

# GEOGRAFI BUDAYA DAERAH NUSA TENGGARA TIMUR



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
PUSAT PENELITIAN SEJARAH DAN BUDAYA  
PROYEK PENELITIAN DAN FENCATATAN  
KEBUDAYAAN DAERAH  
1977/1978

# GEOGRAFI BUDAYA DAERAH NUSATENGGARA TIMUR



Diterbitkan oleh :  
**PROYEK PENELITIAN DAN PENCATATAN  
KEBUDAYAAN DAERAH  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN & KEBUDAYAAN**

P E N G A N T A R

Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah Pusat Penelitian Sejarah dan Budaya Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam tahun anggaran 1977/1978 telah menghasilkan naskah GEOGRAFI BUDAYA DAERAH NUSA TENGGARA TIMUR.

Kami menyadari bahwa naskah ini belumlah merupakan suatu hasil penelitian yang mendalam, tetapi baru pada tahap pencatatan, sehingga di sana sini masih terdapat kekurangan-kekurangan yang diharapkan dapat disempurnakan pada waktu-waktu selanjutnya.

Berhasilnya usaha ini berkat kerja sama yang baik antara Pusat Penelitian Sejarah dan Budaya dengan Pimpinan dan staf Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah, Pemerintah Daerah, Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Perguruan Tinggi dan tenaga ahli perorangan di daerah Nusa Tenggara Timur serta Leknas / LIPI.

Oleh karena itu dengan selesainya naskah GEOGRAFI BUDAYA ini, maka kepada semua pihak yang tersebut di atas kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih.

Demikian pula kepada tim penulis naskah ini di daerah dan tim penyempurna naskah di pusat yang terdiri dari; Prof.Dr.I.B.Mantra, Dr.Astrid S. Susanto, P.Wayong, Mc.Suprapti, Dr.Soedjiran Resosudarmo, Mulyono Tjokrodiharjo, Suwaryo Wongsonegoro, Diding Kusnadi, Suyanto, Djenen, Wisun Subagio.

Harapan kami dengan terbitnya naskah ini mudah-mudahan ada manfaatnya.

Jakarta, 19 September 1980

Pemimpin Proyek

  
Drs. Bambang Suwondo  
NIP. 130117589

SAMBUTAN DIREKTUR JENDERAL KEBUDAYAAN  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN.

Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah Pusat Penelitian Sejarah dan Budaya Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam tahun anggaran 1977/1978 telah berhasil menyusun naskah GEOGRAFI BUDAYA DAERAH NUSA TENGGARA TIMUR.

Selesainya naskah ini terutama karena adanya kerjasama yang baik dari semua pihak baik di pusat maupun di daerah, terutama dari pihak Perguruan Tinggi, Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah Daerah serta Lembaga Pemerintah/swasta yang ada hubungannya.

Naskah ini adalah suatu usaha permulaan dan masih merupakan tahap pencatatan yang dapat disempurnakan pada waktu yang akan datang.

Usaha menggali, menyelamatkan, memelihara serta mengembangkan warisan budaya bangsa seperti yang disusun dalam naskah ini masih dirasakan sangat kurang, terutama dalam penerbitan.

Oleh karena itu saya mengharapkan bahwa dengan terbitnya naskah ini akan merupakan sarana penelitian dan kepustakaan yang tidak sedikit artinya bagi kepentingan pembangunan bangsa dan negara khususnya pembangunan kebudayaan.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu suksesnya proyek pembangunan ini.

Jakarta, 19 September 1980  
Direktur Jenderal Kebudayaan.

*H de Helder*

Prof. Dr. Haryati Soebadio.-  
NIP. 130119123.

## DAFTAR ISI

	halaman
PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR PETA .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Tujuan .....	1
B. Ruang Lingkup .....	1
C. Pertanggungan jawab penelitian...	6
BAB II KEADAAN ALAM .....	8
A. Lokasi .....	8
B. Geologi .....	9
C. Iklim .....	15
D. Topografi .....	18
E. Tanah .....	31
F. Pertambangan .....	37
G. Hidrologi .....	39
H. Vegetasi dan dunia hewan .....	40
BAB III SUMBER DAYA MANUSIA .....	43
A. Komposisi penduduk .....	43
B. Perkembangan penduduk .....	52
C. Migrasi .....	52
D. Pendidikan .....	54
E. Kabudayaan .....	63
F. Kesejahteraan dan kesehatan.....	63
BAB IV. SISTIM KEHIDUPAN SOSIAL BUDAYA..	68
A. Pertanian .....	68
B. Pertambangan .....	72
C. Perhutanan .....	72
D. Peternakan .....	72
E. Perikanan .....	75
F. Perindustrian .....	76
G. Perhubungan dan perdagangan .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	88
PEMBANGUNAN WILAYAH .....	90
DAFTAR TABEL (LAMPIRAN) .....	92

## DAFTAR PETA

Halaman

1. Peta jalur dalam .....	11
2. Peta Geologi NTT .....	16
3. Peta relief pulau Timor .....	25
4. Peta relief pulau Sumba .....	27
5. Peta deretan pegunungan pulau Timor.....	33
6. Peta kemiringan tanah pulau Timor .....	33
7. Peta tanah bagan NTT .....	38
8. Peta tanah bagan NTT .....	42
9. Peta kepadatan penduduk NTT .....	47
10. Peta suku bangsa di NTT .....	55
11. Peta perhubungan di NTT .....	81

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel II. 1. Rata-rata curah hujan dan hari hujan di Nusa Tenggara Timur 1965-1975.....	17
2. Tabel II. 2. Beberapa puncak di pulau Timor bagian barat.....	20
3. Tabel II. 3. Dataran rendah di pulau Timor .....	21
4. Tabel II. 4. Beberapa puncak di pulau Sumba .....	26
5. Tabel II. 5. Gunung-gunung di kepulauan Flores .....	(Lampiran)
6. Tabel II. 6. Pegunungan di kepulauan Flores .....	(Lampiran)
7. Tabel II. 7. Dataran tinggi di kepulauan Flores .....	(Lampiran)
8. Tabel II. 8. Dataran-dataran di kepulauan Flores .....	(Lampiran)
9. Tabel II. 9. Keadaan kemiringan daratan di Nusa Tenggara Timur...	31
10. Tabel II.10. Obyek penelitian atau survey tanah di Nusa Tenggara Timur .....	34
11. Tabel II.11. Bahan tambang di Nusa Tenggara Timur .....	37
12. Tabel II.12. Hutan lindung di Nusa Tenggara Timur .....	40
13. Tabel III. 1. Penduduk Nusa Tenggara Timur,menurut Kabupaten 1975 .....	44
14. Tabel III. 2. Kepadatan penduduk Nusa Tenggara Timur menurut Kabupaten, 1975.....	45
15. Tabel III. 3. Komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin 1971 .....	(Lampiran)

16. Tabel III. 4.	Penduduk menurut umur dan jenis kelamin dengan interval lima tahun,menurut je - nis kelamin , 1971 .....	45
17. Tabel III. 5.	Penduduk berumur 5 tahun ke atas yang masih bersekolah menurut umur dan jenis ke - lamin - 1971 .....	48
18. Tabel III. 6.	Penduduk berumur 10 tahun ke atas dan jenis kegiatannya - 1971 .....	50
19. Tabel III. 7.	Angkatan kerja menurut ke - dudukan dan jenis kelamin..	
20. Tabel III. 8.	Angkatan kerja menurut la - pangan pekerjaan 1971.....	51
21. Tabel III. 9.	Perkiraan perkembangan pen- duduk Nusa Tenggara Timur dari 1971-2000 .....	52
22. Tabel III.10.	Banyaknya Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur 1975...	54
23. Tabel III.11.	Banyaknya gedung Sekolah Da- sar di Nusa Tenggara Timur 1975 .....	56
24. Tabel III.12.	Banyaknya murid, guru dan statusnya guru Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur 1975.	58
25. Tabel III.13.	Keadaan madrasah di Nusa Tenggara Timur, 1975 .....	59
26. Tabel III.14.	Banyaknya SLTP di Nusa Teng- gara Timur 1975 .....	60
27. Tabel III.15.	Jumlah murid SLTP di Nusa Tenggara Timur, 1975 .....	(Lampiran)
28. Tabel III.16.	Banyaknya guru SLTP di Nusa Tenggarà Timur - 1975 .....	(Lampiran)
29. Tabel III.17.	Jumlah SLTA di Nusa Tenga- ra Timur menurut Kabupaten - 1975 .....	61

30. Tabel III.	18. Banyaknya murid SLTA di Nusa Tenggara Timur 1975 .....	(Lampiran)
31. Tabel III.	19. Banyaknya guru SLTA di Nusa Tenggara Timur - 1975.....	(Lampiran)
32. Tabel III.	20. Banyaknya Sekolah Lanjutan di Nusa Tenggara Timur 1975. (Lampiran)	
33. Tabel III.	21. Keadaan Pendidikan Tinggi di Nusa Tenggara Timur-1977. 62	
34. Tabel III.	22. Penduduk 10 tahun ke atas menurut tingkat pendidikan 1971.....(Lampiran)	
35. Tabel III.	23. Penduduk berumur 10 tahun ke atas yang dapat membaca, me- nulis dan buta huruf .....(Lampiran).	
36. Tabel III.	24. Fasilitas kesehatan di Nusa Tenggara Timur - 1977 ..... 64	
37. Tabel III.	25. Banyaknya doktor dan para me- dis di Nusa Tenggara Timur 1977 ..... 64	
38. Tabel III.	26. Banyaknya Akseptor di Nusa Tenggara Timur sampai dengan bulan Agustus 1977..... 66	
39. Tabel IV.	1. Luas areal tanaman bahan ma- kanan ..... 68	
40. Tabel IV.	2. Perkembangan produksi tanaman bahan makanan di Nusa Tengga- ra Timur 1974/1975 (ton).... 69	
41. Tabel IV.	3. Produksi bahan makanan dan perikanan kebutuhannya di Nu- sa Tenggara Timur - 1975.... (Lampiran)	
42. Tabel IV.	4. Perkembangan produksi tanaman bahan makanan di Nusa Tengga- ra Timur 1969 s/d 1974 (da- lam ton) .....(Lampiran)	
43. Tabel IV.	5. Luas tanaman kelapa dan pro- duksinya di Nusa Tenggara Ti- mur - 1973 ..... 70	

## Halaman

44. Tabel IV.	6. Produksi telor, susu, dan kulit di Nusa Tenggara Timur - 1975 .....	74
45. Tabel IV.	7. Banyaknya ternak yang di potong di Nusa Tenggara Timur - 1975 ..... (Lampiran)	
46. Tabel IV.	8. Perkembangan produksi perikanan di Nusa Tenggara Timur, 1973-1975 .....	75
47. Tabel IV.	9. Banyaknya perusahaan industri di Nusa Tenggara Timur - 1975 .....	77
48. Tabel IV.	10. Perkembangan industri dan tenaga kerja di Nusa Tenggara Timur 1974-1975 (Lampiran)	
49. Tabel IV.	11. Pelabuhan-pelabuhan laut di Nusa Tenggara Timur..	78
50. Tabel IV.	12. Perkembangan arus lalu lintas kapal dan perahu di pelabuhan Kupang ( 1973 - 1975 ) .....	79
51. Tabel IV.	13. Perkembangan arus lalu lintas penumpang, barang dan hewan di pelabuhan Kupang dan Waingapu 1974-1975 .....	(Lampiran)
52. Tabel IV.	14. Panjang jalan raya di Nusa Tenggara Timur - 1975 (dalam km) .....	80
53. Tabel IV.	15. Kegiatan penerbangan di Nusa Tenggara Timur - 1975. (rata-rata tiap bulan) .....	83
54. Tabel IV.	16. Jumlah sambungan induk dan cabang saluran telegram pada kantor telegraf Kupang, 1975....	84

Halaman

- |                   |                             |            |
|-------------------|-----------------------------|------------|
| 55. Tabel IV. 17. | Arus telegram di Kantor Te- |            |
|                   | legraf Kupang - 1975 .....  | (Lampiran) |
| 56. Tabel IV. 18. | Ekspor ternak di Nusa Teng- |            |
|                   | gara Timur tahun 1964 s/d   |            |
|                   | 1967 .....(Lampiran)        |            |
| 57. Tabel IV. 19. | Tujuan ekspor hewan di Nusa |            |
|                   | Tenggara Timur 1964 s/d     |            |
|                   | 1967 .....(Lampiran)        |            |
| 58. Tabel IV. 20. | Perkembangan ekspor Nusa    |            |
|                   | Tenggara Timur 1964 s/d     |            |
|                   | 1967 (dalam US \$) .....    | 87         |

B A B   I I  
P E N D A H U L U A N

A. Tujuan penelitian.

1. Mengungkapkan dan menyebarluaskan pengertian tentang wawasan nusantara untuk meningkatkan kesadaran warga akan kesatuan politik, kesatuan hukum, kesatuan ekonomi dan kesatuan pertahanan dalam rangka pemberian rasa kesatuan bangsa.
2. Meningkatkan pengenalan warga bangsa atas keadaan tanah airnya dengan segala kekurangan dan kekayaannya dalam rangka mengembangkan rasa keterlibatan warga bangsa untuk ikut serta memecahkan masalah-masalah yang dihadapi bangsa sebagai usaha pembinaan kelangsungan hidup bangsa.
3. Meningkatkan kesadaran warga akan akibat-akibat penggunaan teknologi baru dalam usaha usaha pemenuhan kebutuhan hidup.
4. Memperkenalkan kebersihan usaha-usaha yang dijalankan berdasarkan perencanaan ilmu pengetahuan dan dengan kerja keras.
5. Menghimpun bahan yang dapat diolah untuk dijadikan bacaan dan pelajaran di sekolah atau dijadikan sumber penelitian lebih lanjut dalam rangka pengembangan akal budi, kreatifitas, sikap terbuka, sikap berketuhanan, manusia yang adil dan beradab, sikap jujur, sikap sederhana, semangat keluargaan, rasa keadilan sosial, rasa ketertiban, pembinaan sikap keseimbangan dan pembinaan kebhinekaan.

B. Ruang Lingkup

Untuk mencapai tujuan seperti tersebut diatas, sasaran penelitian kawasan ini meliputi tiga

komponen secara integral sebagai berikut.

1. Sumber daya alam

Pengungkapan unsur-unsur fisik sebagai sumber daya alam dimaksudkan sebagai usaha menjelaskan latar belakang ciri-ciri kehidupan sosial budaya penduduk yang ditemukan pada suatu unit permukaan bumi tertentu. Unsur-unsur sumber daya alam meliputi letak, keadaan geologi, iklim, keadaan hidrologi, topografi, keadaan tanah serta vegetasi dan dunia hewan.

Uraian tentang letak bermaksud membatasi lokasi Nusa Tenggara Timur sebagai sebuah unit permukaan bumi dengan menetapkan : kordinat bujur dan lintang (letak astronomis) ; bagian dari kulit bumi tertentu yang mengalami proses pembentukan dalam masa geologi yang sama (letak geologis); perbandingan dengan unsur lingkungan fisik dan pembagian administratif lainnya (letak geografis); dan dengan menggambarkan peranan unit permukaan bumi termasuk terhadap perkembangan ekonomi dirinya dan unit sekitarnya (letak ekonomis).

Uraian tentang geologi meliputi keterangan tentang proses pembentukan Nusa Tenggara Timur terutama pengaruh asal dalam dengan masa geologinya dan jenis-jenis bantuan induk yang dijumpai dikawasan itu.

Iklim merupakan unsur fisik yang paling kuat dan kadang-kadang langsung mempengaruhi kehidupan. Uraian tentang ini meliputi suhu, tekanan udara, kelembaban, dan curah hujan.

Pencirian kebudayaan dan kegiatan ekonomi kerap kali didasarkan pada topografi. Uraian tentang ini dimaksudkan untuk mengungkapkan potensi Nusa Tenggara Timur berupa dataran rendah, dataran tinggi, kemiringan lereng, pegunungan dan gunung.

Uraian tentang tanah meliputi pengungkapan jenis-jenis tanah yang ditemukan di wilayah ini dengan memperhatikan bahan induk, kesebarannya, dan kemungkinan penggarapannya untuk persawahan dan sebagainya.

Uraian tentang vegetasi dan dunia hewan memberikan gambaran potensi yang dimiliki hutan, yang meliputi data tentang hutan primer, sekunder, hutan rawa, padang rumput, hasil-hasil hutan, jenis kayu terpenting dan bermacam-macam hewan liar.

Hidrologi (sungai, danau, rawa, laut), merupakan prasarana pertanian dan perhubungan. Uraian tentang ini meliputi nama, panjang, luas dan fungsi hydrologi ini.

## 2. Sumber daya manusia

Selain sebagai sumber daya yaitu penyediaan tenaga pembangunan, manusia di sini ditinjau pula sebagai tujuan pembangunan. Oleh karena itu uraian tentang komponen ini meliputi dan mencerminkan jumlah, kesebaran dan perkembangan penduduk dibandingkan dengan potensi alam yang dimiliki sehingga perlu ditransmigrasikan atau perlu menerima pindahan, serta tingkat kesejahteraan yang telah dicapai melalui pendidikan, kebudayaan, kesehatan-penduduk yang dilengkapi dengan rasio jumlah usia sekolah dengan jumlah sekolah, jumlah dokter dengan jumlah penduduk, jumlah angkatan kerja dengan jumlah lapangan pekerjaan dan lain-lain.

Uraian tentang jumlah penduduk dikaitkan dengan luas unit permukaan bumi tertentu dan perbandingan dengan daerah lain dengan luas yang sama. Gambaran tentang jumlah penduduk diperoleh dari data sensus 1971 dan registrasi penduduk tahun 1975.

Uraian tentang komposisi penduduk meliputi

kesebaran penduduk menurut unit administratif pemerintahan, umur, jenis kelamin dalam interval 5 tahun, menurut lapangan pekerjaan, dan angkatan kerja.

