedua sisi masing-masing 0,40 m. dan tinggi garis tegak kepuncak kala 0,62 m.

Pada kedua sisi kiri dan kanan ketebalan kala terdapat bidang hias. Demi-

kian pula pada kedua sisi kiri dan kanan ketebalan penampil, masing-masing juga terdapat bidang hias. Ukuran bidang hias pada ketebalan penampil : lebar 0,40 m. dan tinggi 1,16 m.

Di depan pintu masuk candi terdapat tangga yang terdiri dari tujuh anak tangga untuk menuju kebilik candi.

Perbingkai atas terdiri dari perbingkai rata dan pelipit.

Badan candi mempunyai sebuah bilik/ruangan dengan ukuran :

- panjang sisi sebelah utara dan selatan : 2,85 m.
- panjang sisi sebelah barat dan timur : 2,10 m.
- tinggi bilik candi dari lantai sampai ke puncak langit-langit : 5,34 m.

Dinding badan candi bagian dalam berupa susunan batu rata dan tidak ada hiasannya.

Bilik candi berisi sebuah arca Nandi yang terletak di tengah-tengah lantai bilik candi dan besarnya hampir menyamai lebar pintu candinya. Panjang arca Nandi 1,44 m. berkalung pada lehernya dan pada perutnya terdapat hiasan bunga-bunga. Kepala Nandi menghadap ke arah pintu candi.

Lebar pintu candi 0,75 m. Di kedua kanan dan kiri ambang atas pintu terdapat lobang dengan ϕ 9 cm., kemungkinan dahulu bekas pintu kayu yang sekarang sudah tidak ada lagi.

Atap candi Pringapus mempunyai tiga tingkatan atap. Dari atap tingkatan pertama ke atas bentuknya mengecil. Atap tingkatan pertama terdiri dari perbingkai bawah, batang/tubuh atap dan perbingkai atas. Atap tingkatan kedua, susunan perbingkai sama dengan perbingkai atap dibawahnya (pertama). Karena bentuk dinding tubuh atap candi makin keatas semakin kecil, makin terdapat sisa lantai di sekeliling tubuh atap yang disebut selasar. Selasar ini seperti halnya lorong dan menyebabkan bentuk atap tingkatan kedua lebih kecil dari pada atap tingkatan pertama dan tampak menjorok ke dalam. Atap tingkatan ketiga mempunyai susunan perbingkai sama dengan atap tingkatan ke dua. Pada bagian ini batu-batunya tinggal sebagian kecil saja, sehingga bentuk kemuncak tidak diketahui lagi. Di bagian teratas atap tingkatan ketiga yang ada sekarang ini, terdapat lobang tembus ke ruangan bilik candi dengan ukuran 9 x 8 cm. Saat ini lobang ditutup dengan sebuah batu persegi empat polos yang dapat diangkat dengan mudah dan dipergunakan untuk melindungi dari kotoran dan air hujan.

Ragam hias candi

Candi Pringapus mempunyai hiasan-hiasan berupa sulur daun, untaian bunga, simbar dan kala makara. Setiap bidang hias dibatasi oleh pilaster-pilaster yang dihias dengan lukisan bunga-bunga pada ujung tiang atas dan bawahnya. Hiasan bunga dibentuk dengan garis-garis lengkung. Ukuran luas setiap bidang hias hampir sama. Di tepi atas dan bawah setiap bidang hias dihias dengan sederetan bunga-bunga sebagai pembatas.

Perbingkaihan atas candi terdiri dari dua bingkai rata, bentuknya agak lebar. Bingkai bawah dihias dengan dua buah simbar pada setiap sisinya. Tampaknya simbar ditempel begitu saja tidak memakai alas. Pada keempat sudut juga terdapat simbar.

Bingkai di atasnya dihias dengan serentetan untaian bunga yang mengelilingi ke empat sisinya. Sebagai penutup badan candi berupa bingkai tebal yang dihias dengan tujuh buah simbar di setiap sisinya.

Ke tiga sisi luar badan candi, yaitu sisi kanan, sisi belakang dan sisi kiri, pada setiap sisi terbagi menjadi tiga bidang hias. Sisi depan terbagi menjadi tiga bagian, satu bagian merupakan pintu candi dan dua bagian di kiri dan kanan pintu merupakan bidang hias.

Sisi depan candi

Dua bidang hias bagian depan candi sebelah kanan dan kiri pintu terlukis relief yang sangat indah. Relief itu berlentuk sopasang pria dan wanita dalam pose berdiri. Di atas relief pria dan wanita terdapat hiasan sulur daun yang tumbuh memenuhi bidang hiasnya.

Pada bidang hias sebelah kiri, relief lelaki mengenakan perhiasan mahkota berupa jatamakuta (Rao Gopinatha T.A., 1963 : 27 -- 28), prabha, anting, kalung, sengkelat bahu, gelang, sabuk timang dan binggel.

Relief lelaki ada di sebelah kanan relief wanita. Tangan kirinya diletakkan di atas bahu dan memegang dada kiri relief wanita, sedangkan tangan kanan memegang lengan wanita tersebut.

Relief wanita bersanggul gelung lengkap dengan hiasan kalung, gelang, dan anting. Kedua tangannya berada di depan. Tangan kanan di atas perut, sedangkan tangan kirinya memegang ujung kain yang dipakainya.

Relief arca bidang hias sebelah kanan, posisinya mirip dengan bidang hias sebelah kiri. Relief lelaki berada di sebelah kiri relief wanita. Seperti halnya pada bidang hias sebelah kiri, relief lelaki memakai mahkota jatamakuta, prabha, anting, kalung, sengkelat bahu, gelang, sabuk timang dan binggel.

Tangan kanannya diletakkan di atas bahu relief wanita, sedangkan tangan kiri menjulur ke bawah memegang seuntai utpala.

Pada relief wanita tampak memakai hiasan berupa enting, kalung, gelang hampir sama dengan relief di bidang hiasan sebelah kiri. Tangan kiri memegang sebuah bejana dan tangan kanannya memegang tutup bejana.

Adegan relief arca seperti ini oleh Krom digambarkan sebagai lukisan dewa dengan isterinya (N.J. Krom, 1923:213).

Pada pintu candi terdapat penampil yang menjorok kedepan. Penampil itu mempunyai bidang hias seperti halnya pada badan candi. Bidang hias terdapat pada sisi kiri dan kanan ketebalan penampil.

Pada bidang hias sisi penampil sebelah kiri terlukis relief seorang lelaki yang sedang duduk bersila. Kepalanya agak menunduk, kedua tangannya memegang seuntai bunga. Relief lelaki tersebut rambutnya bersanggul, memakai anting, kalung, dan gelang. Di atas kepalanya tumbuh sulur daun. Di bagian atas bidang hias tampak bulatan sulur, di tengahnya ada sekuntum bunga teratai mekar.

Sebagaimana bidang hias sisi penampil sebelah kiri, bidang hias sisi sebelah kanan juga terlukis relief seorang lelaki yang sedang duduk bersila, kedua tangan memegang seuntai bunga. Kepalanya tampak agak menengadah. Hiasan yang dikenakan pada relief lelaki hampir sama dengan hiasan yang dipakai relief lelaki pada sisi kiri. Dipucuk untaian bunga tersebut tumbuh sulur memenuhi bidang. Di bagian atas bidang hias terdapat bulatan sulur seperti pada sisi kiri.

Atap penampil yang berbentuk sebuah kala besar, bentuknya meruncing keatas. Kala yang ada di candi Pringamus berujud kepala singa dengan lidah menjulur keluar menutupi sebagian rahang bawahnya.

Pada kedua cakar relief kala tampak tumbuh sulur daun seperti bulu-bulu kakinya. Kala yang demikian termasuk kala yang istimewa.

Sisi samping kiri dan kanan ketebalan kepala kala, masing-masing dihiasi dengan relief tiga wanita yang sedang duduk bersila dan ada yang bersimpuh dengan menyajikan buah-buahan di depannya.

Rangkaian dari kala adalah berbentuk dua makara yang terletak di bagian bawah kedua bingkai pintu candi yang diukir sebagai sulur daun. Arah ke dua makara kesamping kanan dan kiri. Di atas makara terdapat pahatan kepala naga yang dihias dengan manik-manik mengulur kebawah. Pada ujung bawah rangkaian manik-manik bergambar burung nuri yang sedang mengibas-kan sayapnya.

sisi kanan badan candi berupa sulur-sulur gelung pada ketiga bidang hiasnya. Bidang hias sebelah kiri terdiri dari dua bulatan sulur gelung, masing-masing tumbuh dari ratna. Pada bidang hias di tengah, bulatan sulur sebelah bawah juga tumbuh dari ratna, sedangkan bulatan sulur sebelah atas terdapat sebuah Qangkha bersayap.

Pada bidang hias sebelah kanan, bulatan sulur tumbuh dari ratna.

Sisi belakang candi, pada ketiga bidang dihias dengan sulur daun, manusia dan hewan. Pada bidang hias sebelah kiri, lukisan terdiri dari dua bulatan sulur. Bulatan sulur bawah tumbuh dari kepala orang yang sedang terlentang. Tangan kiri diletakkan di atas dada, tangan kanan terentang memegang sulur-sulur. Sulur gelung atas hanya berupa sulur saja.

Bidang hias di tengah, pada bulatan sulur bawah terdapat dua kinara yang sedang bertengger, di atasnya juga terdapat sepasang kinara yang sedang berlindung di bawah daun-daunan. Di atasnya lagi terdapat sangkha bersayap yang dihias dengan daun-daun.

Pada bidang hias sebelah kanan, lukisan juga terdiri atas dua bulatan sulur. Bulatan sulur bawah tumbuh dari bonggol yang berupa kepala kera yang sedang merangkak. Sedangkan bulatan sulur atas hanya merupakan bulatan sulur yang melengkung kekiri.

Pada setiap bidang hias yang terdapat pada sisi kiri badan candi dihias dengan dua bulatan sulur.

Pada bidang hias sebelah kiri, kedua sulur gelung tumbuh dari ratna. Sebagian batu-batunya sudah rusak, sehingga lukisan tidak begitu jelas.

Pada bidang hias tengah, pahatan sulur gelung sudah aus, yang masih tampak hanya di bagian atas saja. Bulatan sulur atas seakan-akan terbelah tegak di bagian tengahnya.

Bidang hias sebelah kanan, kedua bulatan sulur atas maupun bawah tumbuh dari ratna. Sebagian pahatannya juga sudah rusak.

Atap candi terdiri dari tiga tingkatan atap, masing-masing mempunyai alas simbar.

Atap tingkatan pertama dihias dengan simbar-simbar pada setiap sisinya sebanyak tujuh buah simbar yang besarnya rata-rata sama. Pada setiap sudut terdapat sebuah simbar yang lebih besar dibanding dengan simbar yang terdapat pada sisi-sisinya. Di atasnya terdapat sederetan simbar lagi, ukurannya lebih kecil dan jumlahnya sama. Sebagian simbar sudah hilang atau rusak. Deretan simbar untuk yang ketiga tinggal beberapa buah, di antaranya simbar yang terbesar letaknya tepat di atas pintu

candi. Simbar-simbar tersebut berujung runcing lima. Hiasan simbar yang lain bermotif sulur daun, pada simbar yang besar tersebut berupa simbar yang distililir menjadi lukisan kepala singa.

Sebagai pembatas, pada atap tingkatan pertama bingkai atas dihias dengan hiasan berderet bunga-bunga. Pada deretan simbar teratas terdapat lantai datar/selasar yang ditengahnya berdiri badan atap tingkatan kedua.

Pada dinding atap tidak terdapat hiasan.

Pada atap tingkatan kedua terdapat hiasan simbar-simbar yang keli-hatan pada bekas-bekasnya. Pada bingkai di atasnya terdapat sederetan simbar simbar-simbar, bentuknya kecil dan hanya sebuah simbar di sudut yang masih kelihatannya utuh.

Pada bingkai atap juga dihias dengan sederetan untaian bunga. Bingkai di atas bentuknya rata dengan hiasan bunga-bunga kecil.

Atap tingkatan ke tiga, batu-batunya tinggal sedikit. Di sekeliling badan atap juga terdapat selasar.

Bingkai atap tingkatan ke tiga tinggal sebagian kecil saja. Ada pula bekas hiasan bunga-bunga.

Di sekeliling candi Pringapus terdapat reruntuhan bangunan berupa batu-batu dan fragmen. Batu-batu candi dan fragmen tersebut bermacam-macam bentuknya, antara lain berupa :

Kala, ada empat buah yang masih utuh bentuknya.

Ukuran satu dengan lainnya berbeda. Sebuah kala di antaranya berukuran panjang 1,30 m. tinggi samping kiri dan kanan 0,33 m. sedangkan tinggi puncak/tegak 0,74 m., Hiasannya seperti yang terdapat pada candi Pringapus.

Yoni, terdapat sebuah yoni yang masih dalam keadaan utuh berukuran : panjang 0,80 m., lebar 0,70 m., dan tinggi 0,75 m.

Ratna, terdapat lebih dari lima buah kemuncak berbentuk ratna, semuanya masih dalam keadaan utuh. Beberapa buah ratna yang lain sudah agak rusak. Terdapat dua buah ratna dengan bentuk dan ukurannya sama yaitu : tinggi 1,18 m., lebar bagian tengah 0,65 m., tonjolan pengunci ϕ 6,5 cm. Ratna-ratna yang lain ukurannya lebih kecil.

Arca Durga, arca ini tanpa kepala dan pahatannya sudah aus. Arca Durga bertangan delapan. Ukuran arca : tinggi dari kaki sampai leher 0,65 m., lebar 0,45 m.

Makara, terdapat sebuah makara masih dalam keadaan utuh. Bentuknya sama dengan yang terdapat pada candi Pringapus.

Sinbar, terdapat lebih dari sepuluh buah sinbar yang masih utuh, dan beberapa puluh lainnya dalam keadaan rusak. Sinbar-sinbar tersebut mempunyai corak dan ukuran bermacam-macam, demikian juga hiasannya juga berlainan. Ada sinbar yang berujung runcing tiga dan ada yang berujung lima. Hiasannya antara lain berupa sulur-sulur, dan ada juga sulur yang distilir menjadi gambar singa.

Batu-batu lainnya, berbentuk persegi empat dengan ukuran yang berbeda-beda, banyak jumlahnya. Di samping itu, masih tampak beberapa buah batu candi yang terpendam di dalam tanah. Batu-batu candi tersebut berada di halaman candi sebelah barat laut dan tampak jelas permukaan batunya.

IV. TINJAUAN DAN STUDI PERBANDINGAN

Candi Pringapus dibangun dengan menggunakan sistem konstruksi susunan batu. Cara pemasangan batu-batu candi tanpa menggunakan alat perekat. Untuk mempererat dan memperkuat penyambungan batu-batu candi dipergunakan bentuk pasak dan batu pengunci agar tidak mudah lepas dan runtuh. Pasak dipergunakan untuk penyambungan batu-batu yang dipasang horizontal, sedangkan batu pengunci dipergunakan untuk penyambungan batu-batu candi yang disusun secara vertical (N.J.Krom, 1923: 152).

Bahan batu yang dipergunakan untuk membuat candi Pringapus adalah batu andesit. Dapat diperkirakan bahwa batu-batu itu diambil dari dataran rendah di dekatnya.

Apabila dilihat dari bagian dalam candi, bilik candi keatas yaitu langit-langit candi Pringapus tampak sebagai lapisan-lapisan batu berupa sisi limas yang meruncing keatas sampai tingkatan atap ke dua.

Dilihat secara sepintas lalu, dalam proposisi candi Pringapus dapat diketahui bahwa bentuk candi tampak agak tambun. Hal ini disebabkan karena ukuran tinggi candi sedikit melebihi lebar candi dan pada sekeliling candi terdapat pradaksinapatha.

Perbandingan tinggi dan lebar candi Pringapus adalah 6,64 : 4,70 m atau 1,4 : 1 yang berarti tinggi candi hampir 1,50 kali lebar kaki candinya.

Candi Pringapus mempunyai sebuah bilik dan sebuah bilik pintu dengan penampil pintu.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Parmono Atmadi tentang jenis-jenis bangunan yang terdapat pada relief candi Borobudur yang diterapkan pada candi-candi di Jawa. Dalam penelitian tersebut Parmono Atmadi mengklasifikasikan candi-candi kedalam lima jenis (Parmono Atmadi, 1979)⁸⁾

Berdasar klasifikasinya maka candi Pringapus dapat dimasukkan pada jenis bangunan konstruksi batu satu bilik dengan bilik pintu.⁹⁾

Selanjutnya Parmono Atmadi menguraikan komponen-komponen bangunan¹⁰⁾ yang menjadi dasar patokan perencanaan bangunan candi. Bangunan candi satu bilik di Jawa Tengah sebagian perencanaannya telah menggunakan dua patokan perbandingan komponen bangunan, yaitu tinggi bangunan keseluruhan (T) berbanding lebar kaki candi (L) atau T/L dan tinggi kaki candi (TK) berbanding tinggi candi (T) atau TK/T . Kebanyakan bangunan candi Jawa Tengah mempunyai $T/L = 1$ sampai 1,50 (Parmono Atmadi, 1979:197). Hal ini dapat diartikan bahwa ukuran tinggi candi berbanding lebar kaki candi adalah satu setengah kali lebar kaki candi.

Pada umumnya ukuran tinggi candi lebih besar dari pada ukuran lebarnya (Parmono Atmadi, 1979: 355 - 56).

Jika diperhatikan perbandingan tinggi dan lebar candi Pringapus tidak menyimpang dengan patokan umum bangunan-bangunan candi di Jawa Tengah.

Komponen bangunan candi yang pokok adalah kaki, badan/tubuh dan atap candi.

Pada umumnya kaki candi terdiri atas perbingkai bawah, badan/tubuh kaki dan perbingkai atas. Kaki candi Pringapus tidak demikian halnya.

Kaki candi terdiri dari bingkai bawah dan badan kaki dan merupakan susunan batu-batu rata, polos dan bentuknya sederhana. Bentuk kaki candi seperti ini dapat ditemukan di beberapa candi lain, yaitu candi Badut, candi Gunung Wukir (Bernet Kempers, 1959 : gambar no. : 35), candi Ka-

lasan I (OV, 1940: gambar no. 6) dan candi Sambisari (Soediman, 1980: 157).

Di antara kaki candi dan dinding badan candi Pringapus terdapat perbingkai sisi genta dan bingkai setengah bulatan. Pada umumnya bangunan candi yang mempunyai perbingkai tersebut termasuk bangunan candi Klasik Jawa Tengah (R. Soekmono, 1973: 463).

Terdapatnya rangkaian perbingkai sisi genta dan bingkai setengah bulatan disertai kaki candi yang tersusun dari batu-batu polos dan sederhana merupakan bentuk yang istimewa dan jarang pa ditemukan pada candi-candi lain.

Bentuk kaki candi dan adanya gabungan bingkai seperti tersebut diatas dapat ditemukan pada candi Badut (Bernet Kempers, 1979: 15 -- 16) dan candi Perot (foto O.D. 548 -- 49). Pada candi Badut bentuk kaki dengan gabungan bingkainya masih tampak dengan jelas. Pada candi Perot yang tampak jelas adalah gabungan bingkai sisi genta dan bingkai setengah bulatan (N.J. Krom, 1923: 210 -- 11), sedangkan pada bagian batang kakinya sudah agak rusak, namun tampak tidak adanya bekas hiasan/ukiran.

Badan candi Pringapus juga merupakan hal yang menarik perhatian. Pada umumnya bangunan candi mempunyai relung-relung pada sisi dindingnya. Relung-relung merupakan ceruk atau ruang pada dinding bangunan candi sebagai tempat arca. Disamping itu ada beberapa candi yang mempunyai jendela di dinding bangunannya. Jendela merupakan semacam relung tembus ke bilik candi, sehingga merupakan lobang-lobang tersendiri. Bentuk semacam ini terdapat pada candi Plaosan Lor (Satyawati Soeleman, 1976: gambar no.: 72), candi Banyunibo (Th. Soenarto, 1979: 23), candi Sari dan candi Pawon (foto DSP. 1978).

Bentuk dinding badan candi seperti yang disebutkan di atas, tidak dijumpai pada candi Pringapus. Dinding badan candi Pringapus terdiri atas bidang-bidang hias saja. Bidang hias yang memenuhi dinding candi disertai hiasan sulur-sulur gelung seperti ini mungkin hanya terdapat di candi Pringapus saja.

Komponen bangunan candi bagian atas adalah atap candi. Pada umumnya atap candi terdiri atas beberapa tingkatan atap. Bentuk susunan atap berundak-undak dan mempunyai tiga susunan tingkatan atap dengan kemuncak sebagai penutupnya. Candi-candi tersebut mempunyai kemuncak yang berbeda-beda bentuknya sesuai dengan sifat keagamaan bangunan candinya. Kemuncak berbentuk ratna dan buah keben merupakan salah satu ciri bangunan Hindu, Sedangkan kemuncak berbentuk stupa merupakan salah satu ciri bangunan Budha. Sebagai contoh candi-candi dengan kemuncaknya adalah : Candi Gedong Sanga II dengan kemuncak berbentuk ratna, candi Merak kemuncaknya berbentuk semacam buah keben, sedangkan candi Ngawen dan candi Mendut mempunyai kemuncak stupa.

Seperti candi-candi pada umumnya, candi Pringapus juga mempunyai atap yang terdiri dari tiga tingkatan atap. Saat sekarang bagian atap tingkatan ke tiga sudah tidak ada lagi. Apabila melihat candi Gedong Sanga II yang bentuk bangunannya mirip sekali dengan candi Pringapus, maka tidak mustahil bahwa kemuncak candi Pringapus itu mungkin juga sama yaitu berbentuk ratna.

Selain atap candi, pada candi Pringapus terdapat juga atap yang melingkupi bilik pintunya. Candi-candi lain yang mempunyai atap semacam ini adalah candi Merak, candi Gedong Sanga II, candi Banyunibo, candi Pawon dan candi Perwara di percandian Sewu.

Ragam hias yang terdapat pada dinding badan candi Pringapus berupa sulur daun, untaian bunga, simbar dan kala makara. Dari ragam hias tersebut yang banyak terdapat di candi Pringapus berupa hiasan sulur daun yang berpola sulur gelung. Sulur gelung terdiri atas tangkai dan daun-daun bunga teratai yang merupakan gelungan mengikual ke kiri dan ke kanan. Hiasan sulur gelung yang demikian didapatkan pula pada candi-candi Jawa Tengah, antara lain: candi Kalasan I, candi Borobudur, candi Ngawen, candi Sajiwan dan candi Sambisari.

Sulur gelung dilukiskan keluar dari umbi/bonggol teratai. Umbi teratai tersebut dikenal dengan istilah padmamula. Adakalanya padmamula berbentuk jambangan/bejana.

Padmamula yang terdapat di candi Pringapus berbentuk manusia, binatang

Bentuk padmamula manusia dan binatang didapatkan pula pada candi Borobudur dan candi Sajiwan (J.R. Blom, 1935: 40—47).