Perkembangan penduduk meliputi uraian tentang sensus tingkat kematian dan tingkat kelahiran sebagai usaha melihat potensi penduduk pada masa depan.

Uraian tentang migrasi meliputi jenis-jenis migrasi terutama transmigrasi dan urbanisasi serta pengaruhnya terhadap pembangunan umumnya. Uraian ini meliputi pula suku bangsa yang mendiami wilayah Nusa Tenggara Timur ini.

Mengenai bidang pendidikan diuraikan tentang jumlah dan jenis sekolah, lembaga Pendidikan, tingkat buta huruf dan jumlah anak usia sekolah, rasio jumlah murid dengan jumlah sekolah, jumlah sekolah umum, kejuruan dan lain-lain.

Kegiatan seni budaya meliputi fasilitas, organisasi dan pembinaan kebudayaan oleh pemerintah maupun swasta.

Uraian tentang kesehatan meliputi fasilitas kesehatan, banyaknya tenaga dokter dan para menulis, pendidikan tenaga medis, penyakit menular dan sebagainya.

Uraian tentang agama dan kepercayaan penduduk meliputi fasilitas dan jenis agama dan kepercayaan yang terdapat di wilayah Nusa Tenggara Timur.

### 3. Sistem kehidupan sosial

Komponen ini merupakan bentuk-bentuk kritis hasil pemikiran dan perbuatan kelompok-kelompok kebudayaan pada daerah Nusa Tenggara Timur.

Di sini diungkapkan jenis-jenis usaha dan perkembangannya. Dikemukakan adat istiadat yang erat hubungannya dengan kegiatan-kegiatan tertentu. Bentuk-bentuk perbuatan manusia atau kelompok-kelompok ini adalah pertanian, perkebunan, peternakan, pertambangan, perhutanan, perikanan, perindustrian dan perdagangan.

Pertanian merupakan sumber penghasilan sebagian besar penduduk Nusa Tenggara Timur. Uraian tentang pertanian ini meliputi jenis-jenis pertanian dan perkembangannya. Diungkapkan pula adat istiadat penduduk yang berkenaan dengan pertanian. Pertambangan, diuraikan tentang siapa penggarapnya jenis dan perkembangan pertambangan dan keadaan buruhnya. Perhutanan diuraikan tentang hasil-hasil hutan dan usaha pelestariannya. Peternakan diuraikan tentang jenisnya, penyebaran dan perkembangan produksinya. Uraian tentang perikanan meliputi jenis-jenis perikanan, perkembangan produksi, jumlah nelayan, peralatan penangkapan ikan, polusi laut dan kegiatan perikanan lainnya.

Mengenai perinsustriani diuraikan tentang jenis industri, penyebarannya, keadaan buruhnya, perkembangan produksi dan lain-lain.

Uraian tentang perhubungan meliputi : perhubungan laut, darat, udara, telekomunikasi, pariwi sata. Diungkapkan tentang banyaknya pelabuhan, Lapangan Udara, pengangkutan barang dan penumpang , frekwensi, kapasitas dan jaring-jaringnya.

Kegiatan perdagangan meliputi jenis hasil perdagangan, volume, nilai dan tempat tujuan ekspor. Uraian ini mencakup perdagangan dalam dan luar negeri.

Akhirnya, uraian ditutup dengan mengemukakan sedikit tentang Wilayah Pembangunan Daerah Nusa

Tenggara Timur.

### C. Pertanggungan jawab penelitian

#### 1. Penentuan daerah

Dalam rangka penelitian dan penulisan geografi budaya daerah Nusa Tenggara Timur, maka daerah yang menjadi sasaran pengamatan adalah seluruh Wilayah Nusa Tenggara Timur.

Dalam usaha pelaksanaan pengumpulan data maka ditetapkan daerah-daerah pengamatan dalam 12 daerah.

Di Pulau Timur: daerah Kupang, Timor Tengah Selatan, Timor Tengah Utara, dan Belu. Di Pulau Sumba yakni Sumba Barat dan Sumba Timur. Di Pulau Flores yakni Manggarai, Ngada, Ende, Sikka, Flores Timur. Alor meliputi Pulau Alor dan Pulau Pantar. Penentuan daerah ini didasarkan atas kesatuan administratif.

#### 2. Penentuan sumber

Untuk penelitian geografi budaya sumber utama adalah sumber sekunder, karena bahan-bahan lebih banyak diperoleh dari literatur dan laporan-laporan yang telah ada di Kupang. Untuk penelitian langsung terdapat kesulitan-kesulitan teknis, terutama dari segi kemampuan lapangan, seperti penentuan jenis tanah dan sebagainya. Sedangkan sumber yang diambil di lapangan sifatnya hanya sebagai penunjang sumber sekunder yang telah ada terutama data tingkat kecamatan.

#### 3. Pengumpulan data

Oleh karena sifat dari penelitian geografi budaya ditekankan pada sumber sekunder maka pelaksanaan pengumpulan data dapat dilaksanakan di Kupang, yakni dari buku-buku, laporan dinas, hasil penelitian, brosur-brosur, dan majalah.

Untuk melengkapi data sekunder dijalankan juga pengumpulan data tingkat kecamatan dengan cara pengiriman kuestioner yang telah disiapkan. Petugas di tingkat kabupaten bertanggung jawab mengumpulkan data kecamatan di kabupaten yang bersangkutan. Pelaksanaan pengumpulan data berlangsung dari bulan Juli sampai pertengahan September 1977.

Petugas pengumpul data 12 orang, yang terdiri atas petugas pengumpul data sejarah daerah, cerita rakyat, adat istiadat daerah, geografi budaya, musik dan tari daerah.

Dalam menjalankan tugas mereka dibantu oleh 12 pembantu pengumpul data yang diambil dari Seksi Kebudayaan Kandep P dan K Kabupaten. Untuk tiap kabupaten terdapat seorang pengumpul data dan seorang pembantu pengumpul data. Mereka dikordinasikan oleh 5 koordinator lapangan yang mengkordinasikan 24 petugas di 12 daerah penelitian.

## B A B II KEADAAN ALAM

### A. Lokasi

Propinsi Dati I Nusa Tenggara Timur, disebut juga Flobamor<sup>1)</sup>, secara astronomis terletak antara  $8^{\circ}$  L.S. -  $12^{\circ}$  L.S. dan  $118^{\circ}$  B.T. -  $125^{\circ}$  B.T. Flobamor adalah singkatan dari kata-kata : Flores - Sumba - Timor yaitu nama tiga buah pulau besar yang membentuk Propinsi Dati I Nusa Tenggara Timur.

Daerah itu dibatasi oleh Laut Flores di sebelah Utara, Propinsi Dati I Timor Timur di sebelah Timur, Samudera Indonesia di sebelah Selatan dan Selat Sape di sebelah Barat. Selat Sape memisahkan Nusa Tenggara Timur dari Nusa Tenggara Barat.

Kepulauan Nusa Tenggara termasuk Propinsi Dati I Tenggara Timur terletak pada dua jalur geosantiklin yang merupakan perpanjangan ke arah Barat dari Banda Arc dalam "Sunda Mountain System"<sup>2)</sup>. Jalur yang melalui pulau-pulau Alor, Pantar, Lembata, dan Flores merupakan daerah bergunung api.

Propinsi Dati I Nusa Tenggara Timur dalam peta ekonomi Indonesia masuk Wilayah Pembangunan VIII, bersama Propinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Nusa Tenggara Barat<sup>3)</sup>. Wilayah

- 
- 1) Kantor Sensus dan Statistik NTT, Nusa Tenggara Timur Dalam Angka - Kupang, 1978, hal. 3.
  - 2) Kantor Inspeksi Land Use NTT: Inventarisasi Land Use tahun 1967, Propinsi NTT-Kupang, 1967 hal.18.
  - 3) Depatemen Penerangan RI; Rencana Pembangunan Lima Tahun Kedua, Buku IV-Jakarta 1974, hal.371.

Pembangunan VIII ini termasuk Wilayah Pembangunan Utama (Indonesia Bagian Timur).

### B. Geologi

Di bawah ini dikemukakan uraian tentang keadaan geologis pulau-pulau di Nusa Tenggara Timur.

#### i. Jalur dalam Flores

Pulau Flores memiliki gunung berapi yang masih muda di sepanjang pantai selatan Flores Barat, bagian utara Flores Tengah dan bagian Timur Flores Timur. Batuan vulkanis terdapat berselang-seling dengan endapan yang mendung bahan tuff. Di Flores Barat bagian utara terdapat napal, batu napal, kapur dan batu kapur.

Di pulau ini terdapat endapan-endapan yang berumur miosen. Bagian atas endapan miosen lebih banyak mengandung bahan vulkanis. Bagian bawahnya selain mengandung batuan yang sama di selang-seling dengan batu kapur yang mengalami pengangkatan. Di perbatasan Ende - Maumere terdapat batuan-batuhan tubir yang mengandung :granediorit, yang kadang kadang ditemukan dalam bentuk konglomerat yang kasar dan brecoi dengan butiran yang halus.

Selanjutnya batuan-batuan korok terdapat juga di beberapa tempat di pulau Flores. Lava andesitis yang mengalir keluar ditemukan bercampur dengan batuan kapur. Batuan-batuan tubir kebanyakan terdiri dari granediorit dan diorit gabro.

Pulau Rinca dan Komodo di Flores Barat, serta Adonara Solor dan Lomblem di Flores Timur tergolongan pula pada jalur dalam itu. Di bawah ini disajikan beberapa data geologi pada ketiga pulau tersebut.

Rinca menyerupai Flores, terdiri dari masif

gunung berapi yang andesitis di bagian selatan, batuan endesit di timur laut sedang di barat daya terdiri dari tufmarine. Komodo bagian barat terdiri dari sebarisan pegunungan sepanjang kurang lebih 35 km, mengandung andesit dan desit sedang di sebelah timur dan utara menjulang karang koral.

Di pulau Adonara ditemukan konglomerat tuf - andesitis dan batu kapur karang. Gunung Boleng di pojok tenggara pulau ini masih aktif dengan lava-nya yang terdiri dari bazalt dan andesit, dan sisanya adalah batuan vulkanis tua. Bentuk morfologis masih menunjukkan bahwa daerah ini adalah asal atau sumber dari pusat-pusat gempa. Di pulau Solor terdapat empat buah gunung api yang telah padam, dipisah-pisahkan oleh daerah-daerah datar yang terdiri dari batu karang koral yang menuju - lang dan timbunan-timbunan alluvial. Batu lelehan nya adalah andesit dan bazalt. Di bagian tengah - pulau Lomblen terdapat daerah pegunungan vulkanis tua. Disini dijumpai gunung berapi sebanyak lima buah, yaitu Lewatolo dan Werung yang masih aktif, dan Kedang, Mingar dan Labalekang yang telah pa - dam. Batuan lelehannya adalah vulkanis tua yang terdiri atas andesit, desit dan bazalt. Setelah dianalisa ternyata batuan vulkanis tua itu mengan - dung sejumlah mineral utama.

Pulau Pantar, Alor, dan sebagian Timor bagian utara tergolong juga pada jalur dalam. Pulau Pantar bagian barat menunjukkan vulkanis yang masih aktif dengan tujuh sumber erupsi. Hasil dari erupsi ini adalah bazalt dan andesit. Bagian lain pulau itu terdiri batuan kapur karang 7 - 10 m da - ri permukaan laut.

Sebagian besar pulau Alor terdiri dari batu - an lelehan yang tersisip dengan tuff, batu kapur dan napal. Batuan lelehan memberi petunjuk akan

# U 4

## PETA JALUR DALAM DINI TI

1 : 4000,000  
LAUT FLORES



LAUT SABU

sifat vulkanisme yang terjadi dalam laut. Terbanyak adalah andesit dan sebagian ditemukan dalam bentuk bazalt. Andesit kawarsa hingga desit terdapat setempat-setempat terutama di pantai selatan. Berhubung dengan dorongan ke atas, telah muncul batu karang koral di Semenanjung Kabola dan Alor Barat. Di sini terdapat lima buah terras yg mencapai ketinggian 700 m. Semenanjung Kabola dihuni bungkan dengan daratan pulau besar oleh sebuah tanah genting (sempit) selebar 5 km. Tanah genting ini mencapai ketinggian 45 m terdiri dari timbunan endapan-endapan yang sangat muda. Semenanjung Kabola biasa disebut pula Kepala Burung oleh penduduk setempat.

Alor Barat Daya dipisahkan oleh suatu zone patahan arah utara - selatan sehingga merupakan depresi, dimulai dari Kikilai hingga Buraga. Dae rah depresi ini tertimbun lagi oleh batu kapur muda, tuf dan napal. Oleh karena tekanan ke atas formasi endapan ditemukan di Alor Tengah pada ketinggian kurang lebih 1200 m, mungkin berusia tersier muda atau lebih muda lagi. Di antara pulau Alor dan Pantar terdapat beberapa pulau kecil, seperti pulau Pura, Reta, Treweng, Ternate dan lain-lain. Pulau-pulau ini agaknya berasal dari gunung api yang telah padam.

Di pantai Utara pulau Timor, dekat Atapupu ditemukan batuan vulkanis yang identik dengan batuan vulkanis di daerah jalur dalam yang berdam-pingan (Alor - Pantar). Kemungkinan, lavanya berasal dari erupsi pada pusat kegiatan vulkanisme sebelum terbentuknya jalur antara yang kini memisahkan jalur dalam dan jalur luar.

## 2. Jalur antara

Pulau Sumba adalah satu-satunya daratan da-

lam zone jalur antara sebagai penghubung geologis penting antara zone jalur dalam yang vulkanis dari Sistem Pegunungan Sunda. Antara Dilly dan pulau Atauro lebar zone jalur antara ini 25 km, selanjutnya melebar di Basim Sabu sepanjang kurang lebih 200 km.

Formasi Kananggar adalah formasi yang terdiri batuan kapur, napal kapur, dan tuf yang merupakan lapisan permukaan Sumba Timur dan Sumba Tengah. Pantai utara, timur dan barat, pulau ini terdiri dari sejumlah terras. Terras-terras ini di pantai utara dan timur Sumba Timur terdiri dari kapur bercampur lapisan tuf yang tipis, mengarah ke pegunungan Massu. Bahan-bahan bertuf ini jumlahnya makin bertambah. Di Kambaoni, formasi ini terdiri terutama dari batu apung. Di pantai-pantai tersebut terras-terras ini terletak menutupi formasi Kananggar hanya tidak seluruhnya, sebaliknya formasi Kananggar ini terletak di atas batu kapur Pamala, yaitu batu kapur bercampur sehale yang tipis di dasarnya.

Batuhan beku yang tersebar di pulau ini diperlukan pada kompleks-kompleks pegunungan, terutama di Sumba Barat bagian tengah dan lembah-lembah sempit yang dalam. Batuan beku ini terbentuk pada periode tertua (pra tersier).

### 3. Jalur luar

Suatu daerah depresi terletak membujur sepanjang pulau Timor, mulai dari Teluk Kupang hingga perbatasan Timor Timur, berakhiran pada sungai Lois.

Dari penelitian geologis, ternyata bahwa gejala tektonik Timor sangat ruwet dan tidak mudah dijelaskan begitu saja. Walaupun telah banyak penelitian dilakukan di masa-masa yang lampau, namun pengetahuan tentang hal ini hanyalah merupakan

kan uraian secara garis besar saja, berdasarkan fakta-fakta yang terbatas jumlahnya digabungkan secara umum dan sebagian berupa hasil interpretasi belaka.

Suatu pemandangan yang khas dan terasa ganjil, yaitu yang disebut "fatu" ialah gunung yang berbentuk seperti suatu blok massa dari batu kapur koral, terjadi karena tekanan tektonik keatas. Fatu ini seperti klippe yaitu gunung berdinding terjal dari suatu unit tektonik yang tertinggi. Selain itu terdapat/timbul unit poto suatu keadaan yang khas yang dihubungkan dengan tektonik nappe yaitu pecahan kepingan batu-batu di lumpur ter dorong oleh gas yang terpancar melalui lapisan-lapisan yang mendapat tekanan ke atas. Keadaan ini menunjukkan suatu unit tektonik yang lebih rendah. Pelipatan yang sangat intensif akibat geologis dengan adanya fatu dan poto yaitu terdapatnya berbagai lapisan yang mengandung bahan yang berbeda-beda, tertimbun dalam satu zaman pada daerah-daerah yang berdekatan.

Brower dalam ekspedisinya (1942) mengungkapkan suatu rangkaian seri tektonis dari lapisan-lapisan yang mengalami tekanan ke atas dalam 6 bagian, dari atas ke bawah sebagai berikut : kompleks fatu, kompleks Schist Paleolo, kompleks Ophyolite Spilite, seri Sonnebait, seri Ofu dan seri Keknero.

Kompleks Fatu terdiri dari batu kapur masif, berupa kristalin kasar dengan brachyopoda. Seri Paleolo mempunyai hubungan yang erat dengan kristalin Schist kristalin. Seri Paleolo di daerah Mioma fo, terutama dari radiolaria dan bersambungan dengan batu beku. Di daerah Mollo, terdapat bahan-bahan vulkanis, batuannya berupa batu pasir, tuf, nopal dan konglomerat pecahan-pecahan schist.

Seri Sonnebait terdapat luas di Timor Barat. Timbunan-timbunan yang terdapat di dalam laut dangkal terdiri dari : batu kapur, napal, batu tuf yang mengandung banyak fosil antara lain korral. Di beberapa tempat Seri Sonnebait telah mengalami erosi, sehingga muncullah Seri Kekneno. Seri Ofu menunjukkan kemiripan dengan Seri Sonnebait, tetapi berumur mezzosoicum muda.