Sedangkan padmamula gangkha bersayap didapatkan juga pada candi Plaosan Lor (F.D.K. Bosch, 1948: gambar: 30 c), candi Sambisari (Soediman, 1976: 28), candi Borobudur (F.D.K. Bosch, 1948: gambar: 8 dan Bernet Kempers, 1959: 88 — 89).

Ragam hias ceplok bunga di candi Pringapus terdapat di tepi atas dan bawah, membatasi setiap bidang hias. Pada pilaster-pilaster ada hiasan motif bunga.

Hiasan untaian bunga terdapat di perbingkai atas candi. Candi-candi lain yang mempunyai hiasan seperti ini adalah candi Kalasan (Claire Holt, 1967: 38: foto DSP. 1978), candi Ijo (foto OD.5624), candi Giwa Prambanan (Jan Fontein, os., 1972: 28) dan candi Sajiwan (J.R. Blom, 1935: gambar: 17, 19).

Hiasan simbar terdapat pada perbingkai atas candi. Di candi Pringapus ada dua macam hiasan simbar. Simbar berujung runcing tiga, ujung bagian tengah lebih tinggi dari pada kedua ujung samping, dengan hiasan sulur. Sedangkan simbar yang lain berujung runcing lima dengan motif sulur yang distilir sebagai lukisan singa. Bentuk simbar demikian ini jarang diketemukan di candi lain, mungkin hanya terdapat pada candi Sajiwan (J.R. Blom, 1935: gambar: 28).

Hiasan kala makara di candi Pringapus terdapat di atas ambang pintu candi. Bentuk kala di candi Pringapus termasuk kala yang istimewa. Pada umumnya kala di Jawa Tengah berciri tidak berdagu dan tidak tampak kedua cakarnya, seperti halnya yang terdapat di candi Badut, candi Arjuna di kompleks percandian Dieng (Soetjipto, 1959: 20), candi Kalasan, candi Larajonggrang Prambanan, candi Pawon dan masih banyak yang lain lagi. Hias-

an kala di candi Pringapus tampak berdagu dan kedua cakarnya tampak jelas. Beberapa buah kala di candi Çiwa Prambanan mempunyai kesamaan dengan bentuk kala di candi Pringapus (OD. 5354: 5298). Kemungkinan bentuk kala seperti ini hanya terdapat di candi Prambanan saja.

Pada candi-candi Jawa Tengah kala dirangkai dengan makara. Pada umumnya makara berbentuk belalai yang melingkar ke atas seperti yang terdapat pada candi Badut, candi Kalasan, candi Gedong Sanga II dan lain-lain.

Makara di candi Pringapus mempunyai hiasan kepala ular naga di bagian atas, dan di mulutnya terdapat rangkaian manik-manik, di ujung bawah terdapat seekor burung nuri. Bentuk makara yang demikian ini mungkin hanya terdapat pada candi Merak (foto DP. 8309) dan candi Bubrah (F.D.K. Bosch, 1960: gambar: 42a).

Dilihat pada hiasannya, kala makara di candi Pringapus merupakan bentuk yang istimewa yang jarang diketemukan pada candi-candi lain di Jawa Tengah.

Di candi Pringapus terdapat beberapa relief yang dipahatkan pada dinding badan candi sebelah luar. Relief berupa tokoh seorang laki-laki dan perempuan, dapat kita lihat pada kedua bidang hias bagian depan candi. Di candi-candi lain, hiasan dibagian depan candi pada umumnya berupa arca Mahakala dan Nandiswara. Hiasan arca demikian dapat di ketemukan misalnya di candi Sambisari dan candi Çiwa Prambanan.

Relief lainnya didapatkan di kedua bidang hias sisi kanan dan kiri ketebalan penampil pintu candi. Relief arca ini berupa relief seorang lelaki dalam sikap duduk.

Relief arca seperti yang terdapat di bagian depan candi Pringapus boleh dikata tidak diketemukan di candi-candi lain.

Arca Nandi satu-satunya pengisi ruang ciri-cirinya berkalung dan pada bagian badan arca terdapat hiasan bunga-bunga teratai mekar. Arca Nandi yang terdapat di dalam bilik candi dapat dijumpai di candi-candi lain.

Pada umumnya candi yang mempunyai arca Nandi dalam biliknya merupakan salah sebuah candi perwara dalam suatu kompleks percandian Ćiwa yang susunannya terdiri atas sebuah candi induk dengan tiga candi perwara yang berderet di depannya. Candi perwara yang berisi arca Nandi berada di tengah di antara dua candi perwara lainnya dan berhadapan dengan candi induknya. Candi-candi perwara tersebut misalnya: kompleks candi Ćiwa Prambanan (F.D.K. Bosch, 1927: 15--15), candi Merak di Klaten (P.J. Perquin, 1927:156), candi Ijo di dekat candi Ćiwa Prambanan (J.Groneman, 1887: 315 dan OV, 1927:12), candi Badut di dekat Malang, Jawa Timur (De Haan, 1929:256 dan J. Blom, 1954:19), candi Gunung Wukir (A.J. Bernet Kempers, 1958:18; Bambang Sumadio, 1976).

Berdasarkan uraian dan perbandingan tersebut diatas, maka timbul dugaan mungkin sekali bahwa candi Pringapus merupakan candi perwara Nandi yang letaknya di tengah di antara dua candi perwara yang lain. Hal ini dikuatkan dengan diketemukannya yoni dan beberapa kemuncak candi yang berbentuk ratna di antara reruntuhan di sekitar candi Pringapus, yang merupakan ciri-ciri kelompok candi Ćiwa. Dugaan demikian ada kesesuaian dengan pendapat Bernet Kempers yang menyebutkan bahwa candi Pringapus merupakan peninggalan bangunan Ćiwa yang berbentuk kelompok candi dan susunannya terdiri dari sebuah candi induk disertai tiga candi perwara yang berhadapan dengan candi induknya (A.J. Bernet Kempers, 1959: 17). Bahwa candi Pringapus merupakan candi perwara memang sangat besar kemungkinannya (Sri Suyatmi Satari, 1976:12).

V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

Oleh karena tidak adanya prasasti yang secara tepat dapat menunjukkan umur candi Pringapus, maka untuk memperkirakan umur candi Pringapus akan ditinjau candi-candi lain yang mempunyai kesamaan-kesamaan bentuk dengan candi Pringapus. Candi-candi pembanding tersebut adalah candi-candi yang dapat diketahui umurnya berdasarkan prasasti yang berhubungan

dengan candi-candi itu.

Bentuk kesamaan yang akan ditinjau adalah bentuk kaki candi, perbingkai-an dan ragam hias.

Adapun candi-candi yang dapat diketahui umurnya berdasarkan prasasti adalah:

- Candi Gunung Wukir yang berhubungan dengan prasasti Canggal dari tahun 732 M (OV. 1937:11 dan R. Soekmono, 1973) ¹¹⁾
- Candi Badut yang berhubungan dengan prasasti Dinoyo dari tahun 760 M (R. Soekmono, 1974: 163—64) ¹²⁾.
- Candi Kalasan I yang berhubungan dengan prasasti Kalasan dari tahun 778 M (R. Soekmono, 1974:165—67) ¹³⁾.
- Candi Plaosan yang berhubungan dengan prasasti yang ditemukan di antara reruntuhan gugusan candi Plaosan (de Casparis, 1956: 175--207) ¹⁴⁾.
- Candi Larajonggrang di Prambanan yang berhubungan dengan prasasti yang diterbitkan oleh Rakai Pikatan dari tahun 856 M (R. Soekmono, 1974:187--91) ¹⁵⁾.
- Candi Perot yang dihubungkan dengan prasasti candi Perot/Tulang-air dari tahun 850 M (de Casparis, 1956:211) ¹⁶⁾.

Ditinjau dari bentuk kaki candi yang terdiri dari susunan batu polos, tanpa hiasan dan sederhana bentuknya, candi Pringapus mempunyai kesamaan bentuk dengan candi Gunung Wukir, candi Badut dan candi Kalasan I. Ketiga candi tersebut merupakan jenis bangunan candi yang berumur tua berasal dari abad VIII M.

Dari bentuk perbingkai-an sisi genta dan setengah bulatan disertai kaki candi yang polos dan sederhana, candi Pringapus mempunyai kesamaan dengan candi Badut. Berdasarkan bentuk rangkaian perbingkai-an tersebut, candi Badut termasuk corak bangunan Klasik Jawa Tengah dan dapat dihubungkan dengan masa keemasan *Çailendra* tahun 750-860 M (R. Soekmono, 1973: 463).

Kalau diperhatikan bentuk ragam hias pada candi Pringapus terdapat di antaranya padmamula sulur gelung berupa Çangkha bersayap. Bentuk hiasan seperti itu ada kesamaannya dengan padmamula yang terdapat pada candi Plaosan Lor dan candi Borobudur.

Bentuk kala candi Pringapus merupakan bentuk kala yang tidak lazim terdapat pada candi-candi Jawa Tengah pada umumnya. Kesamaan bentuk kala seperti ini hanya terdapat pada candi Larajonggrang Prambanan.

Candi Plaosan Lor, candi Borobudur dan candi Larajonggrang Prambanan merupakan bangunan abad IX M.

Berdasarkan bentuk kala makara Vogler menggolongkan candi Pringapus dalam periode ke lima phase pertama yaitu sekitar tahun 928 M sampai periode Hindu Akhir (E.B. Vogler, 1953:269-71)¹⁷⁾.

Pendapat Vogler mengenai penentuan/pengelompokan umur candi yang khusus didasarkan pada bentuk kala makara sebagai patokannya, kelihatan lemah dan tidak sesuai dengan data-data yang telah diuraikan di atas. Dari segi-segi yang diperbandingkan dengan candi-candi lain, tidak ada satupun yang menunjukkan bahwa bangunan candi Pringapus termasuk bangunan abad X M, seperti pengelompokan Vogler.

Penelitian mengenai cara menentukan umur relatif candi yang akhir-akhir ini dilakukan diantaranya menyebutkan bahwa ragam hias yang ada pada candi tidak dapat secara mutlak dipergunakan sebagai dasar atau patokan dalam menentukan umur candi. Dalam usaha menentukan umur candi, penelitian pada segi bangunan dan hiasan yang terdapat pada candi hanyalah sebagai penunjang dan perlu diperkuat dengan segi arsitekturnya (R. Soekmono, 1973:472). Atas dasar itu maka Soekmono mengelompokkan candi Pringapus kedalam periode II bangunan candi Jawa Tengah bersama-sama dengan candi Gunung Wukir, candi Kalasan I dan II, candi Sewu yaitu $\pm 730 - \pm 800$ M (R. Soekmono, 1973)¹⁸⁾.

Untuk menunjang penentuan umur candi Pringapus, akan ditinjau beberapa kesamaan antara candi tersebut dengan candi Perot. Kesamaan-kesa-

maan tersebut antara lain:

- Keduanya merupakan bangunan *Çiwa*. Di candi Pringapus terdapat arca Nandi, sedangkan di candi Perot terdapat arca Ganesa (N.J. Krom, 1923: 210).
- Denah candi persegi empat/bujur sangkar.
- Profil candi: gabungan bingkai sisi genta dan bingkai setengah bulatan (OD.: 549).
- Terdapat arca relief berupa manusia (OD.: 547 -- 549).

Dari kesamaan-kesamaan tersebut maka dapat diduga bahwa candi Pringapus dan candi Perot merupakan bangunan yang sejamin.

Mengenai gaya bangunan ini Krom dalam tulisannya menyebutkan bahwa antara candi Pringapus dan candi Perot sebelum runtuh terdapat kesesuaian. Melihat bentuk perbingkai kaki candinya maka dapat disimpulkan bahwa kedua bangunan candi tersebut tergolong dalam satu periode Klasik Jawa Tengah (N.J.Krom, 1923: 210--11).

Untuk mendekatkan pada ketepatan penentuan umur candi Pringapus akan dikemukakan kemungkinan adanya hubungan candi Pringapus dengan prasasti candi Perot.

Prasasti yang diketemukan di dekat lokasi candi Perot itu berisi peresmian sima ¹⁹⁾ yang mencakup wilayah yang luas ²⁰⁾. Hal ini ditandai dengan adanya dua buah prasasti yang bentuk, ukuran dan isi tulisannya sama. Keduanya berangka tahun 850 M dan semuanya masih dapat dibaca (belum rusak).

Adanya kata prasada ²¹⁾ dalam prasasti menunjukkan bahwa pada waktu dikeluarkan prasasti tersebut bangunan candi di atasnya sudah ada ²²⁾ Oleh karena dalam prasasti tidak disebutkan bangunan candi yang dimaksud, maka sangat mungkin bahwa bangunan tersebut adalah termasuk candi Pringapus. Hal ini dimungkinkan karena sima mencakup wilayah yang luas, sedangkan jarak antara kedua candi tersebut dekat.

Dari uraian diatas dapat diduga bahwa candi Pringapus memang ada

kaitannya dengan prasasti candi Perot. Dengan demikian bangunan candi Pringapus didirikan pada waktu sebelum dikeluarkannya prasasti yaitu tahun 850 M.

DAFTAR PUSTAKA

- Brandes, J.L.A.
 1903 "Comissie en Ned-Indie voor Oudheidkundig onderzoek op Java en Madura" di dalam ROC.
- 1913 Oud Javaansche Oorkonden. Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen Deel LX 8s Hage M. Nijhoff.
- Casparis, J.G.de
 1950 Inscription uit de Cailendra-tyd Vol I, Bandung: A.C. Nix & Co.
- 1956 Selected Inscription from the 7th to the 9th Century A.D. Vol II, Bandung: Masa Baru.
- Damais L.C.
 1949 "Epigraphische Aanteekeningen", T.B.G. jilid LXXXIII.
- 1955 "Etudes d' Epigraphie Indonesienne: IV. Discussion de la date des inscriptions", BEFEO, XLVII.
- Djoko Dwiyanto.
 1981 Laporan Pengkajian Candi Perot. Yogyakarta: Kantor Suaka Prambanan.
- Groneman, J.
 1887 "Candi Badut", di dalam OV.
- Haan, B.de.
 1929 "Candi Badut, di dalam OV Bijlage H.
- Holt, Claire.
 1967 Art in Indonesia. Cornell University Press.
- Hoop, A.N.J.Th.
 1949 Indonesien Ornamental Design. Bandung: A.C NIX.
- Jan Fountein, Cs.
 1972 Kesenian Indonesia Purba. New York: Franklin Book Programs.
- Knebel, J.
 1907 "Commissie in Ned-Indie voor Oudheidkundig onderzoek op Java en Madoera", di dalam ROC.
- Krom, N.J.
 1923 Inleiding tot de Hindoe-Javaansche Kunst. I, III, 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.
- 1931 Hindoe-Javaansche Geschiedenis. 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.
- Nurhadi Magetsari
 1979 Kamus Istilah Arkeologi. jilid 2, Jakarta.
- Oey Blom, J.
 1954 "Peninggalan-peninggalan Purbakala di sekitar Malang" di dalam Amerita 2, terbitan Dinas Purbakala Republik Indonesia.

- Parmono Atmadi.
1979 Beberapa Patokan Perencanaan Bangunan Candi Suatu Penelitian Melalui Ungkapan Bangunan pada Relief Candi Borobudur, Disertasi.
- Perquin, P.J.
1927 "Candi Merak" di dalam O.V.
- Poerbatjaraka, R.M.Ng.
1960 Riwayat Indonesia jilid I
- Rao, Gopinata, T.A.
1941 a Hindu Iconography Vol. I part I & II,
Madras: The Law Printing House Mount Road.
- Suyatmi Satori, Sri.
1975 "Senirupa dan Arsitektur zaman klasik di Indonesia"
Kalpataru 1, halm. 5-21.
- Satyawati Soeleman.
1974 Concise Ancient history of Indonesia, Jakarta:
Puspan.
1976 Monuments of ancient Indonesia. Jakarta:
terbitan Puspan.
- Soediman.
1976 Sepuluh Tahun Ekskavasi Candi Sambisuri.
Yogyakarta: B.U. Yayasan Purbakala.
1980 "Candi Sambisuri dan masalah-masalahnya", di dalam
Pertemuan Ilmiah Arkeologi, Jakarta: Pusat Penelitian
Purbakala dan Peninggalan Nasional.
- Soekatno, Tw.
1980 Album Peninggalan Sejarah dan Purbakala.
Jakarta: Proyek Media Kebudayaan.
1981 Daftar Inventarisasi Peninggalan Sejarah dan Purbakala.
Jilid 3, Jakarta: Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan
Peninggalan Sejarah dan Purbakala.
- Soekmono, R.
1953 Candi Merak. Skripsi.
1973 Sejarah Kebudayaan Indonesia. Jilid 2,
Yogyakarta: Penerbitan Yayasan Kanisius.
1973 "The Archaeology of Central Java before 800 A.D."
Paper presented to the Colloquy on Early South East Asia.
1974 Candi, Fungsi dan Pengertiannya. Disertasi.
- Soenarto, Th. Ag.
1979 Pemugaran Candi Banyuwiryo. Yogyakarta:
Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah
dan Purbakala DIY, Dep. P dan K.
- Stutterheim, W.P.
1931 "The meaning of the Hindu Javanese Candi",
JAOS 51: 1-15.

- Vogler, E.B.
 1949 De Monsterkop uit het omlijstingsornament van
 Tempeldoorgangen en Nissen in de Hindu Javaansche
 Bouwkunst. Leiden: E.J.
 Brill.
- 1952 "De stichtingstijd van de Tjandi's Gunung
 Mukir en Badoet", BKI 108: 313--46.
- 1953 "Ontwikkeling van de Gewijde Bouwkunst in het
 Hindoeïstische Midden-Java", BKI 109: 249--72.
- Wirjosuparto, Soetjipto.
 1937 Sejarah Bangunan Dieng.
 Jakarta: Kalimasada.

C. KONSEPSI – METODOLOGI

ANALISA PENDAHULUAN BENTUK PRASASTI BATU

Oleh
Hari Untoro Dradjat

I. PENDAHULUAN

Prasasti sebagai salah satu artefak yang memuat sumber tertulis, merupakan data penting untuk merekonstruksi kehidupan masa lalu, terutama bagi sejarah kuno Indonesia (Buchari 1977:2). Beberapa sarjana yang berkecimpung dalam spesialisasinya 'Epigrafi' telah mengupas secara mendalam tentang prasasti di Indonesia, yaitu Casparis, Damais, Buchari dan sebagainya. Sarjana-sarjana tersebut telah menganalisa sebagian prasasti yang ada dan mengalih bahasakan ke dalam terbitan bahasa modern.

Dari penelaahan isi prasasti biasanya diperoleh keterangan mengenai prasasti itu sendiri seperti siapa yang mengeluarkannya terkadang memuat nama raja atau pejabat, kapan dikeluarkan biasanya berisi angka tahun dan apa maksud prasasti tersebut dibuat. Biasanya prasasti dituliskan di atas batu, logam dan ada pula yang dituliskan pada lontar.

Prasasti yang pada hakekatnya merupakan suatu ekumulasi data, sebenarnya dapat menjelaskan tentang berbagai hal selain yang tersebut di atas. Kendati demikian, selama ini belum dibahas secara khusus, misalnya tentang bentuk-bentuk fisik prasasti, teknologi pembuatan prasasti batu dan sebagainya.

Untuk hal tersebut, pembahasan dalam makalah ini mencoba menganalisa bentuk prasasti batu dengan didasari pada anggapan bahwa prasasti batu merupakan artefak yang mempunyai pola-pola tertentu. Berdasarkan anggapan tersebut, analisa prasasti yang dilakukan mengambail percontoh prasasti batu yang terdapat di Museum Nasional, Jakarta.

II. DATA PRASASTI

Prasasti batu yang terdapat di Musuem Nasional berlabel dengan kode D. Dari daftar prasasti yang ada terdapat kode D1 hingga kode D 220. Pada kode D2 terdapat empat buah prasasti dengan masing-masing kode D2a, b, c dan d, sedangkan pada kode D27 dan D34 ternyata setelah diulang-bina berasal dari satu prasasti. Dengan demikian jumlah prasasti batu itu sebenarnya berjumlah 222 buah.

Dalam label prasasti disebutkan nomer prasasti, asal prasasti, nama prasasti, bentuk prasasti, bahasa, tulisan, dan angka tahun serta keterangan lain. Marun demikian tidak seluruh prasesti yang ada memuat data tersebut.

Pengambilan percontoh prasasti batu di Museum Nasional didasarkan bahwa data tersebut dianggap representatip, baik dalam arti jumlah maupun asal prasasti yang terkumpul dari berbagai daerah di Indonesia. Dari 222 buah prasasti batu tersebut diketahui terdiri dari berbagai bahan yang digunakan, yaitu dari batu andesit, basalt, dan batu kapur. Bahasa yang digunakan dalam prasasti tersebut sebagian besar menggunakan bahasa Jawa, kuno yang berjumlah 140 buah, berbahasa Sansekerta 21 buah, bahasa Jawa Tengahan 5 buah, bahasa Melayu kuno 4 buah, bahasa Jawa Baru 2 buah dan bahasa Arab kuno 1 buah. Sedangkan huruf yang digunakan dalam prasasti-

prasasti tersebut mencakup huruf Jawa kuno, huruf Kawi, huruf Pallawa, huruf Pringari dan huruf Tamil.

Prasasti-prasasti tersebut berasal dari berbagai daerah di Indonesia, baik dari dalam pulau Jawa maupun dari luar pulau Jawa. Prasasti dari pulau Jawa terdiri dari 8 buah berasal dari Jawa Barat, 67 buah dari Jawa Tengah (dari daerah sekitar Magelang, Wonosobo, Yogyakarta dan Surakarta), 89 buah dari Jawa Timur (dari sekitar Malang, Blitar, Madiun, Mojokerto, Surabaya, Kediri, Jombang). Prasasti yang berasal dari luar pulau Jawa yaitu dari Sumatera berjumlah 23 buah, dengan perincian 12 buah dari Palembang, 5 buah dari Tapanuli Selatan, 1 buah dari Muara Tekus, 1 buah dari Lampung, 1 buah dari Bangka, 1 buah dari Jambi dan sisanya dari Sumatera Barat. Prasasti lain berasal dari Kutai di Kalimantan sebanyak 7 buah.

Pada umumnya prasasti-prasasti tersebut berasal dari periode abad ke 4 hingga abad ke 17. Mengenai bentuk prasasti yang tertera di label Museum Nasional menyebutkan bentuk stela, tugu dan blok, dan bentuk dominan adalah stela. Selain itu diperoleh keterangan adanya bentuk arca, jambangan, sarkopak dan sebagainya.

TII. TAHAPAN PENGAMATAN

Untuk mencapai sasaran penelitian yaitu melihat apakah prasasti-prasasti batu mempunyai pola tertentu, langkah pertama yang dilakukan ialah mengamati bentuk prasasti secara langsung. Hasil pengamatan menunjukkan berbagai bentuk prasasti dengan variasinya, yaitu terdiri dari bentuk-bentuk sebagai berikut:

1. Berbentuk blok terdiri dari bentuk kubus, segi-em - pat, persegi panjang, serta
2. Berbentuk 'stele' dengan bagian atas berbentuk bu - lat, lancip, kurawal .
3. Berbentuk lingga, yang terdiri dari lingga, lingga semu dan lingga naturalis.
4. Berbentuk Yupa, yaitu tiang batu.
5. Berbentuk wadah terdiri dari jambangan, gentong, peti-batu sarkopak?), dan wadah berbentuk lumbung.
6. Bentuk batu alam tanpa dibentuk khusus.
7. Bentuk arca, berupa arca Ganesha, Amogapasha , Ciwa, Visnu dan sebagainya.