Seri Kekneno terutama terdiri dari schale yg steril batu pasir dan sering bersifat mika, mengandung sisa-sisa tanaman. Juga terdapat konkresi yang mengandung besi dan silesium. Napal, batu pasir bernapal, brecci dan kenglomerat yang terdapat di bawahnya sama seperti yang terdapat pada Seri Sonnebait.

### C. Iklim

#### 1. Curah hujan

Daerah Nusa Tenggara Timur, umumnya dipengaruhi oleh dua perubahan arah angin dalam setiap tahunnya yang bertiup secara tetap pada waktu-waktu tertentu masing-masing dari arah tenggara dan barat laut. Angin-angin ini dikenal dengan nama angin musim yang menyebabkan terjadinya musim disini, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Karena itu daerah Nusa Tenggara Timur mempunyai iklim yang disebut tropik musim.

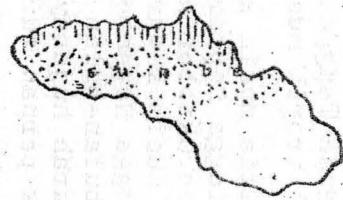
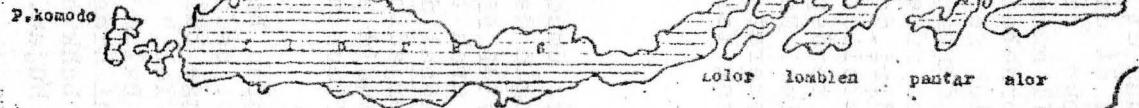
Secara teoritis musim kemarau berlangsung dari bulan April hingga September, sedang musim penghujan dari bulan Oktober hingga bulan Maret. Namun kenyataannya musim kemarau lebih panjang, yaitu dari Maret hingga Nopember. Dalam musim kemarau terutama di bulan-bulan Juni hingga September sedikit sekali curah hujannya, bahkan kadang-kadang hampir tidak pernah turun hujan.

Berdasarkan catatan curah hujan yang turun di

# PETA GEOLOGI NTT

Skala 1:4.000.000

## LAUT FLORES



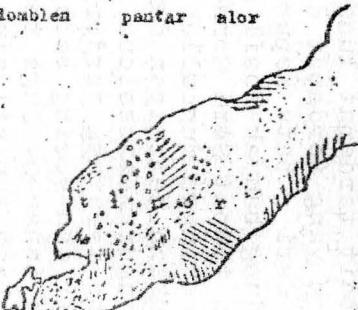
## LAUT SABU



### LEGENDA

	Hogen
	Basa Menengah
	Seri Offu
	Seri Kekneno
	Aluvium Undak dan Terumbu Korall

sabu  
Seri Sonbait/Offu  
jg terlipat.  
Schicht hablur  
Batuan Basalt  
Seri Sonebait



Wilayah Nusa Tenggara Timur selama 11 tahun terakhir (1965 - 1975) rata-rata setiap tahun adalah 1547 mm, dengan rata-rata 90 hari hujan.

Tabel II - I. Rata-rata curah hujan dan hari hujan di Nusa Tenggara Timur, 1965 - 1975

Tahun	Curah hujan mm	hari hujan
1965	1038	86
1966	982	58
1967	1234	93
1968	1383	106
1969	1435	68
1970	1179	88
1971	2224	108
1972	1038	67
1973	2366	106
1974	1936	95
1975	2201	122
Rata-rata	1547	90,6

Sumber : Laporan Penelitian Penunjangan Irigasi/ Reklamasi sederhana dalam Pengembangan Desa/Pemukiman Kembali Penduduk di Sulawesi Tengah, NTT dan Kalimantan Selatan S.A.E. Jakarta, 1977.

Berdasarkan tabel ini, tahun 1973 memiliki angka curah hujan terbanyak yakni 2366 mm dengan 106 hari hujan. Tahun 1966 merupakan tahun paling sedikit curah hujannya yaitu 982 mm dengan 58 hari hujan. Tahun-tahun lain yang angka curah hujannya di atas 2000 mm adalah tahun 1971 dengan 108 hari hujan, tahun 1975 angka curah hujan

2201 mm, hari hujan 122. Tahun 1974 curah hujan 1936 mm dan hari hujan 95. Dari data di atas ternyata curah hujan di daerah Nusa Tenggara Timur tidak tetap.

## 2. Tekanan udara, suhu dan kelembaban

Data yang berhasil dikumpulkan menunjukkan bahwa tekanan udara umumnya berkisar antara 84 - 122 milibar (m.b), yaitu tekanan terendah terdapat pada bulan Desember (84 m.b), sedang tekanan maksimum terjadi pada bulan Agustus yaitu 122 m.b.

Suhu udara di daerah Nusa Tenggara Timur umumnya cukup tinggi kecuali beberapa kota yang letaknya beberapa ratus meter di atas permukaan laut, misalnya Bujawa, Ruteng, dan SoE. Menurut Penelitian Prof. Dr. J. Boerema, ternyata bahwa suhu tahunan rata-rata adalah  $27,2^{\circ}\text{C}$ . Kelembaban udara maksimum 89% dan minimum 49% atau rata-rata tahunan adalah 75%.

Berdasarkan pembagian iklim menurut Koppen, daerah Nusa Tenggara Timur beriklim Atw (iklim savana tropis = tropical savanna climate) karena curah hujan tahunan kurang dari 150 cm dan curah hujan pada bulan paling kering kurang dari 4 cm.

## D. Topografi

Topografi daerah Nusa Tenggara Timur sangat berbeda dengan pulau Jawa atau pulau-pulau lain di Indonesia, karena hampir 70% terdiri dari bukit-bukit, pegunungan, dataran tinggi, yang bera-neka ragam kemiringan lerengnya, sedang dataran-dataran sangat terbatas, lagi pula sempit-sempit.

Propinsi Nusa Tenggara Timur terdiri dari kurang lebih 100 buah pulau besar dan kecil. Dalam tulisan ini hanya topografi pulau Timor, Sumba dan Flores saja yang dibahas.

## 1. Pulau Timor

Pulau Timor termasuk jalur luar yang non vulkanis dari Sistem Pegunungan Sunda. Hampir seluruh permukaannya diliputi pegunungan dengan beberapa puncaknya yang melebihi ketinggian 1.000 m.

Di pulau Timor terdapat dua barisan pegunungan. Barisan Pegunungan Utara, mulai dari pantai barat memanjang menurut panjang pulau pada bagian utara sampai ke Propinsi Timor Timur.

Barisan Pegunungan Selatan (tidak sepanjang Pegunungan Utara, mulai dari pertengahan Kabupaten TTS bagian selatan memanjang sepanjang pulau, berakhiran di Gunung Lakaan).

Dari kedua pegunungan ini masing - masing bercabang pula pegunungan lainnya, tetapi umumnya pendek-pendek. Di antara kedua pegunungan ini terdapat depresi tengah (Central Depresi) yang letaknya memanjang sepanjang pulau, menurut garis sumbu pulau Timor. Depresi tengah ini lebih nyata pada dataran-dataran di bagian tengah pulau Timor, terutama Kabupaten TTU dan Belu, seperti dataran NoEmuti - Bikomi - Sekon - Tualeu-OElolok - Aroki - Lidak - Mota Talau - dan Haliwewen.

Kabupaten yang sangat bergunung-gunung atau mempunyai topografi yang berat ialah Kabupaten TTS. Bagian utaranya mempunyai ketinggian antara 1500 - 2000 m dari permukaan laut merupakan hulu sungai-sungai terpanjang di pulau Timor. Demikian pula di bagian selatan dengan ketinggian sekitar 1000 m. Beberapa puncak dengan ketinggian lebih dari 1000 m pada kedua barisan ini namapak pada tabel berikut.

Dataran tinggi yang luas-luas seperti dataran tinggi Bandung, Dieng, Malang dsb. di Jawa ,

Tabel II.2. Beberapa puncak di pulau Timor bagian barat.

Barisan Pegunungan	Nama Puncak	Tinggi-nya (m)	Terdapat di Kabp.
Utara	1. Fatu Leu	1.115 m	Kupang
	2. Tubu Humau	1.296 m	Kupang
	3. Fatu Metan	1.111 m	Kupang
	4. Fatu Timau	1.774 m	Kupang
	5. Fatu Masian	1.149 m	Kupang
	6. Netu Liu	1.170 m	Kupang
	7. Netu Bijaesuanan	1.569 m	Kupang
	8. Netu Nefomnasi	2.251 m	Kupang
	9. Tubu Mutis	1.365 m	TTS
	10. Tubu Mekne	2.070 m	TTS
	11. Tubu Nunbena	1.159 m	TTS
	12. Tubu Mollo	1.635 m	TTS
	13. Tubu Ajaopenu	1.387 m	TTS
	14. Fatu Nesenupu	1.387 m	TTS
	15. Netu Nefomnasi	2.251 m	TTU
	16. Netu Miomafo	1.397 m	TTU
	17. Niklulat	1.254 m	TTU
	18. Netu Nainaban	1.012 m	TTU
	19. Fatu Bifemnasil	1.189 m	TTU
Selatan	1. Ajaobaki	1.079 m	TTS
	2. Fatu Bilotto	1.033 m	TTS
	3. Fohomesak	1.460 m	Belu
	4. Datemoit	1.167 m	Belu
	5. Fatu Lakaan	1.568 m	Belu
	6. Tubu Babuin	1.029 m	TTS
	7. Fatu Napi	1.225 m	TTS
	8. Fatu Lunu	1.375 m	TTS
	9. Tubu Besian	1.075 m	TTS

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

tidak terdapat disini. Daerah pegunungan disini sebenarnya adalah punggung pegunungan, misalnya Niki-Niki, SoE, OElbubuk, Ajaobaki (750 - 1000m), keadaannya tidak datar seragam melainkan bergelombang sampai berbukit-bukit. Ada juga yang agak datar atau melandai, tetapi tidak begitu luas.

Beberapa pulau yang termasuk pada kelompok kepulauan Timor adalah Sabu, Raijua, dan Rote . Pulau Sabu terbentuk dari karang koral yang terangkat sampai 300 m dari permukaan laut, mengelilingi suatu pusat yang terdiri atas batuan dari zaman pretersier. Batuan dasar di daerah bagian tengah sangat banyak mengalami lipatan. Pulau Raijua terdiri dari batu karang koral, napal putih dan batu kapur serta napal kapur. Di pulau ini terdapat dataran alluvial.

Pulau Rote diwujudkan oleh kristalin schist. Dari formasi di zaman miosen terdapat pelbagai jenis schale dengan dasar batu kapur yang keras, sebagian bersifat tuf. Lapisan batuan yang mengandung endapan, mirip dengan Seri Sonnebait di pulau Timor. Umumnya pulau Rote terdiri dari satu kerak sediman yang mengalami pelipatan hebat, ditutupi dengan batu karang koral yang mencapai ketinggian 430 m dari permukaan laut.

Kebanyakan dataran rendah di pulau Timor terdapat di muara sungai dekat pantai. Beberapa dataran rendah di pulau itu dapat dilihat pada tabel, sedang keadaan reliefnya tergambar pada peta berikut.

Tabel II. 3. Dataran Rendah di Pulau Timor

No.	Nama Dataran Rendah	Luasnya	Terletak di Kabp.
I.	Bokos	2.000 Ha	Kupang

2. Oesao dan Pariti	10.000 Ha	Kupang
3. Benai	18.000 Ha	TTS
4. Mena	5.000 Ha	TTU
5. Ponusu	3.000 Ha	TTU
6. Besikama	25.000 Ha	Belu
7. Bikomi, Sekon, Tualeu	5.000 Ha	TTU (300 m di atas la- ut)
8. Arokki	6.000 Ha	TTU/Belu
9. Lidak, Mota Talau, Haliwen	3.000 Ha	Belu
10. Mumusa	1.000 Ha	Belu

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT Tahun 1967.

Disini dapat dilihat bahwa ketinggian 100 - 500 m dari permukaan laut menempati kurang lebih 45% seluruh wilayah, 500 - 1000 m adalah 35% dan selebihnya 0 - 100 m adalah 20%. Jadi, jelaslah bahwa kurang lebih 80% dari luas, seluruh daratan pulau Timor, adalah berbukit-bukit dan bergunung-gunung.

Kedudukan garis ketinggian pada relief pulau Timor ini tidak teratur sama sekali, bahkan menunjukkan garis ketinggian yang beraneka ragam. Hal ini sangat menyulitkan penggarapan tanah dan usaha pembangunan kota atau pemukiman lainnya, namun mungkin sedikit menguntungkan dalam penyaluran air untuk irigasi (pengairan). Tetapi jika tidak ada vegetasi sebagai penutup tanah apalagi bila curah hujan cukup banyak atau besar, dapatlah dibayangkan betapa hebatnya erosi yang terjadi.

## 2. Pulau Sumba

Pulau Sumba terletak pada jalur antara (interdeep belt) sebagai penghubung antara jalur da

lam yang vulkanis dengan jalur luar yang non-vulkanis. Topografi pulau Sumba dapat dibagi atas empat unit sebagai berikut :

a. Terras laut yang tinggi (terangkat).

Terras-terras ini terdapat sepanjang pantai utara timur, dan barat pada pelbagai ketinggian sampai 600 m di atas permukaan laut. Di daerah-daerah terras ini, sungai-sungai yang berasal dari daerah pedalaman membuat palung-palung yang dalam dan sempit. Terras terras ini lebarnya rata-rata 10 Km, tetapi di tempat-tempat yang lerengnya tidak terlalu curam, dapat mencapai 28 Km.

Di pantai selatan sisa-sisa terras - terras ini hanya dijumpai pada beberapa tempat. Di antara Memboro dan Waingapu terras-terras pantai ini terutama terdiri dari batu-batu kering, merupakan satu jalur dengan vegetasi yang sangat tipis yaitu rumput dan semak-semak. Di Semenanjung Sesar sangat kering dan kekurangan air.

Daerah di belakang terras-terras ini kearah pedalaman, topografinya sangat berbukit-bukit, lembah berbentuk V diselingi jalur-jalur hampir datar yang sempit. Umumnya dasar lembah berada 200-300 m di bawah puncak atas dari pada jalur-jalur tersebut.

b. Dataran tinggi (Plateau)

Daerah dataran tinggi, terputus-putus dan terdiri dari lapisan batu kapur. Di Sumba Barat kebanyakan tanah yang terjadi pada hampir sepanjang tahun, namun corak topografi karst ini belum sampai pada tingkat perkembangannya yang luas. Di bagian tengah Sumba Barat dijumpai tiga dataran yang luas. Bentuk permukaannya agak bergelombang dan mempunyai drainase pembuangan air yang terhambat,

terletak antara 400 - 500 m di atas permukaan laut. Dataran tinggi tersebut dikelilingi bukit-bukit yang merupakan onggokan-onggokan tanah yang lebih tinggi antara 50 - 100 m yang bergelombang. Semuanya adalah danau-danau selama zaman pleistosen. Dataran semacam ini antara lain adalah Waikabubak, Anakalang, dan Lewa.

### c. Daerah pegunungan

Daerah pegunungan sangat kasar topografinya, seperti di daerah pegunungan Massu, di sebelah tenggara pulau Sumba. Di sinilah letaknya titik tertinggi pulau Sumba (1.225 m).

Pegunungan ini adalah pusat dari hulu sungai sungai untuk daerah Sumba Timur. Daerah bagian selatan bergunung-gunung mulai dari sesudah daerah plateau hingga ke pantai selatan, tetapi di sini hanya beberapa puncak yang melebihi permukaan plateau di sebelah utaranya. Jauh ke arah barat, punggung-punggung bukit menjadi lebih lebar, lembah-lembah lebih mudah ditempuh dan terdapat padang-padang rumput.

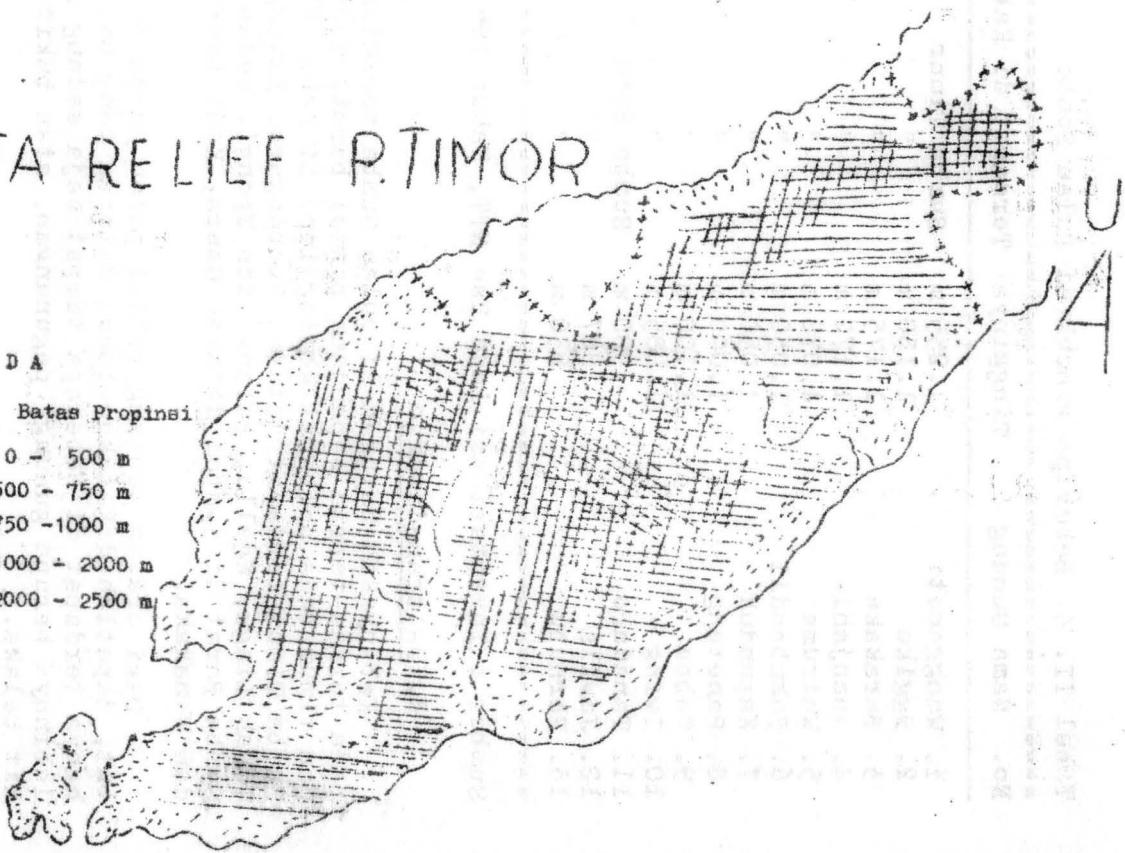
Gunung Jawila menyerupai suatu gunung berapi. Lelehan vulkanis di sebelah barat membentuk punggung-punggung bukit yang lebar dengan lembah-lembah yang curam.