Setelah pemilahan bentuk dilakukan, langkah selanjutnya adalah mengelompokkan prasasti tersebut atas dasar lokasi artefak tersebut ditemukan. Untuk memudahkan, pemilahan per lokasi lebih dipersempit dengan cara memisalkannya berasal dari pulau Jawa dan luar Jawa. Mengingat contoh prasasti yang berasal dari pulau Jawa cukup memadai dalam segi kuantitas, maka prasasti-prasasti tersebut dibagi atas lokasi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Dengan berdasarkan analisa bentuk dan data lokasi tempat asal prasasti dapat diketahui persebaran bentuk prasasti. Dengan titik-tolak analisa tersebut dapat diketahui pula bentuk prasasti yang umum digunakan di suatu tempat pada suatu kurun waktu tertentu pula

IV. HASIL PENGAMATAN

Sebagaimana telah diketahui jumlah percontoh prasasti batu di Museum Nasional berjumlah 222 buah. Dari jumlah yang tersebut di atas, hanya 146 buah yang telah dapat diketahui

pertinggalannya. Namun demikian, hanya 124 buah prasasti yang memenuhi persyaratan untuk dijadikan percontohan lebih lanjut guna tujuan yang dimaksud.

Telah disebutkan di atas, hasil analisa bentuk memaparkan adanya tujuh buah tipe bentuk, penyebarannya sebagai berikut:

1. Tipe Tiang Batu,

Prasasti yang ditulis pada tiang atau tugu batu terbuat dari bahan batu andesit. Tiang batu ini berbentuk prisma dengan 6 sudut, tinggi antara 121 centimeter hingga 187 centimeter. Sebagian besar dari jumlah prasasti ini yaitu 7 buah berasal dari Kalimantan yaitu dari Kutai (D2a, D2b, D2c, D2d, D175, D 176, D 177) dan sebuah dari Kota Kapur (Bang ka) (D90). Tiang batu serupa ini umumnya disebut YUPl.

2. Tipe Batu Alam yang tidak beraturan

2a. Pada umumnya batu alam bentuk ini adalah bulat, hanya sebagian saja yang pipih. Jumlah tipe batu tersebut 13 buah, ditemukan di Jawa Barat sebanyak 6 buah dan berasal dari abad ke 4 (D124), dari abad ke 11 (D73), dari abad ke 12 (D96, D97, D98) dan dari abad 14 (D153). Yang berasal dari Jawa Tengah ada 3 buah (D71, D105 dan D24) yang semuanya dari abad 15-17. Jawa Timur memiliki pula tipe serupa ini, jumlahnya 3 buah (D113, D169, D29). Sisanya diperoleh dari Palembang sebanyak 1 buah (D145).

2b. Prasasti yang terdapat pada batu alam yang tidak beraturan ini, di bagian yang bertulisan batunya di ratakan. Tipe ini terbuat dari batu andesit dengan ukuran tinggi 90 cm, lebar 60 cm. Banyaknya 2 buah

berasal dari Jawa Tengah dan dari abad ke 9 (D107, D 39).

3. Tipe Lingga

Prasasti dituliskan pada batu berbentuk lingga, terbuat dari batu andosit dengan jumlah seluruhnya mencapai 14 buah, namun 5 di antaranya tidak diketahui pertanggalannya. Prasasti yang terbesar berukuran tinggi 83 cm dengan garis-tengah 22 cm, sedangkan ukuran lingga terkecil tingginya 48 cm dengan garis-tengah 16 cm. Sebagian besar lingga ini berasal dari Jawa Tengah (D141, D93, D64 dan D144). Tipe lingga ini terdiri pula dari lingga semu dengan bentuk bulat dan segi-empat di bagian atasnya (D45, D46), berasal dari akhir abad ke 9, dan lingga naturalis yang berasal dari candi Sukuh (D5). Dua buah lingga lainnya (D138, D89) bertipe biasa berasal dari Jawa Timur dari tahun 1179 M. dan 1361 M.).

4. Tipe Blok

Tipe ini adalah batu yang mempunyai bentuk segi-empat, emper persegi-panjang dan bentuk kubus, terbuat dari batu andosit. Ukuran terpanjang 130 cm dan lebar 42 cm yang terpendek berukuran 35 cm dengan lebar 33 cm. Tipe blok ini berasal dari akhir abad ke 7 hingga abad ke 10 yang muncul di Jawa Tengah (D44, D55, D62, D74, D147, D129). Tipe blok ini muncul di Jawa Timur pada awal abad ke 13 hingga akhir abad ke 15 (D52, D112, D99, D106, D215, D101, D47, D150, D151, D20, D72, D3). Di antara tipe blok ini terdapat pula batuan yang diduga merupakan bagian dari batu candi, berbentuk blok pula (D101, D72, D182).

5. Tipe yang didasarkan atas bagian puncak prasasti yang biasa disebut Stele. Tipe ini terbagi pula pada beberapa sub-tipe yang dibedakan pada bentuk bagian puncak prasasti, yaitu:

5a. Bagian puncak meruncing

Pada bagian puncak prasasti bentuknya meruncing, terbuat dari batu andesit berjumlah 12 buah. Dari jumlah tersebut, 2 di antaranya tidak diketahui pertanggalannya. Tipe ini (D63) berasal dari Jawa Tengah yaitu dari abad 8. Yang terbanyak yaitu berjumlah 9 buah berasal dari Jawa Timur (D37, D54, D66, D22, D133, D31, D111, D125) berasal dari abad 8 hingga pertengahan abad ke 15. Ukuran terbesar dari tipe ini tingginya 186 cm, lebar 107 cm dan lebar bagian bawah 88 cm, sedangkan ukuran terkecil tingginya 82 cm, lebar 39 cm. Khusus pada prasasti D63 dan D 37 terdapat hiasan berupa sulur-suluran daun di bagian puncaknya.

5b. Bagian puncak berbentuk kurawal (akolade).

Bentuk serupa ini terdapat pula pada bagian puncak prasasti merupakan jumlah terbanyak yaitu 36 buah. 12 buah di antaranya berasal dari Jawa Tengah (D4, D6, D7, D10, D11, D20, D28, D30, D81, D78, D40, D17).

Yang berasal dari Jawa Timur sebanyak 19 buah (D171, D87, D88, D70, D67, D59, D35, D16, D152, D33, D9, D139, D13, D1, D134, D32, D102, D69, D8). Dapat pula ditambahkan bahwa prasasti yang berasal dari Jawa Tengah berasal dari awal abad ke 7 hingga awal abad ke 10, sedangkan yang dari Jawa Timur berasal dari awal abad ke 10 hingga akhir abad ke 15. Ukuran terbesar tipe serupa ini tingginya 168 cm dengan lebar 90 cm, tebal 34 cm (D59), sedangkan bentuk terkecil tingginya 55 cm lebar 28 cm. Pada prasasti yang

berkode D87 dan D88, dibagian atasnya berhiaskan sulur - sul uran yang keluar dari sebuah genta, sedangkan pada kode D59 berhiaskan Cakra Pundika dan padma serta pada kode D20 bergambarkan cakra.

6. Tipe Wadah

Prasasti tipe wadah ini ditemukan di Jawa Timur yang dituliskan pada bagian wadah berbentuk sarkofak' (D192, D193). Ukuran tinggi 95 cm, panjang 215 cm dan lebar 100 cm. Berasal dari tahun 1046 dan 1305 M. Selain itu ada pula prasasti yang dituliskan pada bagian wadah berbentuk bulatan (D203), terbuat dari batu andesit dengan tinggi 49 cm dan garis-tengah 68 cm berasal dari abad ke 15. Masih dalam tipe wadah ini termasuk prasasti berupa lumpang batu berukuran tinggi 33 cm dan garis-tengah 66 cm (D191), berasal dari Jawa Timur dari awal abad ke 18. Ada pula prasasti berbentuk gentong yang jumlahnya 2 buah, bentuk serupa ini dapat pula dinamakan jambangan. (D189, D190), berasal dari tahun 1160 dan tahun 1148, ukuran tinggi 47 dan garis tengah 56 cm. Selain yang tersebut di atas terdapat pula prasasti yang dituliskan pada wadah berbentuk sebuah lumbung yang biasanya digunakan untuk menyimpan hasil bumi, banyaknya 4 buah (D195, D196, D197, D199) berasal dari Jawa Timur dari akhir abad ke 10 dan awal abad ke 11.

7. Tipe arca

Biasanya tulisan yang terdapat pada tipe ini terletak di bagian sandaran arca (D109, D191, D209, D213, D188, D217) merupakan arca Ganesha, arca Wisnu, arca Yama, arca Durgay arca Mahadewa dan arca perwujudan, semuanya berasal dari Jawa Timur, yakni dari tahun 891 (D109), dari tahun 1231 (D194), dari akhir abad ke 14 dan awal abad ke 15

(D209, D213, D188, D217). Selain itu ditemukan pula arca ~~Amoghapasa~~ dari Batanghari (Sumatera) (D198), berasal dari tahun 1286 M.

V. PENUTUP

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa yang telah dilakukan seperti yang telah diuraikan di atas, dapat diperoleh beberapa keterangan, antaranya ialah pada pertengahan abad 9 hingga akhir abad ke 9 merupakan periode yang terbanyak mengeluarkan prasasti. Pada awal abad ke 12 dan juga pada pertengahan abad 14 hingga pertengahan abad 15 banyak pula prasasti yang muncul. Sedangkan di abad-abad yang lain jumlah prasasti tidak sebanyak periode yang tersebut di atas. Mungkin sekali hal ini disebabkan karena memang pada masa-masa tersebut munculnya kerajaan-kerajaan besar di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Hal inipun berkenaan dengan munculnya berbagai hasil budaya lain seperti candi, arca dan sebagainya.

Mengenai bentuk prasasti ternyata tipe lingga hanya ada pada abad ke 9, dan terbanyak di Jawa Tengah. Pada abad sebelum dan sesudahnya tidak ditemukan tipe serupacini di Jawa Tengah, hanya pada abad ke 15 ditemukan lingga berbentuk naturalis di Jawa Tengah. Sedangkan di Jawa Timur munculnya tipe lingga ini baru pada akhir abad ke 12. Apakah banyaknya tipe lingga yang ditemukan di Jawa Tengah pada periode abad ke 9 menunjukkan pula fungsinya sebagai batas tanah menjadi sima?. Bila memang demikian, setelah abad-abad tersebut batas sima mungkin ditandai dengan bentuk lain bukan bentuk sebuah lingga, hal inipun tentunya masih memerlukan penelitian yang lebih mendalam terutama di situs langsung.

Selain itu dapat pula diketahui bahwa tipe stele hanya dikenal di Jawa Tengah mulai dari awal abad ke 8 hingga awal abad ke 10, sedangkan di Jawa Timur tipe serupa ini mulai dikenal pada akhir abad ke 9 hingga melanjut sampai abad ke 16. Apakah hal ini berarti pulabahnya tipe semacam ini merupakan tipe populer di Jawa Timur hingga dapat bertahan dalam kurun waktu yang relatif lama serta berkesinambungan.