Gunung Tanadare berbentuk kubah yang lonjong dengan ketinggian 900 m, menonjol di tengah-tengah plateau yang tertutup rumput dan hutan-hutan yang cukup utuh sehingga memberikan pemandangan yang hijau dan indah sekali. Di lembah-lembahnya mengalir air sungai.

# PETA RELIEF P.TIMOR

## LEGENDA

++ + +	Batas Propinsi
.....	0 - 500 m
.......	500 - 750 m
.....	750 - 1000 m
.....	1000 - 2000 m
.....	2000 - 2500 m



Tabel II. 4. Beberapa Puncak di Pulau Sumba

No.	Nama Gunung	Tingginya	Terdapat di Kabp.
1.	Wanggameti	1.255 m	Sumba Timur
2.	Nggiku	1.150 m	"
3.	Barakaka	1.175 m	"
4.	Ananjahi	1.172 m	"
5.	Wairume	1.072 m	"
6.	Pakubandil	1.050 m	"
7.	Kapunduk	1.050 m	"
8.	Panetang	1.000 m	"
9.	Tabau	1.100 m	"
10.	Iwing	1.085 m	"
11.	Tanadaro	900 m	Sumba Barat
12.	Jawila	887 m	"
13.	Perhubu	830 m	"

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

#### d. Dataran-dataran

Kebanyakan dataran di pulau Sumba terletak pada terras-terras sepanjang pantai barat, utara , dan timur pada polbagai ketinggian. Di Kabupaten Sumba Timur terdapat dataran Rambangaru, Kawangu , Tanah Lingu, Ngallu, Baiang, dan Ngongi, sedang di Sumba Barat di jumpai dataran Gaura, Kodi Laura , dan Wanakaka.

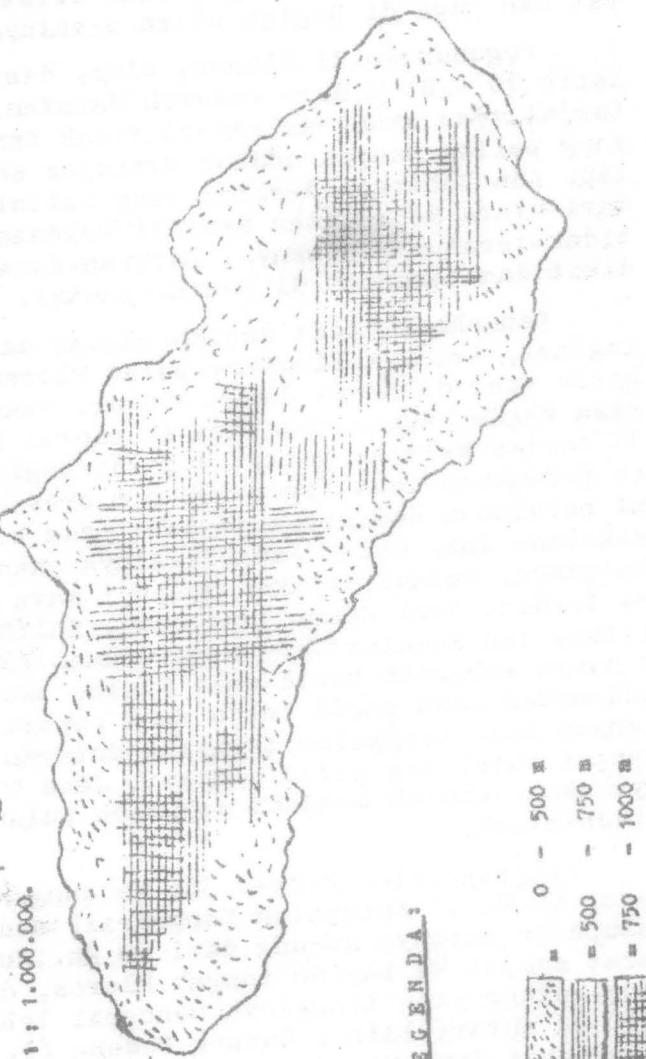
Dari uraian tentang relief pulau Sumba tersebut, dapatlah dikatakan bahwa dataran yang berarti hanya terdapat di beberapa tempat saja sedang se- lebihnya berupa gunung, pegunungan, atau bukit-bukit belaka.

#### 3. Pulau Flores

Gugusan kepulauan Flores dan Alor Pantar, ada-

# PETA RELIEF D. SUMBA

Skala 1 : 1.000.000.



## LEGENDA:

[Contour Pattern 1]	=	0 - 500 m
[Contour Pattern 2]	=	500 - 750 m
[Contour Pattern 3]	=	750 - 1000 m

lah lanjutan Sistim Pegunungan Sunda yang disebut jalur dalam yang vulkanis. Gunung api yang masih muda terdapat sepanjang pantai selatan Flores Barat dan juga di bagian utara misalnya G. Palue.

Pegunungan di Flores, Alor, dan Pantar kurang lebih 70 - 80 % dari seluruh daratan. Lerengnya terjal, dan arah barisannya tidak teratur, namun yang paling banyak adalah membujur sepanjang pulau. Ada beberapa deretan yang melintang memotong dari utara ke selatan menjadi belahan-belahan yang tidak teratur bentuknya. Dataran-dataran hanya sedikit dan terdapat di pantai-pantai.

Pannekoek, pada sebuah bagian dari peta geologinya, telah melingkari pulau Flores dengan 100 garis yang dalamnya dapat diukur. Orang akan merasa kagum karena dekatnya ke pantai bukan saja di bagian selatan tetapi juga di bagian utara. Jika permukaan laut turun 100 m Flores akan mengalami perubahan sedikit saja dari pada bentuknya yg sekarang ini. Pulau Jawa misalnya akan terjadi sebaliknya. Pulau itu akan menjadi satu daratan luas terdiri dari dasar laut Jawa, Kalimantan, Belitung dan Sumatera. Jika permukaan Laut naik 100 m hanya sebagian kecil dari Flores akan tenggelam, sedangkan Jawa pasti lebih dari sepertiganya akan lenyap atau tenggelam termasuk dataran rendah yg sangat subur dan padat didiami. Jawa Timur misalnya akan berubah menjadi sejumlah pulau yang terpisah-pisah.

Panjang pulau Flores 366 Km dengan lebar terbesar 60 Km di Kabupaten Manggarai, sedang lebar kabupaten lainnya kurang dari 60 Km. Mulai dari barat sampai ke bagian tengah Flores, dijumpai gunung-gunung yang tingginya mencapai lebih dari 1000 m, antara lain : Gunung Dedeng (1.362) di bagian barat daya Manggarai, gunung Rajong dibagian

selatan Manggarai (1.490), gunung Curung numbeng (1.750), gunung Rato (1.800), gunung Nao (2.007), merupakan puncak-puncak pegunungan Todo. Dari pegunungan Todo inilah terbentang dataran Wontong. Di bagian timurnya terletak dataran Satar Mese.

Pegunungan Ruteng merupakan pegunungan tertinggi di pulau Flores, bahkan di Nusa Tenggara Timur. Di sini terletak kota Ruteng, ibukota Kabupaten Manggarai. Di pegunungan ini terdapat dua buah puncak yang tingginya lebih dari 2.000 m yaitu puncak Mandasawu dan Ranakah. Di pantai selatan terdapat dataran Mborong.

Di Kabupaten Ngada bagian selatan terdapat beberapa puncak yang mencapai ketinggian 2.000 m. Di daerah perbatasan Ngada dan Manggarai terdapat pegunungan Raja dengan beberapa puncaknya, merupakan hulu dari sungai Aisessa yang mengalir ke dataran Mbay.

Bagian tengah Kabupaten Ngada berbukit-bukit dan bergunung-gunung dengan dataran tinggi yang kebanyakan membujur dari barat ke timur sampai ke lembah Nangabaa yang berbatasan dengan Kabupaten Ende. Di bagian utara Ngada terdapat dataran rendah yang terdiri dari padang-padang yang luas, yakni dataran rendah Mbay dan dataran rendah Soa.

Dataran Flores makin menyempit di Kabupaten Ende dan Sikka. Di bagian utara Kabupaten Ende terdapat dataran rendah Mautenda. Di bagian selatannya terdapat pegunungan Watutonggo dengan salah satu puncaknya, ialah Kelimutu. Di sini terdapat danau tiga warna yang merupakan salah satu obyek pariwisata terkenal di pulau Flores.

Selanjutnya dataran Flores makin menyempit lagi ke arah timur yaitu di Kabupaten Flores Timur. Di sini terdapat banyak puncak pada jalur dalam yg

vulkanis dari Sistem Pegunungan Sunda. Di Kabupaten Sikka terdapat Pegunungan Kimangboleng, Yale, dan Egon Keten, yang terletak arah timur barat. Di kaki Gunung Mandiri terletak kota Larantuka, ibukota Kabupaten Flores Timur. Seperti di Kabupaten Sikka, di Flores Timur pun kurang sekali ditemukan dataran rendah yang agak luas.

Di pulau Adonara yang panjangnya 32 Km dan lebarnya 18 Km, terdapat gunung I, Boleng, yang merupakan puncak tertinggi di pulau ini (1.659 m). Pulau Lembata (Lomblem) dengan panjang 48 Km dilihat oleh pegunungan dengan puncak-puncak antara lain Gunung Labalekang (1.664 m), Gunung Lewotolo (1.540 m), Gunung Ujolewong (1.553 m).

Relief pulau Alor lebih tajam perbedaannya, dengan lereng yang lebih terjal, akibat tekanan ke atas yang besar, menyebabkan pulau itu berterras-terras sampai ketinggian ratusan meter. Pulau Alor yang panjangnya 90 Km, dan lebarnya kurang - lebih 35 Km itu diliputi oleh pegunungan yang memanjang dari barat ke timur dengan beberapa puncak yang cukup tinggi antara lain Gunung Poto mana (1.765 m), Gunung Muna (1.423 m), Gunung Open-mana (1.378 m), Gunung Laling (1.225 m). Beberapa dataran rendah yang tidak berarti terdapat di sini misalnya Lamtoka (2000 Ha), Kokar dan Benlelang.

Wilayah Nusa Tenggara Timur kurang lebih 70% mempunyai lereng  $< 40\%$  sedang yang berlereng  $> 40\%$  ada 30% dari luas seluruh wilayah daratan. Dilihat menurut kabupaten, persentase kemiringan tanah dibawah 40% ( $< 40\%$ ) adalah Kabupaten Alor yaitu 48%. Jadi Kabupaten Alor adalah wilayah yang paling bergelombang yaitu 52% dari luas wilayahnya mempunyai kemiringan tanah di atas 40%. Kabupaten yang paling kecil kemiringan tanahnya adalah Sumba Barat, yaitu 93% dari luas wilayahnya mempunyai kemiringan

an di bawah 40%. Kabupaten Kupang kondisi kemiringan tanahnya < 40% meliputi 405.960 ha atau 52% dari luas wilayahnya, dan sisanya > 40%. Batas kemiringan 40% dipergunakan sebagai kriteria karena datan yang kemiringannya di atas (>) 40% dapat menimbulkan erosi yang berbahaya sehingga perlu dikehatui dalam rangka pemeliharaan tanah.

Tabel II. 9. Keadaan kemiringan daratan di Nusa Tenggara Timur

Kabupaten	Luas Wilayah (Ha)	Persentase Kemiringan <40%	Persentase Kemiringan > 40%	Keterangan
Kupang	783.100	52	48	
TTS	433.000	69	31	
TTU	304.400	75	25	
Belu	236.100	89	11	
Alor	291.600	48	52	
Flores Timur	312.300	--	--	Tidak ada data
Sikka	166.800	--	--	
Ende	243.600	--	--	
Ngada	276.500	--	--	
Manggarai	710.600	--	--	
Sumba Timur	771.000	77	23	
Sumba Barat	458.700	93	7	

Sumber : Inventarisasi Lend Use NTT, Tahun 1967.

#### E. Tanah

##### 1. Beberapa faktor pembentuk tanah

Tanah pulau Timor terutama terdiri dari bahan bahan non-vulkanis. Apabila kita menarik sebuah garis lurus mulai dari pelabuhan Teno Kupang, sepanjang sumbu pulau Timor melalui Camplong - SoE te-

rus ke Timor Timur, maka sebagian besar garis ini terletak pegunungan-pegunungan tinggi, demikian pula sebelah selatannya. Dengan demikian pulau Timor ini dapat dibagi atas tiga zone yaitu utara, tengah, dan selatan.

Di zone utara yang merupakan barisan pegunungan tinggi terdapat tiga puncak, yaitu Tubu Mutis, Tubu Mollo, dan Lakaan yang terdiri dari schist. Dilihat dari kandungan kimia dan materil nya schist ini tidak kaya akan asam silikat, sebagai mana pulau Sumatera, Bangka, ataupun Belitung. Pulau-pulau ini miskin kwarts dan mika namun kaya felspar. Pada sebagian besar zone utara terdapat endapan laut. Pertama-tama adalah endapan laut dangkal dengan bermacam-macam butiran berwarna merah-merahan, kelabu, dan putih, disertai lapisan batu kapur terutama batu kapur karang (fatu) tetapi tidak muncul ke permukaan. Bagian utara zone ini kaya juga akan bahan-bahan crupsi, yang terpencar dalam komposisi maupun pembentukannya.

Di pantai timur laut terletak sebuah jalur mulai dari Mosu di bagian barat sampai ke Atapupudi bagian timur yang berumur masih muda, mengandung bahan-bahan erupsi tertier dimulai dengan basalt dan andesit sampai ke batuan yang bersifat asam. Bahan-bahan letusan yang lebih muda tidak terjadi di Timor karena tidak ada gunung api yang aktif.

Kepulauan Flores sebagian besar dibentuk oleh hasil vulkanis. Jika ditilik tanah pegunungan saja akan tampak lebih banyak warna merah yang menunjukkan karang-karang gunung api yang masih muda yaitu andesit dan basalt.

Enrad, membedakan batuan lelehan yang basis dan asam tetapi tidak membedakan batuan lelehan yang asam dalam bentuk lava yang dilontarkan ke

## PETA DERETAN PEGUNUNG AN. PTIMOR

Skala 1:500,000

### LEGENDA:



Deretan Pegunungan



Sungai

## PETA KEMIRINGAN TANAH P.TIMOR

Skala 1:500,000

### LEGENDA:

.....	= 0 - 5%
.....	= 5,1 - 10 %
.....	= 10,1 - 25 %
.....	= Lebih dari 25 %

luar sebagai pancaran yang gembur yang kemudian menjadi batu-batu gembur (tuf). Kemungkinan bahwa di Flores terdapat lebih banyak lelehan berkadar asam yang bertebaran dibandingkan dengan pulau Jawa.

Di Flores Barat bagian utara ( Kabupaten Manggarai ) terdapat batuan endapan laut membentang sangat luas, terdiri dari perbagai jenis karang kapur dan napal yang mengandung banyak tanah liat atau pasir di samping globigerina dan foranimifera lainnya. Agak ke barat dari Ende terdapat juga batuan marin yang sejenis tadi. Di Flores Timur terdapat batu tuf.

Sebagian besar Sumba ditutupi napal, batu kapur (keras atau lunak). Batuan beku muncul dari bawah batuan endapan berupa gunung, dapat dilihat adanya napal, mulai dari pantai barat hingga pantai timur. Dapatlah disimpulkan bahwa hampir di seluruh Sumba, masa neogene mempunyai bahan letusan terbesar.

## 2. Jenis tanah.

Penelitian tanah secara mendalam guna mendapatkan jenis-jenis tanah sehingga dapat dipergunakan dalam memperkembangkan sumber alam untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, belum dilakukan secara menyeluruh di daerah Nusa Tenggara Timur, kecuali pada beberapa tempat yang sangat terbatas, oleh beberapa instansi untuk pengembangan beberapa proyek tertentu. Luas wilayah yang dijangkau oleh penelitian itu belum seberapa jika dibanding dengan luas wilayah Nusa Tenggara Timur.

Tabel II. 10. Obyek Penelitian atau Survey Tanah di NTT

Nama Tempat	Kabupaten	Badan/Penelitian	Tahun penelitian
-------------	-----------	------------------	------------------

Sekon	TTU	P. Hondius	1947
OEsao	Kupang	Insp. Land Use NTT	1960
B e n a	T T S	IPB & GAMA	1960
Mbay	Ngada	B.P. Pertanian Bogor	1950

---

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

Peta tanah yang dikeluarkan oleh Lembaga Penelitian Tanah Bogor, menunjukkan bahwa jenis-jenis tanah di daerah Nusa Tenggara Timur, adalah mediteran, litosol, mediteran rendsina-litosol, latosol, regosol, alluvial dan grumosol. Di bawah ini disajikan penyebarannya.