Penampilan tipe prasasti di Jawa Barat kurang menggambarkan adanya berbagai tipe. Tipe yang mendominasi ialah hanya tipe bentuk batu alam saja, tipe-tipe lain tidak diperoleh. Tipe wadah hanya muncul di Jawa Timur mulai pertengahan abad ke 10 hingga awal abad ke 18. Tipe serupa ini tidak ditemukan di daerah lainnya. Tipe blok yang ada di Jawa Tengah serupa dengan tipe stele di tempat yang sama, sehingga dapat diduga bahwa tipe-tipe tersebut mendominasi Jawa Tengah pada kurun waktu yang sama. Sedangkan tipe blok di Jawa Timur baru muncul pada abad ke 13 hingga abad ke 15. Tipe berbentuk tugu hanya ada di luar Jawa yaitu di Kalimantan dan di Bangka. Tipe arca terbanyak dikenal di Jawa Timur. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Jawa Timur mempunyai prasasti batu dengan berbagai variasi tipe.

Kesimpulan di atas bukanlah merupakan hasil akhir bagi penelitian bentuk prasasti batu, karena percontoh yang digunakan hanya yang terdapat di Museum Nasional saja. Oleh karena itu penelitian prasasti batu di seluruh Indonesia masih perlu dilakukan guna memperoleh dugaan yang lebih kuat tentang pernyataan di atas.

DAFTAR ACUAN

Buchari, M

1977

:"Epigrafi dan Sejarah Indonesia" dalam Majalah Arkeologi Th. I no.2, Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta.

1978

:"Catatan tentang Imgiatiapus" dalam Majalah Arkeologi I(3). Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta.

Casparis, J.G. De

1952

:"Penyelidikan Prasasti, tugas ahli Epigrafi Dinas Purbakala" dalam Amerta I: 21-23.

1956

:"Prasasti Indonesia II: Selected Inscriptions from the 7th to the 9 th Century A.D. Masa Baru, Bandung.

1975

:"Indonesian Paleography: A History of Writing in Indonesia from the Beginning to c. A.D. 1500. E.J. Brill, Leiden/Koln.

Deetz, James

1967

:"Invitation to Archaeology. The Natural History Press, Garden City, New York.

Susadjet

1958

:"Daftar Batu Bertulis. Museum Pusat Jakarta, Jakarta.

THE IMPORTANCE OF A COLOPHONE
IN AN OLD MANUSCRIPT

By

Rochmah B. Effendi

To read an old manuscript well one must be very patient and work with full attention, especially if he does not completely master the language or the writing of the manuscript. But the reading can be very stimulating and challenging if he masters fully both the language and the script, despite the fact that he might come across strange structure or vocabulary.

An old manuscript usually comes to our hands in its copied form; it rarely comes to us in its original. The main reason is that the material in which an old manuscript was written is commonly made of fragile lontar leaves. The leaves are so easily damaged that they can not last long. The only way to preserve an old manuscript was to recopy its original repeatedly. The procedure of recopying was successively performed from one generation to the other.

A large collection of old manuscripts is still preserved in the manuscript department of the national museum of Jakarta. Many of them have been transliterated into Roman characters but a large sum is still in its original script. The manuscripts have also various languages. Some of them are written in Acehnese or Buginese, others are in

Old Javanese, Middle Javanese or Old Malay.

In this paper I restrict myself in using the material; most manuscripts I use are written in Old Javanese. From among these I choose some which have been transliterated into Latin characters. I also limit the subject of discussion; I concern myself on the colophone only.

A colophone is a certain kind of inscription in a book or a manuscript. In a colophone one can find out information about the producing of the manuscript. A complete colophone usually contains the name of the author, the day, the week, the month, the year and the reason for writing the book or the manuscript. A colophone is usually found at the beginning section (prologue) or at the ending (epilogue) of a certain manuscript.

To determine the age of an old manuscript, especially of that which has a colophone is easier than to determine the age of that which has no colophone at all. Unfortunately not all of the old Javanese manuscripts have a colophone, sometimes the only have a few elements of a colophone.

The earliest Old Javanese manuscript which contains a colophone is the Wirataparwa. This manuscript is a prose composition; its colophone exists at the ending section. The manuscript also reveals the name of the king who ruled at that time, but it does not mention any name of its author. The complete information that we get from this colophone is as follows: "The narration of the Wirataparwa was requested by his Majesty King Dharmawangsa Tguh. It started at the 15th of the dark half of the month Asuji; the day was tungle, kaliwon, Wednesday; the wuku Pahang, in the year 918 of the Saka era. It ended at the 14th of

the dark half of the month Karttika; the day was nawulu, wage, Thursday; the wuku was Madangkungan.

The second manuscript which has a colophone is the Arjunawiwaha. It is not a prose but a poetic composition or a kakawin. This manuscript does not have a complete colophone, but it mentions the name of the author and the king who ruled at that time. The author was Mpu Kanwa, and the king was Erlangga. It also tells the way Mpu Kanwa composed his kakawin. Further it informs us that the Arjunawiwaha was the first composition of Mpu Kanwa, and that during its producing, Mpu kanwa was bewildered because he had to prepare for a military expedition - samarakarya - for which he had to contribute some writings. Further Mpu Kanwa deeply honoured His Majesty King Airlangga who had supported and blessed him in composing the Arjunawiwaha.

The information given by the colophone is very important eventhough it does not mention any date. Though analogy Prof. Zoetmulder determined that the kakawin was created between 1025 and 1035 AD. (From other sources we get the information that Erlangga succeeded in conquering all his enemies, the king of Wengker and his allies between 1028 and 1035 AD.; and during his military expedition - samarakarya - Mpu Kanwa had to contribute his composition).

The following two manuscripts have more or less similar colophones; they mention the name of the same king: Jayabaya. The first composition is the Harwangsa. This composition is also a kakawin. Its prologue mentions the name of king Jayabaya, and its epilogue mentions the epithet of the king, Jayaśatru, together with the name of the poet, Mpu Panuluh. It also tells the reason Mpu Panuluh had to

create his composition.

It was stated in the epilogue that king Jayaśatru was the incarnation of the god Wiṣṇu. He was a powerful and wise ruler; under his guidance the kingdom thrived in prosperity. Observing this many poets lauded his prowess and his wisdom; they then composed an eulogy for him. Certainly the king was rejoiced, and in return for the favour given to him he showered the poets with rewards.

Perceiving the king noble deed, Mpu Panuluh was stimulated to devote himself in writing poetry. He roamed about the country and try to write a composition. He even sought the patronage of the king for his writing. It is most probable that the Harwangśa was the first composition he created in laudation to the king Jayabaya.

The second manuscript is the Bharatayuddha. This composition is also a kakawin; it gives us a lot of information. Actually the kakawin belongs to two writers. The first half of the Bharatayuddha was composed by Mpu Sedah and the second half by Mpu Panuluh. Thus the prologue was created by Mpu Sedah and the epilogue by Mpu Panuluh.

In the prologue Mpu Sedah highly praised king Jayabaya for his heroic deed and regarded him as a hero who devoted himself fully in performing the sacrifice on the battlefield. The poet also designed a chronogram for the king, and the date assigned was 1079 of the Śaka era, equal to 1157 AD. Further Mpu Sedah mentioned that king Jayabaya was a favourite of the god Śiwa and his deed of sacrificing the enemies' heads on the battlefield was greatly favoured by the god.

In the epilogue of the Bharatayuddha Mpu Panuluh mentioned that he was requested by His Majesty Jayabaya who ruled in Daha or Kadiri to continue composing the kakawin. Pannuluh adored and praised Mpu Sedah as a poet who wrote the first part of the kakawin faultlessly and beautifully. He also lauded the king noble deed and referred him as the incarnation of the god Wiṣṇu.

The colophone of both manuscripts give us a great help in determining the date of king Jayabaya's reign. The period of his rule must have been from 1130 until after 1157 AD. The year 1130 was taken from the earliest inscription issued by the king.

Beside the Hariwangṣa and the Bharatayuddha there are two other manuscripts which approximately come from the same period. These are the Gatotkacaśraya and the Kṛṣṇayana. Both kakawins do not show complete colophones.

The short epilogue of the Kṛṣṇayana mentions the poet Triguna as its author. The mpu created his kakawin in honour of the ruling king, Śri Naranatha Warsajaya. In the prologue of the Gatotkacaśraya the poet mentioned the name of the ruling king, Śri Bhupala Jayakṛta, who was the incarnation of the god Wiṣṇu. The kakawin's epilogue mentions the name of the author, Mpu Panuluh.

The following colophone we are going to observe is that of the Smaradahana. Actually it is not a complete colophone. It mentions the name of the author, Mpu Dharmaja. The poet composed his kakawin in honour of the ruling sovereign, Śri Kameśwara and his beautiful queen Śri Dewi Kirana. The colophone does not reveal any date but from another source we can fix the approximate date of its issuance. An inscription

of 1185 AD. informs us about a king who governed over Kadirī at that time. The name of the king was Śrī Kameśwara. From this inscription we may assume that the Smaradahana was composed around this time.

The next colophone we are going to discuss is the colophone of the Sumanasantaka. The kakawin reveals a colophone at the ending section. Again this colophone is not complete. It mentions the name of the author, Mpu Monaguna, and the name of the ruling king, Śrī Warsajaya. The name of the king reminds us of the name of the king mentioned in the kakawin Kṛṣṇayana: Śrī Naranatha Warsajaya. Could it be possible that the two names belong to the same king?

Further we are going to observe two colophones which mention Mpu Tantular as their composer. The first is that of the kakawin Arjunawijaya and the second is of the Sutasoma. The prologue of the Arjunawijaya mentions a king of Jawa, his son and his daughter whose name was Ranamanggala. The king's nephew was so kind to the poet that he also blessed the poet in composing his kakawin. The epilogue mentions the name of the author, Mpu Tantular.

The second manuscript which bears the name of Mpu Tantular is the kakawin Sutasoma. The ending section or the epilogue reveals the name of the ruling monarch, Śrī Rajasanagara, and also the name of the writer, Mpu Tantular. Here the poet praised the king for his heroic deed in destroying all the evil doers. King Rajasanagara was the same king who was mentioned in the Arjunawijaya as the king of Jawa. We do not know clearly whom Mpu Tantular referred to as the king's son and daughter. The daughter was probably Kusumawardhani, the only child of king Rajasa with

his principal queen. The son could be the husband of Kusumawardhani who was also the king's nephew. But he could probably be Wirabhumi, the king's son from a wife of a lesser rank.

Now we are going to discuss the colophone of a very famous manuscript, namely the Nagarakrtagama. This composition was created by Mpu Prapanca. In the prologue of this manuscript Prapanca expressed his intention to write about the ruling monarch, His Majesty Rajasanagara. He was also eager to write about the *desawarna* or the description of the countryside and the king's journeys to his territories. Prapanca stated that the king was the incarnation of a deity. Further he mentioned the members of the royal family of Majapahit. The Nagarakrtagama reveals completely the description of the capital of the kingdom with its society and the description of the surrounding countries. But mostly it tells about the journeys of King Rajasanagara through his territories. In these journeys Prapanca joined the king as his court poet who had the duty to write about the journeys.

To determine the time of the Nagarakrtagama does not create problems, because the poem has many chronological evidences. The kakawin mentions different times and dates when the king made his journeys to several places in his kingdom. We can take as examples: the journey to Pajang was done in 1353, to Lasem in 1354, to the south coast in 1357, and during the time of composing this kakawin, 1359, to Lamajang.

In the epilogue Prapanca stated that he tried hard to compose the composition, but the result was not so successful. He also designed a chronogram for the king. It is

apparent that Prapanca needed about 4 years to compose his kakawin (1359-1363).

The next manuscript we are going to discuss is the Lubdhaka. In Bali this composition has another name. There it is known as the Śivaratrikalpa, a name given by the poet himself. The epilogue mentions the name of its author, Mpu Tanakung. The kakawin also mentions a name - Girindrawangśa - (born from the Girindra dynasty). What kind of a name is it? Is it a name of a king? The answer of this question comes from the composition itself. One of the kakawin's śloka reveals - "He is none other than Śri Adi-Suraprabhāwa, a king who is worthy to be the protector of the Girindra family".