#### a. Jenis tanah mediteran

Jenis tanah ini disebut juga limestone soil atau tanah kapur terra rosa. Tersebar pada beberapa tempat di Kabupaten Manggarai, Ngada, Ende, Sikka dan Flores Timur (termasuk Adonara dan Lombok). Jenis tanah ini miskin akan unsur hara, dan pH nya tinggi.

#### b. Jenis tanah litosol

Jenis ini terdiri dari kelompok-batu keras yang masih muda, dalam keadaan yang tak sempurna. Perkembangannya biasanya dipercepat oleh erosi. Keadaannya berubah menurut batuan induknya. Jenis tanah ini tersebar di pulau Timor, Alor, Pantar, Kepulauan Solor, Flores Bagian Utara, Sumba Barat bagian selatan dan Sumba Timur.

#### c. Jenis tanah mediteran/rendersina/litosol

Jenis tanah gabungan ini sangat kurang unsur hara utama dan pH nya alkalis yaitu untuk memperbaikinya dilakukan dengan pemupukan misalnya kompos, pupuk kandang, pupuk hijau dan lain-lain. Jenis tanah ini tersebar umumnya di pulau Sumba dan bagian tengah pulau Timor.

#### d. Jenis tanah latosol

Jenis tanah ini miskin unsur hara, pH nya lebih tinggi dan lebih tahan erosi dari pada jenis tanah podsolik. Apabila kesuburannya diperhatikan atau dipelihara, dapat dipergunakan untuk tanaman umur pendek. Tanah ini tersebar di Kabupaten Manggarai bagian tengah dan sebagian bercampur dengan jenis-jenis tanah mediteran-rendsina-litosol.

#### e. Jenis tanah Regosol (tanah abu kepundan)

Jenis tanah ini kadar bahan organik dan N nya rendah. Dapat diperbaiki dengan pengairan dan penambahan atau peningkatan bahan organik. Tersebar di daerah vulkanis, terutama Kabupaten Sikka dan Flores Timur.

#### f. Jenis tanah alluvial (tanah endapan)

Umumnya jenis tanah ini terdapat di dataran rendah yang mempunyai kandungan hara yang berbeda-beda tergantung pada bahan induk dan daerah asalnya. Jenis tanah ini baik untuk pertanian. Tersebar di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kupang, Belu dan Ngada.

#### g. Jenis Grumosol (tanah margalit atau rancah minyak)

Jenis tanah ini mempunyai sifat-sifat fisis yang jelas dan peka terhadap erosi. Tanah grumosol dapat diusahakan, apabila air terjamin. Tanah ini sulit diolah bila kekurangan atau kelebihan air. Kalau kurang air, tanah sangat keras, dan kalau tanah sangat kering, hampir menyerupai batu kerasnya. Bila kelebihan air, tanahnya mudah melekat.

Sifat fisis yang jelek ini dapat dikurangi dengan pemupukan zat organik yaitu pupuk hijau, pupuk kandang, kompos dan lain-lain sehingga struk-

tur tanah dapat diperbaiki, ditambah pemupukan zat hara dengan nitrogen, sehingga dapat ditanami tanaman umur pendek dengan produksi tinggi. Jenis tanah ini ditemukan di Oesao (Kabupaten Kupang), Bikomi, Sekon, Tualou (TTU), Aroki dan Lidak (Belu).

#### F. Pertambangan

Di Nusa Tenggara Timur pada waktu terakhir ini banyak diadakan penelitian mineral, namun hasil penelitian ini belum dipublikasikan. Ada bahan-bahan mineral yang sudah diusahakan (diadakan pemboran percobaan), yaitu minyak bumi yang dilakukan oleh suatu perusahaan Australia "Mobil Oil" di lepas pantai sebelah utara pulau Sabu. Pemboran percobaan ini kini belum dilanjutkan lagi.

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa di beberapa tempat di Nusa Tenggara Timur terdapat mineral-mineral mangan, emas, tembaga, besi, semen, dan lain-lain. Penyebaran bahan-bahan ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel II. ll. Bahan Tambang di Nusa Tenggara Timur

Kabupaten	Kecamatan	Jenis bahan tambang
T T S	Fatuleu	mangan, emas, tembaga
	Amarasi	sda
	Sabu Timur	minyak bumi
	Mollo Utara	minyak bumi
	Amanuban Tengah	minyak bumi
	Amanuban Selatan	minyak bumi
Belu	Tasifoto Barat	tembaga
Sumba Barat		besi
Flores Timur		Belerang

Sumber ; Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967. 37

# PETA TANAH BAGAN NTT

Skala 1:1.000.000

P.Komodo

P. Flores



## LEGENDA:

■	Mediterran
■	Litosol
■	" Mediteran/Rendzina/Litosol
■	Latosol
■	Aluvial
■	Grusosol
■	Regosol

LAUT SABU

P.Sabu

P.Rote

P.Adonara  
P.Solor  
P.Lombéñ  
P.Pantar  
P.Alor

P.Timor

LAUT TIMOR

4

## G. Hydrologi

### 1. Sungai

Di daerah Nusa Tenggara Timur terdapat banyak sekali sungai. Kebanyakan sungai ini adalah sungai hujan, berair di musim hujan dan kering di musim kemarau. Dari sekian banyak sungai ini belum diketahui secara pasti berapa buah yang mengalirkan air sepanjang tahun atau sampai pertengahan musim kemarau. Namun ada beberapa sungai yang mempunyai peranan penting dalam pertanian, terutama untuk pengairan. Misalnya NoEmina dan Benain di Timor, sungai Kalada, Palapara, dan Kambera di Sumba, sungai Reo, Moke, dan Aisesa di Flores, serta sungai Banlelang di Alor. Pada beberapa sungai ini dibuat bendungan untuk irigasi.

Keadaan relief daerah Nusa Tenggara Timur yang beraneka ragam menyebabkan sungai-sungai disini umumnya pendek-pendek, lembahnya dalam, curam dan alirannya deras sekali. Umumnya sungai setempat. Sungai-sungai ini dapat dibagi atas tiga macam yaitu sungai musim, sungai hidup, dan sungai mati. Sungai musim mempunyai air dalam musim penghujan, bahkan kadang-kadang airnya meluap (banjir), tetapi bila musim kemarau tiba, secara berangsur-angsur airnya berkurang dan lama-kelamaan akan menjadi kering sama sekali. Sungai hidup mempunyai air sepanjang tahun baik di musim penghujan maupun di musim kemarau. Dalam musim kemarau debitnya berkurang tetapi tidak sampai kering. Sungai mati hanya berair di musim penghujan, tetapi selesai hujan dengan segera airnya menghilang dan sungainya menjadi kering.

### 2. Danau

Danau-danau yang luas sangat terbatas atau hampir tidak sama sekali. Kalaupun ada mungkin be-

rair pada musim penghujan dan kering di musim kemarau, kecuali danau yang mempunyai mata air. Danau-danau di daerah yang mempunyai mata air. Danau-danau di daerah ini hampir tidak berarti, kecuali danau Kelimutu, di dekat Ende yang mempunyai tiga warna sebagai obyek wisata.

### 3. Rawa-rawa

Rawa-rawa pun terbatas sekali. Umumnya terdapat di muara sungai-sungai besar seperti NoEmina, (Eena), Benasin (Besikama), Aisesa (Danga).

### H. Vegetasi dan dunia hewan

Vegetasi penutup di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur terdiri dari + 11% hutan lindung, sisanya steppa dan sabana. Hutan lindung ini hanyalah 11% atau 751.665 Ha dari luas seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur. Jadi hutan di sini minim sekali. Hutan lindung ini sekarang sedang diperluas arealnya sehingga menjadi + 1.199.181 Ha atau 25 % dari luas wilayah yang dapat diperinci menurut kepulauan seperti daftar berikut.

Tabel II. 12 Hutan lindung di Nusa Tenggara Timur  
1975

Kepulauan	Luas Wilayah ( Km <sup>2</sup> )	Hutan Skp. (Ha)	Tambahan
Timor	11.656	183.080	279.626
Flores	11.152	159.518	29.317
Sumba	17.160	309.581	139.573
A l o r	2.916	99.486	-
N T T	47.890	751.665	448.516

Sumber : Diolah menurut Laporan Insp.Kehutanan NTT 1976.

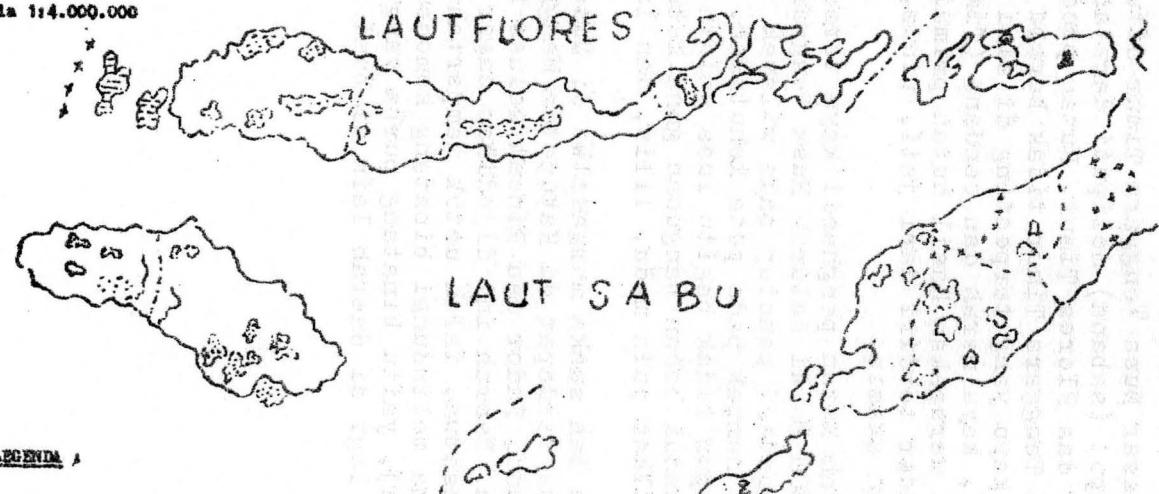
Sebagian besar Nusa Tenggara Timur ditutupi oleh padang rumput (sabana) meliputi daratan Timor, Sumba Timur dan Flores Timur. Hutan produksi di wilayah Nusa Tenggara Timur tidak berapa luas. Beberapa jenis kayu yang terpenting di sini ialah anpupu (Flores), kayu merah dan cendana (Timor). Jenis-jenis ini merupakan hasil hutan primair. Hasil hutan sekunder terdiri dari jati, pinus, mahoni, albasia, dan akasia.

Luas wilayah hutan penghasil kayu tersebut tidak lebih 2.000 Ha di seluruh Nusa Tenggara Timur. Keadaan vegetasi penutup pada wilayah Nusa-Tenggara Timur, nampak pada peta kehutanan. Hutan hutan ini walaupun tidak begitu luas selain menghasilkan kayu untuk bahan bangunan guna kebutuhan lokal, menghasilkan pula madu, lilin, dan lain-lain.

Cagar alam dan suaka margasatwa di Nusa Tenggara Timur hanya terdapat di Kabupaten Manggarai pada pulau Komodo, Pador dan Rincah seluas kurang lebih 16.000 Ha. Daerah ini dijadikan cagar alam dan suaka margasatwa, ialah untuk mempertahankan keasliannya guna melindungi binatang komodo (*Varanus Komodoensis*), yaitu binatang purba yang sudah tidak terdapat lagi di daerah lain di bumi ini.

# PETA KEHUTANAN NTT

Skala 1:4.000.000



## LEGENDA :

+++-+ Batas Propinsi  
-.-.- Batas Kabupaten



- +++-+ Hutan Lindung
- .-.- Hutan Produksi
- ||| | Suska Margasatwa

## B A B      III

### SUMBER DAYA MANUSIA

Penduduk Propinsi Nusa Tenggara Timur sampai dengan akhir tahun 1975 berjumlah 2.432.532 jiwa terdiri dari 1.215.819 laki-laki dan 1.216.713 wanita. Termasuk kedalam jumlah penduduk itu warga negara asing sebanyak 7.644 jiwa terdiri dari 3.723 laki-laki dan 3.921 wanita. Berdasarkan perkiraan, akhir tahun 1976, penduduk Nusa Tenggara Timur sebanyak 2.502.279 orang.  
( Lihat Tabel III.1.).

#### A. Komposisi penduduk

##### 1. Penyebaran penduduk

Penduduk Nusa Tenggara Timur sampai dengan akhir tahun 1975 berjumlah 2.432.532 jiwa itu mendiami daerah seluas 49.880 km<sup>2</sup>. Dengan demikian rata-rata daerah Nusa Tenggara Timur mempunyai kepadatan penduduk 49 / Km<sup>2</sup>.

Sebagaimana biasa, penduduk tidak terbagi berimbang di seluruh wilayah. Ada daerah yang jarang sekali penduduknya, ada pula daerah yang agak padat. Dari 12 buah kabupaten di Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Sumba Timur lah yang jarang sekali penduduknya. Daerah Kabupaten Sumba Timur luasnya 7.710 km<sup>2</sup>, berpenduduk 99.965 orang, jadi rata-rata kepadatannya 13 orang / km<sup>2</sup>.

Kabupaten yang paling padat penduduknya ada lah Kabupaten Sikka dengan luas wilayah 1.668 km<sup>2</sup>, berpenduduk 200.875 orang, kepadatannya rata-rata 120 orang/km<sup>2</sup>.

Tabel III. 1. Penduduk Nusa Tenggara Timur, menurut Kabupaten - 1975.

Kabupaten	J U M L A H			P E N D U D U K					Jumlah seluruhnya	
	Warga Negara Indonesia			Warga Negara Asing			J u m l a h			
	Laki2	Wanita	Jumlah	Laki2	Wanita	Jumlah	Laki2	Wanita		
1. Kupang	176.064	161.851	337.915	729	841	1.560	176.983	162.682	339.665	
2. T T S	129.674	128.587	258.261	297	573	870	129.971	129.160	259.131	
3. T T U	61.496	60.183	121.679	185	370	370	61.681	60.368	122.049	
4. Belu	79.432	77.046	156.478	533	568	1.101	79.965	77.614	157.579	
5. Alor	58.882	60.088	118.970	197	199	396	59.079	60.287	119.366	
6. Flores Timur	110.056	128.894	238.950	187	177	364	110.243	129.071	239.314	
7. Sikka	98.804	101.262	200.066	439	370	809	99.243	101.632	200.875	
8. Ende	91.523	93.099	184.632	244	187	432	91.767	93.286	185.053	
9. Ngada	76.841	78.827	155.668	109	76	182	76.940	78.900	155.840	
10. Manggarai	174.398	173.587	347.985	356	348	704	174.754	173.935	348.689	
11. Sumba Timur	50.902	48.540	99.442	275	248	523	51.177	48.778	99.955	
12. Sumba Barat	104.024	100.828	204.852	182	159	341	104.206	100.987	205.193	
N T T	1.212.096	1.212.792	242.898	3.733	4.116	7.652	1.216.009	1.216.700	2.432.709	

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

Tabel III. 2. Kepadatan penduduk Nusa Tenggara Timur menurut kabupaten 1975.

Kabupaten	Jumlah		Kepadatan km2
	Penduduk	Luas (km2)	
1. Kupang	339.475	7.831	43
2. TTS	259.131	4.333	60
3. TTU	122.049	3.044	40
4. Belu	157.579	2.361	67
5. Alor	119.366	2.132	41
6. Flores Timur	239.314	3.123	77
7. Sikka	200.875	1.668	120
8. Ende	185.053	2.436	76
9. Ngada	155.843	2.765	56
10. Manggarai	348.689	7.106	49
11. Sumba Timur	99.965	7.710	13
12. Sumba Barat	205.193	4.587	45
<b>NTT</b>	<b>2.432.532</b>	<b>49.096</b>	<b>687</b>

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

## 2. Komposisi penduduk menurut umur

Penduduk Nusa Tenggara Timur menurut sensus 1971, tercatat 2.295.279 jiwa, terdiri atas: 1.158.960 laki-laki dan 1.136.319 wanita. Pada tabel III. 3 (lampiran) disajikan komposisi penduduk menurut setiap umur, sedang pada Tabel III.4. dapat dilihat komposisi penduduk menurut umur dengan interval 5 tahun.

Tabel III. 4. Penduduk menurut umur dan jenis kelamin dengan interval lima tahun, menurut jenis kelamin, 1971

Umur	Laki-laki	Wanita	Jumlah	% ter- hdp.Jlh	Sesx Ratio
0 - 4	192.532	104.125	376.657	16,410	1.046
5 - 9	176.443	169.338	345.781	15,035	1.042
10 - 14	143.041	122.937	266.778	11,623	1.170
15 - 19	116.187	104.249	220.436	9,604	1.115
20 - 24	86.470	95.235	181.705	7,916	908
25 - 29	83.107	91.632	174.739	7,613	907
30 - 34	73.739	77.884	151.623	6,606	947
35 - 39	70.308	73.411	143.719	6,262	958
40 - 44	53.020	53.283	106.303	4,631	995
41 - 49	45.669	42.291	87.960	3,832	1.000
50 - 54	33.691	37.168	70.859	3,087	906
55 - 59	22.888	23.839	46.727	2,036	960
60 - 64	23.235	24.581	47.816	2,083	945
65 - 69	15.351	15.083	30.434	1,326	1.010
70 - 74	12.482	12.354	24.836	1,082	1.010
75	9.997	8.909	18.906	0,824	1.122

Jumlah 1.158.960 1.136.319 2.295. 100.000 1.020  
 Sisa penduduk di luar kota 579

Sumber : Penduduk N.T.T. Sensus 1971

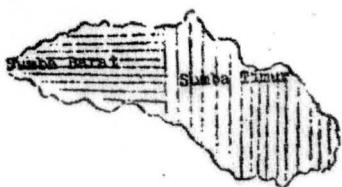
Pada umumnya mereka yang berusia antara 5 sampai 24 tahun masih bersekolah. Jumlah penduduk go longan ini sebesar 44% dari seluruh populasi. Keadaan ini selalu membawa masalah pada pelayanan umum terutama sekolah, pelayanan kesehatan, dan sebagainya.