There are two inscriptions which bear the name - Suraprabhawa. The first is an inscription of 1473; it mentions that the king Śri Singhawikramadewa was the foremost among the leaders of the Girindra family. During his childhood he had another name, Dyah Suraprabha.

Another inscription, is the inscription of 1447 mentions a member of the royal family of Majapahit. This person bore the names of Bhre Tumapel, Singhawikramawardhana and Suraprabhawa. From this information we can easily determine the time of the Lubdhaka. It is most probable that Mpu Tanakung composed his kakawin around 1447 and 1473, during the time of Śri Suraprabhawa.

Another work of Mpu Tanakung which also bears a colophon is the Wrttasancaya. This is a short kakawin consists of 112 ślokas. The poem was composed in the second half of the 15th century. It is clearly evident that the work of Tanakung marked the last century of the Majapahit era. We can say that he was the last poet whose compositions clearly

give evidences of date and origin. Later composition give very obscure information or sometimes none at all.

Now let us observe once again the colophones of the manuscripts we have discussed previously. We can see that some of the manuscripts have more or less a complete colophone. It mentions the name of the author, the name of the ruling king, the date of its issuance, the reasons of writing the composition and to whom the composition is dedicated. To determine the date or time of a manuscript having such a colophone does not create problems. Even if a colophone is not complete and reveals only a little information, it still can give us a great help.

Let us take for example the kakawin Kṛṣṇayana and the Sumanasantaka. Both manuscripts do not have a complete colophone. They only reveal the name of the ruling monarch and the name of the author. The Kṛṣṇayana's author was Mpu Triguna and the Sumanasantaka's was Mpu Monaguna. The name of the king mentioned in the Kṛṣṇayana was Śrinaranatha Warsajaya and in the Sumanasantaka Śri Warsajaya. To whom did these two names belong? Did they belong to the same king?

To answer these questions we will use other sources. An inscription from Sirah Keting dated 1204 mentions a king Śri Jayawarsa Digwijaya Śastraprabhu. We are informed before hand that a king whose name was Jayakṛta was the same as king Krtajaya. Thus could we decide that Śri Jayawarsa was the same king Śri Warsajaya?

In some inscriptions usually a king was mentioned with several names, and the names were often interchangeable. So in this case it is possible for us to assume that Śri Jaya-

warša was the same as Śri Warsajaya. It is also possible to conclude that the two poets, Mpu Triguna and Mpu Monaguna lived under the patronage of the same king. What about the names of the two poets? Are both names belong to the same person? It is still a difficult question to answer.

We know that there are other problems concerning the date and origin of a manuscript. This is because the manuscript concerned does not have any colophone at the beginning or the ending section. From among the Parwa literature only the Wirataparwa which has a colophone; the other parwas have none. To determine the date and the age of such parwas is merely a guess work. From among the major kakawins only several which have a colophone, complete or not complete.

We can give an example: the kakawin Ramayana. This composition is a famous one, but it does not give us much information about its date and origin. To determine the age of this kakawin is not easy. The beginning section does not have a prologue or the name of the king to whom this kakawin was dedicated. The ending section does not provide us with any information either. The only way to decide the date and origin of the manuscript is to compare its language and its poems with other manuscripts bearing a date or a colophone. We can say that the concluding assumption is a complete guess work.

So far however short a colophone is, it still give us a great service. At least we still can determine the approximate date or time of a certain manuscript.

BOOKS OF REFERENCE

- Dowson, J.
1914 A Classical Dictionary of Hindu Mythology and Religion. London.
- Fokker, A.A.
1948 Wirataparwa. Opvieuw uitgegeven, vertaald en toegelicht. 's-Gravenhage.
- Gonda, J.
1952 Sanskrit in Indonesia. Nagpur.
- Juynboll, H.H.
1899 Het Oudjavaansche Gedicht Sumanasantaka. BKI, 50.
1906 Adiparwa. Den Haag.
1912 Wirataparwa. Den Haag.
- Keith, A.B.
1928 A History of Sanskrit Literature. London.
- Poerbatjaraka, R. Ng.
1926 Arjuna-Wiwaha, tekst en vertaling. BKI, 82.
1931 Sinaradahana. Oud-Javaansche tekst met vertaling. BJC Bandoeng.
- Poerbatjaraka, R. Ng en C. Hooy Kaas
1934 Bharata-Yuddha. OJ, 14.
- Raghuvira
1936 Wirataparwan, critically edited. Poona.
- Teeuw, A.
1930 Hariwans'a. VKI, 9.
- Teeuw, A. and Th. P. Galestin, S.O. Robson, P.J. Worsley, P.J. Zoetmulder
Tan Akung. B.I. 3
- Zoetmulder, P.J.
1974 Kalangwan. The Hague.

MANFAAT TEMUAN TULANG BINATANG UNTUK PENELITIAN ARKEOLOGI

Oleh

Ph. Subroto

I. Pendahuluan

Kenyataan menunjukkan bahwa banyak situs arkeologi baik dari masa prasejarah maupun sesudahnya meninggalkan temuan-temuan arkeologis berupa tulang-tulang, baik tulang manusia maupun tulang binatang sudah barang tentu temuan tulang-tulang tersebut memerlukan perlakuan ilmiah yang sama seperti temuan-temuan lainnya. Sesuai dengan sifat temuannya, tulang-tulang tersebut memerlukan perlakuan metodis dan analitis khusus.

Di dalam bukunya yang berjudul Digging up Bones: the Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains, Don R. Brothwell telah mencoba untuk mengajukan suatu metode yang berhubungan temuan tulang, khususnya tulang manusia (Brothwell, 1972). Dari contoh buku tersebut dapat dirasakan betapa pentingnya kerja sama antar disiplin ilmu di dalam melakukan studi tulang. Ini berarti bahwa hasil penelitian dari bidang keahlian lain sangat diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian arkeologi. Oleh karena itu di dalam makalah ini, hal-hal yang menyangkut bagian dari disiplin lain hanya akan dibahas prinsip-prinsip

dasarnya saja.

Penggalian-penggalian arkeologi di Indonesia ternyata juga telah menghasilkan banyak temuan tulang, baik tulang manusia maupun tulang binatang. Sebagian dari temuan tulang-tulang tersebut telah diteliti untuk kepentingan arkeologi. Namun demikian, sejauh ini penelitian tulang, khususnya tulang binatang, masih terbatas kepada usaha-usaha untuk menempatkan temuan tersebut ke dalam lapisan budaya tertentu, untuk tujuan tersebut peneliti arkeologi menggunakan hasil identifikasi jenis tulangnya yang dilakukan oleh ahli bidang lain (Periksa: Movius 1949; Cornwall 1968; van Heekeren 1972; Hooijer 1960, 1975; Lundelius 1976; Glover 1970). Di dalam penelitian-penelitian tersebut, secara implisit di dalamnya sering termuat keterangan mengenai temuan tulang binatang yang berupa alat.

Di dalam makalah ini akan dikemukakan gagasan yang sangat sederhana, yang masih harus dikembangkan lebih lanjut, tentang manfaat temuan tulang binatang untuk penelitian arkeologi. Tema ini diajukan dengan suatu maksud agar gairah untuk mengadakan penelitian terhadap jenis temuan ini dapat lebih ditingkatkan lagi mengikuti perkembangan ilmu arkeologi itu sendiri. Dengan demikian hasil temuan penggalian yang berupa tulang binatang yang semakin banyak jumlahnya dapat lebih dimanfaatkan oleh para peneliti arkeologi.

II. Landasan Ide

Fauna merupakan salah satu sumber alam yang biasa dieksploitasi untuk keperluan subsistensi manusia. Oleh karena itu jenis temuan ini, baik yang berupa artefak maupun ipsifak, dapat dipakai sebagai alat untuk mere-

konstruksi aktivitas manusia. Kehidupan fauna sangat ditentukan oleh kehidupan flora atau vegetasi yang juga merupakan sumber alam lainnya yang dapat dipakai sebagai bahan makanan manusia. Kehidupan flora dan fauna sangat ditentukan oleh keadaan iklim yang berlaku.

Secara geografis Indonesia yang berada di suatu wilayah yang beriklim tropis mempunyai corak wilayah yang dapat dibedakan atas:

- a. wilayah yang beriklim muson, dan
- b. wilayah hyperhumid di daerah equator.

Di daerah equator hyperhumid, setiap bulannya memiliki temperatur antara 20° - 28° Celcius sepanjang tahun, sangat basah dan tidak mengenal musim kering. Dalam kondisi semacam ini, daerah equator hyperhumid akan memiliki ciri-ciri hutan belantara yang sangat lebat. sebaliknya di daerah yang beriklim muson, meskipun memiliki musim hujan cukup panjang, tetapi juga berlaku musim kering. Di daerah yang beriklim semacam ini akan tumbuh hutan musiman sehingga akan menimbulkan daerah-daerah yang berhutan dan daerah-daerah savana (Bandingkan dengan: Butzer 1964: 70-71).

Perubahan iklim yang terjadi pada masa Plestosen telah membawa akibat adanya perbedaan besar dalam hal kehidupan flora dan fauna. A.R. Wallace telah membagi dua kelompok besar jenis flora dan fauna di wilayah Asia dan Australia dengan menarik garis pembagi mengikuti garis batas daratan Sunda, yang melewati daerah sebelah barat Sulawesi dan pulau Lombok (Hoijer 1935:37). Garis Wallace ini sekaligus membagi daerah kepulauan Asia Tenggara menjadi dua bagian besar, yaitu daerah bagian barat dan bagian timur. Daerah bagian barat bercirikan jenis mammalia

besar seperti misalnya: harimau, gajah, rinoceros (badak) dan orang-hutan, di samping jenis-jenis binatang yang lebih kecil seperti: serangga, kupu-kupu, burung-burung, reptil dan jenis-jenis kera.

Untuk jenis binatang yang disebut terakhir, yaitu kera, ternyata juga banyak terdapat di daerah bagian timur, misalnya di Timor, Sulawesi dan Philippina. Dengan adanya kenyataan ini maka M. Weber kemudian menarik garis batas tersebut lebin ke timur, memotong bagian ujung barat pulau Irian. Garis bates inilah yang kemudian dikenal sebagai garis batas dataran Sahul (Fisher 1965: 48-49; Verstappen 1975: 14). Di daerah sebelah barat garis batas dihuni oleh jenis fauna asli Asia, sedang di daerah sebelah timur oleh jenis fauna asli Australia. Jenis fauna yang hidup di daerah antara dataran Sunda dan dataran Sahul merupakan jenis campuran dari binatang asli Asia dan asli Australia. Kondisi semacam ini juga berlaku untuk kehidupan floranya. Daerah kepulauan Indonesia memiliki tiga tipe jenis tanaman, yaitu tipe tanaman asli Asia, tipe tanaman asli Australia dan tipe campuran.

Dengan kondisi iklim yang demikian itu maka dapat diperkirakan bahwa di wilayah Indonesia terdapat sekali jenis binatang dan tumbuh-tumbuhan yang dapat dipakai sebagai sumber diet. Namun demikian tidak semua jenis dimanfaatkan untuk keperluan diet, tergantung dari macam-macam faktor, antara lain faktor penguasaan teknologinya. Diperkirakan bahwa pada masyarakat yang tingkat teknologinya masih belum tinggi akan lebih memilih jenis herbivora sebagai binatang buruannya daripada jenis Carnivora. Jenis-jenis binatang yang biasa dimakan adalah: jenis

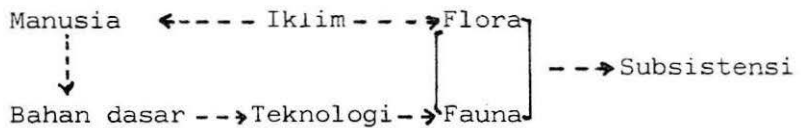
serangga, lizzard, burung, binatang pengerat, telur burung dan ikan. Sedang jenis tumbuhan yang dipakai sebagai bahan makanan antara lain jenis akar-akaran, umbi-umbian, kacang-kacangan, biji-bijian dan buah-buahan (Pelzer 1945: G; Sauer 1952: 45-46).