### 3. Komposisi penduduk menurut pekerjaan dan angkatan kerja.

Penduduk Nusa Tenggara Timur pada tahun 1971,

# PETA KEPADATAN PENDUDUK NTT

Skala 1:4.000.000

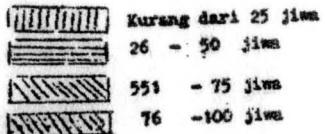


LAUT SABU



LEGENDA:

■ Batas Kabupaten  
■ Batas Propinsi



Tabel III. 5. Penduduk Berumur 5 tahun ke atas yang masih bersekolah  
menurut umur dan jenis kelamin - 1971.

U m u r	Laki - laki			W a n i t a			J u m l a h		
	Banyaknya	Masih bersekolah Banyak	%	Banyaknya	Masih bersekolah Banyak	%	Banyaknya	Masih bersekolah Banyak	%
5 - 13	293.667	145.289	49,474	271.874	125.032	49,989	565.541	270.321	47,799
14 - 19	142.804	62.034	43.440	124.650	34.726	27,859	267.454	96.760	36,128
20 - 24	86.470	9.121	10,548	95.235	1.612	1,693	181.705	10.733	5,907
25	441.487	3.218	0,726	460.435	496	0,108	903.922	3.714	0,411
T.T.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
J U M L A H	966.428	219.662	22,729	752.194	161.866	16,999	1.918.622	381.528	19,886

mempunyai angkatan kerja sebanyak 980.758 orang, terdiri dari 590.454 laki-laki dan 390.304 wanita. Dari jumlah ini, yang sudah bekerja atau mempunyai pekerjaan sebanyak 881.949 orang, sedang selebihnya adalah mereka yang sedang mencari pekerjaan , masih bersekolah atau mengurus rumah tangga.

Jumlah angkatan kerja di Nusa Tenggara Timur, 900.758, terdiri dari 336.170 pengusaha sendiri , 3.900 pengusaha memakai buruh, 110.472 orang bu - ruh, 518.287 pekerja keluarga dan selebihnya 11.849 orang pencari pekerjaan untuk pertama kali Sebanyak 80% dari pengusaha sendiri adalah laki - laki, sedangkan pengusaha memakai buruh 80% dan pencari kerja pertama kali 52%. Pekerja keluarga terutama terdiri dari wanita yaitu 56 % nya. Pada tabel berikut dapat diikuti angkatan kerja menurut lapangan pekerjaan.

Tabel III. 6. Penduduk Berumur 10 tahun ke atas dan Jenis Kegiatannya - 1971

Jenis Kegiatan	Kewarga Negaraan					Jumlah
	Indonesia	Cina	Asing	India	Pakistan	
Angkatan Kerja	776.201	3.387	125	0	1.045	980.758
Bekerja	878.342	2.533	106	0	948	811.949
Mencari pekerjaan	97.859	834	19		97	98.809
Mencari pekerjaan untuk pertama kali	11.705	125	0	0	19	11.849
Sekolah	239.028	2.678	78	11	34	241.829
Mengurus Rumah Tangga	253.393	1.910	73		51	255.427
Penerima Penda-patan	7.884	117	0	0	5	8.006
Lain-lain	74.080	477	0		82	74.639
T.T.	12.029	40	59	0	54	12.182
Jumlah	1.562.615	8.609	335	11	1.271	1.572.841

Sumber : Penduduk NTT, Sensus 1971

Tabel III. 8. Angkatan Kerja menurut Lapangan Pekerjaan 1971

Lapangan Pekerjaan	Daerah NTT		Jumlah
	Laki-laki	Wanita	
-- Pertanian, Perburuhan, Kehutan an, Perikanan	503.242	300.307	803.549
-- Pertambangan dan Penggalian	02	10	92
-- Industri	8.514	46.112	54.626
-- Listerik, Gas dan Air	118	6	124
-- Bangunan	9.412	156	9.568
-- Perdagangan, Rumah Makan dan Hotel	7.408	2.543	10.031
-- Angkutan, Penyimpanan dan Komuni- kasi	0.632	220	8.852
-- Keuangan	375	18	393
-- Jasa2 Kemasyarakatan, Sosial dan Pribadi	40.402	18.165	58.567
-- Kegiatan yang tidak jelas	12.189	22.767	34.956
J u m l a h	590.454	390.304	980.758

Sumber : Penduduk NTT Sensus 1971.

## B. Perkembangan penduduk

Berdasarkan Sensus Penduduk 1971, angka pertambahan penduduk Nusa Tenggara Timur, rata-rata : adalah 1,55%. Pertambahan penduduk yang paling besar di sini adalah Kabupaten Manggarai dengan angka pertambahan penduduk 2,37%. Dengan demikian menurut perkiraan dalam tahun 1977 penduduk Nusa Tenggara Timur akan menjadi 2.518.043 jiwa dan pada tahun 2000 akan berjumlah 3.630.876 jiwa.

Tabel III.9. Perkiraan Perkembangan Penduduk Nusa Tenggara Timur dari 1971 - 2000

Kabupaten	r(%)	T a h u n				
		1971*)	1972	1975	1977	2000
Kupang	1,64	314836	319999	335993	347107	504605
T T S	1,73	240791	244957	257887	266893	395981
T T U	1,43	117259	118936	124107	127683	177002
Belu	1,67	153164	155722	163671	169170	247605
Alor	0,23	114395	114658	115447	115985	132277
Flores						
Timur	1,51	229789	233267	243998	251675	354898
Sikka	1,18	190143	192111	198985	203713	266807
Ende	0,97	179331	181071	186397	190019	237273
Ngada	1,65	143763	146135	153481	158599	239710
Manggarai	2,37	320543	328140	352020	368913	632271
Sumba Brtl	1,85	187676	191148	201958	209503	319349
Sumba Tmr	0,87	103519	104420	107173	109037	133081
	1,55	2295279	2330564	2441117	2518043	3630876

Sumber : N.T.T. Dalam Angka, 1975 \*) Sensus.

## C. Migrasi

Penduduk Nusa Tenggara Timur terdiri dari berba-

gai-bagai suku bangsa. Tiap suku bangsa ini berbeda dalam bentuk fisik, bahasa dan kebudayaan.

Menurut Prof. Dr. J. Glinka SVD, dalam catatannya : "Etnogenesa Bangsa-Bangsa di Indonesia dan Nusa Tenggara Timur" Jurusan Sejarah, Fakultas Keguruan, Undana, berdasarkan bentuk fisik, Daerah Nusa Tenggara Timur terdiri dari suku-bangsa Sumba di pulau Sumba, di pulau Flores terdapat suku-bangsa Manggarai, Ngada, Krowe, Kringa, Lio, Bama, Sikka, Palu E, di pulau Adonara terdapat suku-bangsa Adonara, di pulau Solor, suku-bangsa Solor, di pulau Alor terdapat suku-bangsa Kabir, Lemma, Kalong, Barawaling, dan Alor Timur, sedang di pulau Timor terdapat Atoni, Tetum, Marai, dan Kemak.

Batas yang tegas dari tiap suku-bangsa ini sudah hampir tidak jelas lagi, karena adanya pembauran dan asimilasi di antara suku-bangsa ini, sampai kini tidak diketahui secara pasti jumlah penduduk dari tiap suku bangsa ini karena sampai saat ini belum ada suatu penelitian atau sensus mengenai hal ini. Penyebaran suku-bangsa di Nusa Tenggara Timur, dapat dinyatakan sebagai berikut.

Suku-bangsa Sumba mendiami Kabupaten Sumba - Barat dan Sumba Timur. Suku-bangsa Manggarai mendiami Kabupaten Manggarai Suku-bangsa Lio mendiami Kabupaten Ende, Suku-bangsa Rote mendiami Pulau Rote dan Pulau Timor Barat bagian Barat; Suku bangsa Sabu mendiami Pulau Sabu dan Sumba Timur; Suku-bangsa Atoni, mendiami Pulau Timor Barat bagian Tengah, Kabupaten Kupang - TTS - TTU; Suku-bangsa Tetun mendiami sebagian besar Kabupaten Belu, sedangkan Suku-bangsa Kemak dan Marai mendiami sudut timur Kabupaten Belu. Suku-bangsa Kalong mendiami sudut barat daya Pulau Alor; Suku-bangsa Barawaling mendiami Alor Tengah dan Kepala Burung; Suku-bangsa Lemma mendiami Pantar Selatan, sedang

suku bangsa Kabir mendiami Pantar Utara (Peta). Suku-bangsa pendatang yang banyak berdiam di Nusa Tenggara Timur berasal hampir dari seluruh Indonesia, namun berapa jumlah tiap suku-bangsa pendatang itu tidak diketahui secara pasti. Di sini dapat disebutkan suku-bangsa Jawa (Jawa-Madura dan Sunda), Minang, Banjar, Bali, Bugis, Makasar, Butung (Binongko), Ambon dan lain-lain.

#### D. Pendidikan

Keadaan Pendidikan di Daerah Nusa Tenggara Timur pada waktu akhir-akhir ini dapatlah dikatakan sudah agak maju dibandingkan dengan beberapa tahun yang lalu. Uraian ini meliputi pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

#### 1. Pendidikan Dasar

Sekolah Dasar di Daerah Nusa Tenggara Timur sampai dengan akhir tahun 1975 berjumlah : 2.348 buah terdiri dari 558 buah sekolah Dasar Negeri, 1.734 Subsidi dan 56 buah Swasta 100 %. Keadaan Sekolah Dasar ini dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel III. 10. Banyaknya Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur 1975.

Kabupaten	Sekolah Dasar			Jumlah
	Negri	Subsidi	Swasta 100%	
Kupang	134	186	7	327
T T S	109	046	-	255
T T U	5	113	-	118
Belu	-	136	-	136
Alor	39	83	-	122
Flores Timur	30	185	29	244
Sikka	34	144	1	179
Ende	51	159	-	210

# PETA SUKUBANGSA DI NTT LAUT FLORES

Skala 1:4.000.000



# LAUT SABU

P.Sabu

P.Timor

P.Rote

	= Rote		= Sumba		= Lakoko
	= Atoni		= Konggarai		= Kedang
	= Tetun		= Ngada/Lio		= Aler/Pantar
	= Helong		= Sikka		
	= Sabu		= Lambohot/Solor		

Ngada	32	129	-	210
Manggarai	24	264	-	161
Sumba Barat	40	48	16	104
Sumba Timur	60	141	3	204
Jumlah	558	1.734	56	2.348

Sumber : N.T.T. Dalam Angka - 1975.

Sekolah Dasar tersebut tadi menempati 2.400 buah gedung sekolah, terdiri dari gedung permanen, semi permanen, dan darurat. Ternyata lebih dari 50% gedung-gedung sekolah di Nusa Tenggara Timur adalah darurat, 40% semi permanen, dan hanya 16% permanen. Dilihat pada perimbangan ketiga keadaan gedung tersebut, Kabupaten Sikka merupakan yang terbaik. Pada tabel berikut dapat dilihat banyaknya gedung sekolah di perinci menurut kabupaten.

Tabel III. 11. Banyaknya Gedung Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur 1975

Kabupaten	G e d u n g			Jumlah	Keterangan
	Permanen	Semi	Darurat		
Kupang	43	35	142	220	
T T S	9	4	237	250	
T T U	5	15	102	122	
Belu	15	18	105	138	
Alor	11	35	76	122	
Flores Timur	15	185	88	288	
Sikka	39	96	44	179	
Ende	52	54	104	210	
Ngada	33	16	112	161	
Manggarai	15	282	88	385	
Sumba Barat	7	38	163	218	
Sumba Timur	11	28	76	115	

Sumber : NTT. Dalam Angka

Pada akhir tahun 1975 banyaknya murid sekolah Dasar di slueuh Nusa Tenggara Timur 344.569 orang diasuh oleh 13.914 orang guru. Status guru-guru Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur bermacam-macam. Ada guru negeri, guru Dati I, guru Dati II, guru swasta penuh, guru Inpres, dan lain-lain. Banyaknya murid dan guru, serta status guru dinyatakan dalam tabel berikut. Dari angka itu dapat dicari rasio murid-guru di Nusa Tenggara Timur, dan pada setiap kabupaten.

Ada pula pendidikan dasar yang diselenggarakan oleh Departemen Agama, Jumlah muridnya sebanyak 14.447 orang, dan diasuh oleh 537 orang guru. Sekolah semacam itu disebut madrasah. Sekolah sekolah madrasah terdapat di Kabupaten Kupang(42) Alor (28), Flores Timur (30) dan Ende (46).

Tabel III. 12. Banyaknya Murid, Guru dan Statusnya Guru Sekolah Dasar di Nusa Tenggara Timur 1975.

Kabupaten	M u r i d				G u r u				Jumlah
	Laki2	Wanita	Jumlah	Negeri	Dati I	Dati II	Swasta	Inpres	
Kupang	23.653	20.740	43.393	1.283	479	8	-	80	1.850
TTS	22.327	17.336	39.663	726	603	36	59	63	1.487
TTU	10.135	9.412	19.547	283	150	173	41	33	680
Belu	10.849	10.379	21.228	287	146	232	9	34	708
Alor	10.384	9.954	19.338	498	265	22	-	8	793
Flores Tmr	16.505	14.526	31.031	557	454	169	113	72	1.365
Sikka	13.310	17.229	30.539	331	236	403	2	28	1.000
Ende	15.077	12.777	27.854	839	384	202	-	8	1.433
Ngada	12.756	12.352	25.108	624	478	-	60	16	1.193
Manggarai	23.967	19.917	43.884	635	236	86	546	48	1.551
Sumba Brt	15.279	12.034	27.313	324	109	87	31	31	582
Sumba Tmr	8.308	6.363	14.671	986	245	-	2	39	1.272
Jumlah	182.550	162.019	344.569	7.373	3.785	1.433	863	460	13.914

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

Tabel III. 13. Keadaan Madrasah di Nusa Tenggara Timur - 1975.

Kabupaten	M u r i d			G u r u			Seko- lah	Yayasan perseko- lahan
	Laki2	Wanita	Jumlah	GT.	GTT	Jmlh		
Kupang	906	1.086	1.992	3	58	61	42	3
A l o r	1.606	1.340	2.946	44	82	126	28	5
Flores Timur	2.091	1.510	3.601	59	61	120	30	3
Sikka	143	109	252	2	7	9	2	1
E n d e	1.646	1.751	3.397	46	104	150	46	9
Ngada	67	63	130	1	5	6	1	1
Manggarai	525	418	943	7	14	21	7	1
Sumba Timur	613	573	1.186	19	25	44	13	2
Jumlah	7.597	6.850	14.447	181	356	537	169	25

Sumber ; NTT. Dalam Angka.

## 2. Pendidikan Menengah

Pendidikan Menengah terdiri atas Pendidikan Menengah Pertama dan Pendidikan Menengah atas. Pendidikan Menengah Pertama di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur tercatat 305 buah dengan jumlah terbanyak adalah SMP (212 buah), diikuti SMEP dan ST dan SKKP. Jumlah murid SLTP di Nusa Tenggara Timur pada akhir tahun 1975 sebanyak 41.393 orang diasuh oleh 2.616 orang guru. Perbandingan antara SMP, SMEP, ST, dan SKKP adalah seperti : 69 : 20 : 6 : 5. Apabila SMEP berubah menjadi SMP, maka perbandingan ini makin timpang lagi. Mengenai jumlah murid dan guru SLTP dapat dilihat pada tabel III. 15, dan Tabel III. 16 dalam lampiran.

Tabel III. 14. Banyaknya SLTP di Nusa Tenggara Timur 1975

Kabupaten	Jenis Sekolah					Keterangan
	SMP	SMEP	ST	SKKP	JUMLAH	
Kupang	28	9	8	2	47	
TTs	17	8	1	1	27	
TTU	9	2	-	-	11	
Belu	9	1	1	1	12	
Alor	14	6	3	1	24	
Flores Timur	31	9	1	2	43	
Sikka	15	3	-	1	19	
Ende	19	7	1	1	28	
Ngada	16	2	-	1	19	
Manggarai	18	2	1	2	23	
Sumba Barat	18	10	-	1	29	
Sumba Timur	18	3	1	1	23	
Jumlah	212	62	17	14	305	

Sumber : N.T.T. Dalam Angka

Pendidikan Menengah Atas (SLTA), di seluruh Nusa Tenggara Timur tercatat sebanyak 88 buah sekolah terdiri dari berbagai jenis sekolah dengan berbagai status pula. Sekolah-sekolah ini menampung murid sebanyak 16.885 orang dengan memperkerjakan 1.383 orang guru. Di Nusa Tenggara Timur terdapat tujuh jenis SLTA, yaitu SMA, STM, SKKA, SPG, SMEA, SMOA, dan SMPP. Jumlah murid dan guru untuk SLTA di Nusa Tenggara Timur dapat dilihat pada Tabel III. 18 dan Tabel III. 19 dalam lampiran.

Tabel III. 17. Jumlah SLTA di Nusa Tenggara Timur menurut Kabupaten - 1975.

Kabupaten	Jenis Sekolah						Jumlah
	SMA	STM	SKKA	SPG	SMEA	SMOA	
Kupang	11	3	1	2	4	1	23
TTS	3	-	-	?	1	-	6
TTU	1	-	-	1	1	-	3
Belu	2	1	-	-	1	-	4
Alor	3	1	-	1	1	-	6
Flores Timur	4	1	-	3	3	-	11
Sikka	2	-	1	1	1	-	5
Ende	4	-	1	2	2	-	10
Ngada	2	-	-	1	-	-	3
Manggarai	3	-	-	2	2	-	7
Sumba Barat	1	-	-	2	3	-	6
Sumba Timur	2	-	-	1	1	-	4
Jumlah	38	6	3	18	20	1	88

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

### 3. Pendidikan Tinggi

Di Propinsi Nusa Tenggara Timur hanya terdapat

sebuah universitas, yaitu Universitas Nusa Cendana berpusat di Kupang dengan cabangnya di Ende. Selain itu terdapat pula beberapa Akademi dan Sekolah Tinggi yaitu Akademi Pemerintahan Dalam Negeri di Kupang, Akademi Tehnis di Kupang, Akademi **Theologia** di Kupang (OE sapa), dan Sekolah Tinggi Filsafat di Ledalero (Sikka).

Universitas Nusa Cendana sampai dengan per-mulaan tahun kuliah 1977, mempunyai tenaga pengajar sebanyak 294 orang, terdiri dari 112 tenaga tetap dan 182 orang tenaga tidak tetap, dengan mahasiswa sebanyak ± 3.000 orang.

Berdasarkan Sensus 1971 dapat diketahui penduduk 10 tahun ke atas menurut tingkat pendidikan tahun 1975, dan penduduk 10 tahun ke atas yang dapat membaca, menulis, dan buta huruf. Hal ini dapat dilihat pada Tabel III. 22. dan Tabel III. 23 dalam lampiran.

Tabel III. 21. Keadaan Pendidikan Tinggi di Nusa Tenggara Timur - 1977

Perguruan Tinggi	Tenaga Pengajar			Mahasiswa		Jumlah
	Tetap	Tdk	Jumlah	Laki2	Wanita	
UNDANA	112	182	204	2.841	242	3.083
A P D N	5	10	23	159	15	174
Akademi The- ologia	5	10	15	154	36	190
Akademi Teknikl	22	23	119	7	126	
Jumlah	123	232	355	3.273	300	3.573

Data : Dari Undana dan Sekolah bersangkutan.

### E. Kebudayaan

Kegiatan seni budaya dan fasilitas-fasilitasnya belum berkembang secara baik di Wilayah Nusa Tenggara Timur. Aktifitas kebudayaan seperti senitari, seni lukis, seni tenun dan lain-lain belum terorganisir. Hampir seluruhnya bersifat perseorangan. Dengan demikian tidak ada fasilitas-fasilitas yang tersedia untuk kegiatan-kegiatannya. Pada tahun 1976, Bidang Kebudayaan pada Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Nusa Tenggara Timur, membangun sebuah Pusat Kesenian di Kota Kupang, namun sampai saat ini belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Direncanakan dalam tahun 1978 akan dibangun sebuah Museum di Kupang untuk menampung segala benda seni budaya di wilayah ini.

### F. Kesejahteraan dan kesehatan

Fasilitas kesehatan terdiri dari Rumah Sakit, Rumah Bersalin, Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat), B.K.I.A. dan lain-lain. Pada waktu terakhir ini (1977) di Nusa Tenggara Timur terdapat 17 buah Rumah Sakit Umum, 2 buah Rumah Sakit Bersalin, 318 Poliklinik dan 63 buah Puskesmas.

Penyebaran poliklinik adalah Kabupaten Kupang terdapat 42 buah poliklinik dan 9 buah Puskesmas. Flores Timur terdapat 36 buah poliklinik dan 8 buah Puskesmas. Manggarai terdapat 39 buah poliklinik dan 6 buah Puskesmas.

Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Bersalin, Poliklinik dan Puskesmas ini dilengkapi dengan akomodasi tempat tidur sebanyak 1.172 buah, yaitu di Kabupaten Sikka kapasitas 227 buah tempat tidur, Sumba Barat 162 buah, Kupang 160 buah dan Ende 129 buah. Fasilitas-fasilitas Kesehatan di Wilayah

yah Nusa Tenggara Timur nampak dalam daftar ini (Tabel III.24).

Tabel III. 24. Fasilitas Kesehatan di Nusa Tenggara Timur - 1977

No.	Kabupaten	RSU	RSD	Poli - klinik	Puskesmas	Jumlah TT
1.	Kupang	1	-	42	9	160
2.	TTS	1	1	17	6	38
3.	TTU	1	-	13	3	20
4.	Belu	2	-	17	4	88
5.	Alor	1	-	24	4	30
6.	Flores Tmr	2	-	36	8	86
7.	Sikka	2	-	35	6	227
8.	Ende	2	1	25	4	129
9.	Ngada	2	-	32	5	45
10.	Manggarai	1	-	39	6	74
11.	Sumba Barat	2	-	21	4	162
12.	Sumba Timur	1	-	17	3	164
13.	N T T	17	2	318	63	1.172

Di seluruh Nusa Tenggara Timur, bekerja 90 orang dokter terdiri dari 87 orang dokter umum dan 3 orang dokter gigi. Berdasarkan jumlah ini rata-rata tiap kecamatan di Nusa Tenggara Timur terdapat atau bekerja seorang dokter umum. Para dokter ini dibantu oleh 1.585 orang tenaga para medis. Penyebaran tenaga pelayanan terlihat dalam tabel berikut.

Tabel III. 25. Banyaknya dokter dan para medis di Nusa Tenggara Timur - 1977

No.	Kabupaten	Umum	Gigi	SPSLS	Jmlh	L	P	Jmlh
1.	Kupang	19	1	-	20	-	-	229
2.	TTS	6	-	-	6	-	-	108
3.	TTU	5	-	-	5	-	-	70
4.	Belu	4	-	-	4	-	-	101
5.	Alor	5	-	-	5	-	-	106
6.	Flores Timur	10	-	-	10	-	-	191
7.	Sikka	11	-	-	11	-	-	163
8.	Ende	5	1	-	6	-	-	95
9.	Ngada	5	-	-	5	-	-	159
10.	Manggarai	7	1	-	8	-	-	180
11.	Sumba Barat	6	-	-	6	-	-	56
12.	Sumba Timur	4	-	-	4	-	-	64
13.	N T T	87	3	-	90	-	-	1.585

Catatan : 1. Untuk Kabupaten Kupang jumlah dokter 19 orang dengan perincian :

- Propinsi = 11 orang
- Kabupaten = 8 orang

2. Pada Kabupaten Kupang 1 orang dokter gigi adalah dokter pada Propinsi.

3. Para Medis = 116 org.utk.Pro.) termasuk 176 org.utk.Kab.) suku dokter2

Menurut Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur ada dua penyakit rakyat yang merajalela secara kronis endemis , yaitu penyakit malaria dan penyakit TBC. Tujuan dari pembasmian malaria adalah untuk melenyapkan penyakit malaria dari bumi Nusa Tenggara Timur khususnya dan Indonesia umumnya. Pembasmian malaria , prinsipnya menghentikan penularan dari nyamuk mala-

ria, prinsipnya menghentikan penularan dari nya - muk malaria. Usaha-usaha yang digunakan ialah :

- a. mengadakan penyemprotan dengan DDT di se-gala tempat yang menjadi sarang nyamuk.
- b. pengobatan terdapat penderita-penderita yang mengandung parasit malaria dalam da-rahnya.

Pembebasan TBC dijalankan secara kampanye ma-ssal, berupa anjuran hidup sehat, menurut syarat-syarat kesehatan, pengobatan, istirahat di sana-torium dan penyuntikan BCG. Pemberantasan malaria dan TBC di daerah Nusa Tenggara Timur belum di-jalankan secara intensif, melainkan dilaksanakan me-nurut suatu program di bawah satu Komando yakni Komando Operasi Pembasmian Malaria (KOPEM).

Wilayah Nusa Tenggara Timur belum termasuk daerah wajib Keluarga Berencana seperti Jawa dan Bali. Namun demikian di klinik-klinik Keluarga Be-rencana terdaftar sejumlah akseptor, baik laki-la-ki maupun wanita dengan berbagai sistim. Jumlah akseptor semakin bertambah. Sampai dengan akhir bulan Agustus 1977 terdaftar 4.534 akseptor, ter-diri dari 3.028 akseptor Bill dan 1.192 akseptor IUD dan sisanya kondom, suntikan, dan lain-lain. Penyebaran akseptor ini di seluruh Wilayah Nusa Tenggara Timur tercantum dalam daftar berikut :

Tabel III. 26. Banyaknya Akseptor di Nusa Tengga-ra Timur sampai dengan bulan Agus-tus 1977.

Akseptor	Kabupaten				Jum-	
	Kupang TTS	Belu	Ngada	Mang-	Sumba	lah
1. Pill	2.813	6	51	117	12	29
						3.028
garai						Tmr.

1. Pill      2.813    6    51    117    12    29    3.028

2. IUD	465	5	36	557	130	19	1.192
3. Kondom	85	-	27	33	1	2	148
4. Obat Vaginal		1	1	-	2	1	5
5. Sterilisasi	3	-	-	4	-	30	47
6. Suntikan	6	-	-	-	-	61	67
7. Lain-lain	13	-	34	-	-	-	47

Jumlah	3.396	12	148	693	1144	141	4.534
--------	-------	----	-----	-----	------	-----	-------

Sumber : Diolah menurut Laporan Kakanwil Departemen Kesehatan Propinsi NTT - September 1977.

## B A B IV

### SISTIM KEHIDUPAN SOSIAL BUDAYA

#### A. Pertanian

Di Nusa Tenggara Timur, usaha-usaha dalam bidang pertanian sangat menonjol disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : keadaan alam (iklim dan topografi), tingkat pengetahuan petani, adat istiadat dan keadaan penduduk, menjurus kepada usaha berladang atau berkebun.

Bersawah hanya dilakukan di daerah-daerah tertentu oleh sejumlah penduduk yang tidak terlalu besar. Keadaan ini dapat dilihat pada tabel yang berikut :

Tabel IV. 1. Luas areal tanaman bahan makanan

Tahun	Luas Areal (Ha)					
	Sawah	Padi	Umbi 2- ladang	Kadang 2- an	Jumlah ladang	Luas tegalan
1962	30181	121830	219566	91707	11981	450994
1963	31669	108692	169355	89355	68718	436116
1964	24377	81612	142413	78945	20960	316930
1965	37729	74716	131498	80672	35745	322631
1966	34168	77705	182880	80017	20430	361136

Sumber : Laporan Inventarisasi Land Use N.T.T., tahun 1967.

Nampaklah bahwa jagung merupakan tanaman usaha utama bagi penduduk Nusa Tenggara Timur baharulah menyusul padi yang sedang diusahakan atau ditingkatkan, baik dengan cara intensifikasi mau-

pun dengan cara ekstensifikasi.

Makanan utama penduduk adalah jagung. Padi (beras) hanya disimpan untuk keperluan-keperluan pesta adat, kematian, perkawinan atau tamu yang dihormati. Umbi-umbian sebagai makanan tambahan atau selingan, baik di pagi hari maupun di sore hari. Kacang-kacangan sebagai campuran jagung atau beras atau dijadikan lauk pauk sebagai pengganti daging, ikan atau sayur-sayuran. Kacang-kacangan pada waktu tertentu dapat pula dibuat penduduk menjadi makanan pokok.

Guna menjadi bahan perbandingan antara kebutuhan dan produksi bahan makanan di wilayah Nusa Tenggara Timur, dapat diikuti daftar yang berikut, pada Tabel IV. 3 dalam lampiran.

Dari tahun ke tahun selalu diadakan usaha-usaha peningkatan produksi baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi sehingga produksi selalu rata-rata meningkat. Perkembangan produksi dapat diikuti dalam daftar berikut.

Usaha dalam bidang perkebunan dengan hak guna usaha belum menarik para pengusaha swasta ke arah tersebut.

Tabel IV. 2. Perkembangan Produksi Tanaman Bahan Makanan di Nusa Tenggara Timur 1974/1975 (ton)

Kabupaten	Jenis Tanaman		Bahan Makanan	
	B e r a s	J a g u n g	1974	1975
Kupang	5.994	12.094	24.545	23.670
TT S	1.835	1.240	9.467	16.214
TTU	6.013	5.808	3.622	9.549

Belu	2.880	2.885	7.953	5.936
Alor	5.753	7.954	1.000	9.330
Flores Timur	5.267	3.954	11.979	7.782
Sikka	5.052	9.919	12.032	5.570
Ende	2.373	3.487	3.600	3.666
Ngada	11.094	12.643	13.665	11.285
Manggarai	39.021	47.688	16.815	26.024
Sumba Barat	13.610	21.268	5.056	3.913
Sumba Timur	3.850	6.319	1.022	5.936
 N T T	103.542	135.259	119.752	138.968

Sumber : N. T. T. Dalam Angka.

Usaha perkebunan terutama dilakukan oleh penduduk secara sederhana untuk dipakai sendiri, selebihnya dijual. Beberapa tanaman perkebunan rakyat, ialah kelapa, kopi, ketumbar, bawang putih, apel, dan kapok.

Kelapa banyak tumbuh di daerah Kabupaten Flores Timur, Sikka, Belu, Ende, Sumba Timur, Ngada dan Pulau Rote. Hasil kelapa oleh penduduk dibuat kopra dan minyak kelapa. Kopra untuk diekspor sedangkan minyak kelapa untuk kebutuhan dalam daerah. Keadaan tanaman kelapa di Nusa Tenggara Timur dijelaskan dalam daftar berikut.

Tabel IV. 5. Luas tanaman kelapa dan produksinya di Nusa Tenggara Timur - 1973.

Kabupaten	Luas Areal (Ha)	Jumlah pohon	Produksi (dlm kg)	Kete- rangan
Flores Timur	34	3.432	20.592	
Sikka	350	230.000	175.000	

B e l u	42	2.982	18.332
Sumba Timur	-	17	170
Jumlah	426	236.431	214.094
=====	=====	=====	=====

Sumber : N.T.T. dalam angka.

Perkebunan kopi kepunyaan penduduk hanya terdapat di beberapa kabupaten saja, terutama di Kabupaten Flores Timur, pada tahun 1973 terdapat areal kopi rakyat seluas 148 Ha dengan produksi 11.200 kg. Daerah penghasil kopi lainnya, ialah Kabupaten Ngada dan Manggarai, daerah pegunungan T.T.S dan T.T.U.

Ketumbar merupakan salah satu tanaman pertanian rakyat yang banyak dihasilkan di Kabupaten T.T.S. Setiap tahun puluhan bahkan ratusan ton yang dikeluarkan dari kabupaten ini. Namun angka-angka yang pasti tentang hasil produksi sukar sekali diperoleh.

Tanaman ini banyak diusahakan rakyat di Kabupaten T.T.S. dan T.T.U. terutama di Kecamatan Mollo Utara, dan Miomafo Barat. Produksi tanaman ini setiap tahun cukup banyak tetapi tidak ada catatan-catatan mengenai hasil produksinya.

Apel merupakan tanaman baru di N.T.T. Dalam beberapa tahun secara tidak teratur diekspor ke Surabaya. Apel ini berasal dari Kabupaten T.T.S., terutama dari Kecamatan Mollo Utara.

Tanaman kapok belum diusahakan secara tersendiri tetapi kebanyakan sebagai pagar atau di pinggir pagar dari pekarangan penduduk. Hasilnya dipakai sendiri guna keperluan rumah tangga.

## B. Pertambangan

Pertambangan di Nusa Tenggara Timur, diduga mempunyai potensi cukup tinggi tetapi belum diteliti secara seksama mengenai lokasinya yang tepat, persentase, kwalitas dan kwantitas serta cara mengeksplorasiannya. Semua kegiatan itu perlu untuk mengetahui apakah secara ekonomis menggunakan atau tidak.

Menurut dugaan di Kabupaten Kupang (Kecamatan Amarasi) terdapat manggaan, emas di Kecamatan Fatuleu dan Notnomi (Kecamatan Amanuban Tengah di Kabupaten T.T.S.), endapan tembaga di Taeman, Nunasi, Kolsoko, Oeltua, Bonik (Kecamatan Fatuleu) dan Oebubu (Kecamatan Amarasi). Belerang yang mempunyai kadar yang cukup tinggi terdapat di Gunung Apium Lomblen (Lembata). Mungkin masih terdapat persediaan bahan tambang di bumi Nusa Tenggara Timur tetapi sampai sekarang sempat diteliti untuk diungkapkan.

## C. Perhutanan

Di Nusa Tenggara Timur, belum ada perusahaan hutan, (HPH = hak pengusahaan hutan) seperti yang terdapat di pulau-pulau lain, umpamanya : Sumatera, Kalimantan, Irian Jaya, dan sebagainya. Namun di sini dapat disebutkan hasil hutan yang terutama dan yang terpenting, ialah kayu cendana yang berasal dari pulau Timor (Kabupaten T.T.S. dan T.T.U.). Hasil hutan yang lain dalam jumlah yang kurang berarti, seperti lilin, madu, kayu kuning, tanduk rusa, asano, dan lain-lain.

## D. Peternakan

Di Nusa Tenggara Timur terdapat jenis-jenis peternakan hewan besar, hewan kecil, dan unggas. Hewan besar (herbivora besar) terdiri dari sapi

kerbau dan kuda. Sapi terdiri dari sapi Bali (Bos Sundatus), Sapi Ongole (Bos Indicus) dan Sapi Madura (Bos Sondaicus X Bos Indicus). Hewan kecil terdiri dari kambing, domba, dan babi. Hewan jenis unggas terdiri dari itik dan ayam. Wilayah Nusa Tenggara Timur yang sebagian besar terdiri dari sabana, merupakan daerah yang ideal untuk pertanian, terutama untuk hewan besar.