Untuk memanfaatkan sumber diet dari alam tersebut diperlukan peralatan tertentu, dan untuk menghasilkan peralatan tersebut diperlukan kecakapan untuk membuat dan menggunakannya. Kecakapan dalam pembuatan alat-alat tersebut akan menghasilkan pengetahuan dalam bidang teknologi. Pengetahuan dalam bidang teknologi ini selain dipengaruhi oleh kecakapan manusianya, juga ditunjang oleh faktor tersedianya sumber bahan dasar yang diperlukan untuk pembuatan alat-alat tersebut. Bahan dasar seperti misalnya: kayu, bambu, batu, logam, tulang binatang dan bahan-bahan lainnya sangat diperlukan untuk pembuatan alat-alat. Oleh karena itulah di dalam masyarakat masa lampau, tersedianya sumber alam untuk makan dan sumber dasar untuk bahan alat merupakan dua faktor penting yang selalu diperhatikan untuk pemilihan suatu tempat hunian.

Dengan adanya kenyataan bahwa tulang binatang dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan dasar untuk pembuatan alat-alat, maka di dalam penggalian-penggalian kerap kali ditemukan artefak-artefak yang terbuat dari tulang binatang. Karena jenis bahan tulang mempunyai sifat yang berbeda dengan jenis bahan lainnya, misalnya batu dan logam, maka sudah barang tentu di dalam cara pembuatan alat-alatnyapun memerlukan teknik-teknik yang berbeda.

Dengan demikian jelas bahwa secara fungsional terdapat hubungan antara manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan

dan sumber makanan bagi manusia, sedang sumber bahan merupakan sumber makanan bagi manusia, sedang sumber bahan dasar diperlukan manusia di dalam memproduksi alat-alat yang dipakai untuk mengeksploitasi bahan makanan. Untuk dapat menggunakan sumber bahan dasar untuk membuat alat-alat diperlukan kecakapan teknologi.



III. Manfaat temuan tulang binatang untuk Arkeologi

Telah disebutkan di bagian depan bahwa binatang merupakan sumber makan yang utama bagi manusia di samping tumbuh-tumbuhan. Oleh karena itu temuan tulang binatang dianggap merupakan jenis temuan penting yang dapat dipakai untuk merekonstruksi aktivitas manusia terutama yang berhubungan dengan subsistensi. Dengan menggunakan data berupa tulang binatang, akan dapat diketahui jenis-jenis binatang yang telah dimanfaatkan untuk bahan makanan manusia. Oleh karena tidak semua jenis binatang dapat dimanfaatkan untuk sumber bahan makanan manusia, maka dengan mengadakan penelitian akan diketahui jenis-jenis binatang yang umum dijadikan bahan makanan, yang jarang dimakan dan yang tidak pernah dimakan. Keadaan tersebut tentunya tidak berlaku sama untuk daerah yang berbeda, demikian pula untuk kurun waktu yang tidak sama.

Di dalam usaha mencukupi kebutuhan akan daging binatang, adakalanya manusia melakukan seleksi terhadap jenis binatang-binatang tersebut berdasarkan perbedaan jenis

seksnya ataupun umurnya. Pemilihan jenis binatang berdasarkan perbedaan seks dan umur, kemungkinan mempunyai alasan tertentu. Alasan-alasan yang dipakai di dalam pemilihan jenis binatang tersebut sebaiknya juga perlu mendapatkan perhatian untuk diteliti.

Hal lain yang terkait di dalam studi tentang tulang binatang adalah menentukan sifat binatang-binatang yang diteliti, apakah menunjukkan jenis binatang yang masih liar ataukah sudah didomestikasikan. Dengan penentuan tersebut maka sekaligus akan terjawab pertanyaan yang menyangkut cara dan tempat di mana binatang tersebut diperoleh. Binatang liar akan dapat diperoleh dengan cara dan dari tempat yang berbeda dengan jenis binatang yang sudah dijinakkan. Dalam hal ini konteks temuan dengan temuan lain akan sangat membantu di dalam rekonstruksi tersebut.

Usaha untuk menjinakkan binatang sering dianggap sebagai kegiatan penting dalam kehidupan manusia, sama halnya dengan usaha menjinakkan tanaman. Hal ini disebabkan oleh karena proses pembudidayaan binatang dan tanaman biasanya bersamaan dan sejalan dengan perubahan cara hidup dari mengembara menjadi menetap. Perubahan kondisi ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia secara luas.

Dengan telah dibudidayakannya jenis binatang tertentu berarti manusia dapat memperoleh keuntungan ganda. Binatang yang telah dijinakkan dapat dimanfaatkan dagingnya, tenaganya dan bahkan miliknya. Sebagai contoh misalnya binatang sapi atau kerbau, setelah dijinakkan selain dapat dimanfaatkan dagingnya untuk makanan, juga tenaganya dapat digunakan untuk kegiatan pertanian dan transportasi, yaitu sebagai penarik bajak atau gerobak.

Untuk mengidentifikasi jenis binatang yang telah dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian atau transportasi kadang kala dapat diketahui dari tulang bagian persendiannya. Untuk jenis binatang ini pada persendiannya biasanya terdapat tanda-tanda yang disebut anthylosis (Rao 1971: 116-117). Anthylosis adalah suatu kondisi di mana dua tulang menyatu karena proses gesekan dan tekanan akibat beban pekerjaan yang berat.

Untuk sampai kepada tujuan penelitian yang diharapkan, perlu dilakukan teknik analitik sesuai dengan tujuannya. Ada beberapa teknik analitik yang telah disusun oleh para ahli fauna, akan tetapi antara yang satu dengan yang lain tidak pernah sama, tergantung dari interest masing-masing (Periksa: Eillen Johnson 1985: 157-210)

Ada dua hal pokok yang harus dilakukan untuk mengawali analisis tulang binatang, yaitu:

1. Mendeterminasi apakah tulang-tulang yang diteliti merupakan sisa dari kegiatan manusia ataukah karena faktor alamiah. Jenis tulang yang dimodifikasi oleh tangan manusia akan dapat dibedakan dari jenis yang termodifikasi oleh alam terutama dengan melihat pola pecahnya. Dalam hal ini indikator lain dapat membantu di dalam pekerjaan ini. Adanya bekas-bekas pembakaran pada tulang memberi petunjuk adanya akibat ulah manusia.
2. Mengidentifikasi tulang untuk menentukan jenis binatangnya.

Manfaat lain yang dapat diperoleh dari penelitian terhadap tulang binatang adalah untuk membantu di dalam merekonstruksi keadaan lingkungan serta perubahan-perubahan yang terjadi. Telah disebutkan bahwa lingkungan sangat ber-

pengaruh terhadap kehidupan binatang, karena eksistensi binatang sangat ditentukan oleh kemampuan di dalam melakukan adaptasi terhadap lingkungan. Bagaimanapun juga kemampuan binatang di dalam beradaptasi terhadap lingkungan adalah terbatas. Ada jenis binatang mampu beradaptasi di lingkungan savana, ada yang mampu di daerah hutan rimba, dan ada yang mampu di lingkungan rawa-rawa, dll. Ini disebabkan oleh karena masing-masing lingkungan tersebut juga terbatas kemampuannya di dalam menyediakan bahan makan dan kebutuhan-kebutuhan lain yang diperlukan untuk binatang.

Dengan mengidentifikasikan jenis-jenis binatang yang ditemukan akan dapat diperkirakan rekontruksi alam di sekitarnya. Sebagai contoh, adanya temuan binatang jenis kera, dapat diperkirakan bahwa kondisi alam sekitarnya pasti bukanlah berupa padang rumput. Bahkan perubahan-perubahan alam yang terjadi sebagai akibat adanya perubahan iklim atau faktor lain, dapat juga ditunjukkan oleh temuan tulang binatang. Perbedaan-perbedaan jenis binatang yang menyolok yang dapat diamati dari beberapa lapisan budaya yang berbeda umurnya merupakan indikator akan terjadinya perbedaan atau perubahan lingkungan, dan perubahan lingkungan tersebut dapat terjadi karena ulah manusia ataupun karena perubahan iklim. Untuk tujuan yang terakhir ini, penelitian dapat menggunakan metode kuantitatif seperti yang dikemukakan oleh D. Perkins, Jr. (Perkins 1973: 367-369).

IV. Penutup

Kehidupan manusia tidak dapat dilepaskan dari ketergantungannya kepada fauna dan flora sebagai sumber bahan di dalam memenuhi kebutuhannya untuk makan. Oleh karena

itu menjadi jelas bahwa temuan tulang binatang merupakan jenis temuan yang sama pentingnya dengan temuan-temuan lainnya untuk merekonstruksi aktivitas manusia masa lampau.

Dengan melakukan penelitian terhadap temuan tulang binatang akan diperoleh gambaran tentang subsistensi, ekologi, dan teknologi yang merupakan tujuan umum dari penelitian arkeologi.

Referensi

- Brothwell, Don R.,
1972 Digging up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains. London: Trustees of the British Museum.
- Butzer, Karl W.,
1964 Environment and Archaeology: An Introduction to Pleistocene Geography. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Cornwall, I.W.,
1968 Prehistoric Animals and their Hunters. New York: Frederick A. Praeger, Publishers.
- Fisher, Charles A.,
1965 South-east Asia: A Social, Economic and Political Geography. New York: E.P. Dutton & Co., Inc.
- Glover, I.C., and E.A. Glover,
1970 Pleistocene flake Stone Tools from Timor and Flores. Mankind. 7 (3): 188-190.
- Heekeren, H.R. van,
1972 The Stone Age of Indonesia. Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Taal-Land-en Volkenkunde. XXI 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.
- Hooijer, Dirk Albert,
1960 The Pleistocene Vertebrata Fauna of Celebes. Asian Perspectives. II (2), 1958: 71-76.
- 1975 Quaternary Mammals West and East of Wallace's line. Modern Quaternary Research in Southeast Asia. I: 37-46.

- Johnson, Eilen
1985 Current Development in Bone Technology. Advances in Archaeological Method and Theory. vol. 8, edited by Michael B. Schiffer. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Publisher.
- Lundelius, Jr., and L. Ernest
1976 Vertebrate Palaeontology of the Pleistocene: An Overview. Geoscience and Man. XIII, edited Linden-Museum for Volkerkunde: 71-90.
- Movius, Hallam L.,
1949 The Lower Palaeolithic Cultures of Southern and Eastern Asia. Transactions of the American Philosophical Society, 38, part 4 (1948). Philadelphia: The American Philosophical Society.
- Pelzer, Karl J.,
1945 Pioneer Settlement in the Asiatic Tropics. New York: American Geographical Society.
- Perkins, Dexter Jr.,
1973 A Critique on the Methods of Quantifying Faunal Remains from Archaeological Sites. Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere. Budapest: Akademiai Kiado: 367-369.
- Rao, Nagaraja M.S.,
1971 Protohistoric Culture of the Tungabhadra Valley. Dharwar.
- Sauer, Carl O.,
1952 Agriculture Origins and Dispersals. New York: American Geographical Society.



*Foto Bersama Seluruh Peserta Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV
(PIA IV) tahun 1986*

P

F