Berdasarkan data pada Dinas Kehewanan N.T.T. tahun 1963 tercatat di seluruh NTT terdapat 429.255 ekor sapi, 240.016 ekor kerbau, 226.959 ekor kuda, 590.716 ekor kambing, 65.630 ekor domba dan 858.823 ekor babi. Sapi yang dipelihara di N.T., terdiri dari sapi Bali yang terdapat di Pulau Timor, sapi Ongole yang terdapat di Pulau Sumba, dan sapi Madura yang terdapat di pulau Flores. Umumnya cara pemeliharaan sapi sangat ekstensif sekali yaitu dengan membiarkan binatang itu berkeliaran di alam bebas. Mereka tidak mengenal kawasan hutan atau areal pertanian, hanyalah sewaktu-waktu dikandangkan. Akibatnya tidak sedikit sapi, kuda atau kerbau yang menjadi liar, sehingga berkembang biaknya tidak diketahui secara pasti.

Oleh karena pemeliharaannya kurang intensif, mutu dagingnya kurang tinggi. Pada waktunya yang terakhir ini mulai dikembangkan suatu sistem pemeliharaan sapi yang disebut paron.

Dengan sistem ini, mutu sapi diperbaiki dan produksinya lebih baik. Sebagai usaha untuk meningkatkan mutu sapi ini, setiap tahun diadakan kontes sapi paron. Daerah yang paling baik perkembangan usaha paronnya adalah Kecamatan Amarasi, Kabupaten Kupang.

Jumlah kerbau makin berkurang di NTT, dibandingkan dengan sapi. Hal ini mungkin disebabkan oleh lambatnya berkembang biak atau keadaan iklim yang panas sehingga tidak cocok untuk kerbau. Pada beberapa tempat tampaknya kerbau berkurang se-

kali bahkan dapat dikatakan hampir lenyap.

Kuda banyak dipelihara di Sumba (Sandelwood), Flores dan Timor. Kuda dipelihara untuk ditunggangan dan sebagai kuda beban saja. Setiap tahun puluh ribu sapi, kerbau dan kuda dieksport dari pelabuhan-pelabuhan N.T.T. ke daerah atau negara lain sebagai ternak-ternak potong.

Hewan kecil yang terdiri dari kambing, domba, dan babi, serta unggas seperti ayam dan itik dipelihara penduduk untuk kebutuhan sendiri akan daging dan telur. Sifatnya masih sederhana sekali. Perkembangan produksi ternak dengan segala unsurnya dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel IV. 6. Produksi telor susu dan kulit di Nusa Tenggara Timur - 1975.

Kabupaten	Telur(btr)	Susu (l)	Kulit sapi	Kulit kerbau
1. Kupang	1.823.943	-	2.420	607
2. T T S	11.197.593	-	-	-
3. T T U	820.892	-	2.449	49
4. Belu	1.311.486	10.600	6.064	943
5. Alor	1.825.692	-	-	-
6. Flotim	1.825.692	14.035	-	-
7. Sikka	617.051	5.941	-	-
8. Ende	617.851	1.180	265	-
9. Ngada	1.094.967	7.037	-	-
10. Manggarai	1.071.156	-	-	-
11. Sumba Brt	2.130.852	-	-	-
12. Sumba Tmr	1.824.620	-	643	656
Jumlah	22.689.340	53.123	11.841	2.275

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

### E. Perikanan

Perikanan di N.T.T. , dapat digolongkan atas perikanan laut, dan perikanan darat. Laut - laut di daerah N.T.T., kaya akan ikan. Potensi perikanannya cukup besar, tetapi belum dioleh secara sungguh. Dewasa ini pemerintah memberikan kredit kepada para nelayan untuk memodernisasikan alat-alat penangkapan ikan, umpamanya untuk membeli motor, pukat dsb. Daerah perikanan yang paling potensial, ialah Flores bagian timur dan Alor. Oleh karena itu, daerah ini merupakan suatu daerah pembangunan sendiri, sebagai pusat pengembangan perikanan di NTT.

Daerah ini selain untuk penangkapan ikan biasa, juga merupakan pusat penangkapan ikan paus. Penduduknya ahli dalam menangkap ikan paus. Setiap tahun berpuluhan-puluhan ekor ikan paus yang ditangkap diperairan ini.

Perikanan darat maupun air payau belum mendapat perhatian penduduk. Hal ini disebabkan penduduk daerah pedalaman lebih condong makan daging dari pada ikan, sehingga tidak ada usaha di bidang ini. Perikanan darat dan air payau, sampai saat ini masih merupakan contoh (demonstrasi) untuk menarik minat penduduk. Perkembangan produksi perikanan di N.T.T. dapat dilihat pada daftar berikut.

Tabel IV. 8. Perkembangan produksi perikanan di Nusa Tenggara Timur, 1973 - 1975

Jenis Produksi	Hasil Produksi (dalam kg)		
	1973	1974	1975
Ikan segar	18.596	20.691	27.543
Ikan Olahan	-	58.582	56.523

Batu Lola	41.612	21.198	463
Mutiara	84.500	79.044	1.520
Agar-agar	15.188	78.646	1.761
Teripang	1.149	1.388	48
Cumi-cumi	-	3.827	305
Garam	20.120	18.875	14.978
<hr/>			
Jumlah	181.165	282.251	103.141
<hr/>			

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

Sampai saat ini belum diketahui secara pasti jumlah nelayan di Nusa Tenggara Timur, karena pekerjaan nelayan kadang-kadang merupakan pekerjaan sambilan saja, bukan pekerjaan utama, umumnya siang bekerja di ladang, malam menangkap ikan dan sebagainya.

#### F. Perindustrian

Industri padat modal seperti di daerah lain tidak diketemui di Nusa Tenggara Timur. Umumnya industri-industri di sini merupakan industri kecil, seperti pembuatan sabun, batu bata, usaha penggilingan padi dan industri-industri rumah tangga, misalnya usaha celup mencelup, tenun-menenun dsb. Kebanyakan industri ini tidak mempunyai pekerja lebih dari 100 orang tiap perusahaan. Industri kecil di Nusa Tenggara Timur berusaha di bidang industri kimia, penyulingan, keramik, dan percetakan.

Industri kimia, umumnya pembuatan sabun terdapat di daerah yang menghasilkan kopra, yaitu Kabupaten Kupang, Belu, Alor, Flores Timur, Sikka, Ende, dan Sumba Timur. Sampai saat ini belum diketahui berapa banyak perusahaan sejenis ini, berapa hasil produksinya dan berapa banyak tenaga yang bekerja pada tiap perusahaan.

Industri penyulingan, menghasilkan minuman kereras seperti sopi (arak), brendy dan jenever. Di samping itu terdapat pula minyak cendana yang ada di kota Kupang dengan tenaga sebanyak 92 orang dan produksi tahun 1975, sebanyak 459,2 kg minyak cendana.

Industri keramik, menghasilkan periuk, belanga, batu bata, dll. Industri ini terdapat di Kecamatan Kupang Barat, Alor Barat Laut, dan Ngada.

Percetakan di Nusa Tenggara Timur sebanyak dua buah. Percetakan "Arnoldus" di Ende kepunyaan Missi Katholik. Percetakan ini merupakan sebuah percetakan modern yang sudah dapat mencetak buku-buku dan surat kabar. Percetakan "Cendana" di Kupang kepunyaan pemerintah daerah.

Pabrik semen, masih merupakan rencana, akan dibangun pada permulaan tahun 1978 di Teno, Kabupaten Kupang, di atas areal tanah seluas 700 ha. dengan biaya sebesar US \$ 108 juta. Diperkirakan jika pabrik ini selesai akan menghasilkan semen setiap tahun sebanyak 500.000 ton dan dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 2.000 orang. Pabrik semen ini merupakan kerjasama antara pengusaha Jerman Barat dan pengusaha semen Indonesia. Agaknya jika mulai dibangun pabrik ini akan merupakan industri terbesar di Nusa Tenggara Timur. Keadaan Industri di Nusa Tenggara Timur, ditunjukkan dalam daftar berikut.

Tabel IV. 9. Banyak perusahaan Industri di Nusa Tenggara Timur - 1975

Kabupaten	Golongan Industri			Jumlahnya
	Sedang	Kecil		
Kupang	4	26		30

T T S	-	17	17
T T U	-	15	15
Belu	1	11	12
Alor	-	13	13
Flores Timur	1	-	1
Sikka	3	49	52
Ende	2	12	14
Ngada	-	9	9
Manggarai	1	7	8
Sumba Barat	1	66	67
Sumba Timur	1	25	26
<hr/>			
N T T	14	250	264
<hr/>			

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

#### G. Perhubungan dan perdagangan

Sebagai daerah kepulauan, Nusa Tenggara Timur mempunyai banyak pelabuhan yang dapat dipakai oleh perahu-perahu layar dan kapal-kapal laut. Pelabuhan yang disinggahi kapal-kapal laut untuk bongkar muatan.

Tabel IV. 11. Pelabuhan-pelabuhan laut di Nusa Tenggara Timur

Kabupaten	Nama Pelabuhan	Dipakai	sejak
Kupang	- Kupang	sebelum PD II	
	- Bea	sda	
	- Seba	sda	
	- Teno	sda	dermaga '67
Belu	- Atapupu	sda	
Alor	- Kalabhi	sda	
Flores Timur	- Larantuka	sda	
	- Waiwerang'	sda	
Sikka	- Maumere	sda	

Ende	- Ende	sebelum PD II
	- Ipi	sda
Ngada	- Aimere	sda
	- Maumbawa	tahun 1973
Manggarai	- Reo	sebelum PD II
	- Mborong	sda
	- Labuhan Bajo	sda
Sumba Barat	- Waikelo	sda
Sumba Timur	- Waingapu	sda
=====		

Kecuali Teno, semua pelabuhan ini tidak dapat disandari atau didekati kapal untuk bongkar muatan. Pergudangan bongkar muat dipelabuhan hanya terdapat pada beberapa buah pelabuhan saja, yaitu Teno, Ende, Waingapu, Maumere, Kalabahi, Larantuka dengan kepasitas yang terbatas dan biasanya digunakan pula sebagai kantor bea dan cukai (duane). Pelabuhan laut yang digunakan untuk perahu-perahu layar tersebar di seluruh pantai, yang terdapat kampung. Perkembangan arus lalu lintas kapal dan perahu di pelabuhan Nusa Tenggara Timur, nampak dalam daftar berikut.

Perhubungan darat di daerah Nusa Tenggara Timur, mempergunakan sepeda motor, jeep, pick up, bus dan truk. Pada tahun 1975, beroperasi di daratan Nusa Tenggara Timur sebanyak 5.804 kendaraan, terdiri : 3.625 sepeda motor, 903 jeep, 379 pick up, dan 773 truk. Selebihnya terdiri dari sedan, ambulans dan mobil tangki.

Tabel IV. 12. Perkembangan arus lalu lintas kapal dan perahu di pelabuhan Kupang (1973 - 1975)

Tahun	K a p a l		P e r a h u	
	Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1973	271	-	230	230
1974	270	-	486	486
1975	335	347	525	525

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

Kendaraan-kendaraan ini beroperasi di atas jalan sepanjang 5.300 km dengan kondisi aspal, kerikil dan tanah yang dimiliki oleh pemerintah pusat, propinsi dan kabupaten. Daftar yang berikut ini akan menunjukkan jalan di Nusa Tenggara Timur.

Tabel IV. 14. Panjang jalan raya di Nusa Tenggara Timur - 1975 (dalam km)

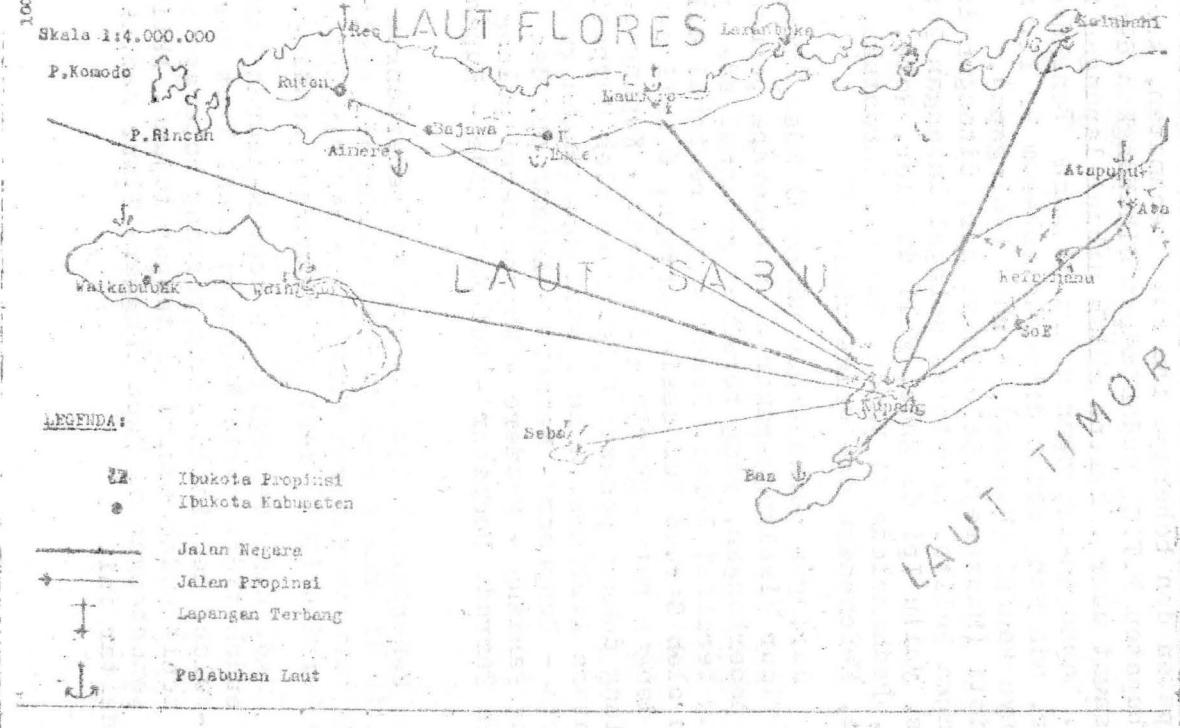
Tingkat Pemerintahan	Jenis permukaan jalan				Jumlah
	Aspal	Kerikil	Tanah		
1. Negara	196,5	319	601,8	1.117,3	
2. Propinsi	45,4	184,6	1.523 <sup>43</sup>	1.653,3	
3. Kabupaten	5	-	2.572,8	2,577,8	
N T T	246,9	503,6	4.697,9	5.348,4	

Sumber : N.T.T. Dalam angka.

Kwalitas jalan-jalan ini berbeda-beda. Jalan negara tergolong kelas III, jalan propinsi ke kelas IV dan jalan kabupaten kelas V. Kendaraan-kendaraan yang bergerak di atas jalan ini umumnya mengangkut hasil bumi, penumpang, bahan bakar, barang kelontong, bahan bangunan, dan lain-lain.

# PETA PERHUBUNGAN NTT

Skala 1:4.000.000



Dalam Pelita II hampir seluruh ibu kota kabupaten dan beberapa ibu kota kecamatan, kecuali Kabupaten T.T.S. sudah dapat dihubungkan dengan pesawat udara, karena sudah dibuat lapangan udara. Lapangan-lapangan udara di Nusa Tenggara Timur, ada yang sudah dibangun sebelum PD II, misalnya Penfui (Kupang), Namhau (Waingapu), dan Waiotu (Maumere). Selebihnya baru dibangun dalam rangka Pelita, berstatus sebagai lapangan Perintis, yaitu Ipi di Ende, Mali di Alor, Rote, Sabu, Padhameleda di Ngada, Ruteng, Larontuka, Atambua, Kefemenanu dan Waikebubak.

Jaringan perhubungan udara di Nusa Tenggara Timur diselenggarakan oleh beberapa perusahaan penerbangan, yang bersifat regional ada pula yang bersifat lokal. Penerbangan regional dilakukan oleh Garuda Indonesia Airways, 6 kali seminggu dengan rute Jakarta - Denpasar - Kupang pergi pulang dengan pesawat F 28. Juga oleh Merpati Nusantara Airlines, 4 kali seminggu dengan rute Jakarta - Denpasar - Maumere - Kupang pp. dan Ujung Pandang - Maumere - Kupang pergi pulang dan oleh Zamrud, Denpasar - Ruteng - Ende - Kupang pp.

Penerbangan lokal merupakan penerbangan perintis dilakukan oleh Merpati Nusantara Airlines (MNA) dengan pesawat Twin Otter dan Dirgantara Air Service (DAS) serta MA kepunyaaan zending.

Jadi kini bepergian ke daerah-daerah kabupaten sudah tidak perlu menunggu kapal laut berbulan-bulan, melainkan cukup terbang beberapa puluh menit sudah sampai di tempat tujuan. Aktivitas penerbangan di Nusa Tenggara Timur nampak pada daftar ini.

Tabel IV. 15. Kegiatan penerbangan di Nusa Tenggara Timur - 1975 (rata-rata tiap bulan).

Uraian Kegiatan	Pelabuhan Udara				
	Kupang	Maumere	Waingapu	Ende	Ruteng
Pesawat Datang	179	25	21	32	10
Berangkat	179	25	21	32	10
Penumpang Dantang	1.500	219	169	230	111
Berangkat	240	225	24	85	-
Transit	1.451	232	174	292	92
Begasi Bongkar	-	3.290	2.604	2.647	1.256
Muat	-	2.276	200	2.837	1.419
Barang bongkar	1.412	1.097	1.518	1.087	815
Muat	4.594	745	500	1.200	95
Pos/paket					
Bongkar	4.578	527	500	743	220
Muat	2.502	252	880	863	69

Catatan : Pesawat : satuan : buah.

Penumpang : satuan : orang

Barang/Bagasi/Pos/Paket : kg.

Sumber : N.T.T. Dalam angka.

Untuk wilayah Nusa Tenggara Timur, hanya ada sebuah kantor Pos. Tetapi semua ibu kota kabupaten ada kantor pembantu termasuk Bea dan Seba. Kantor Pos Pembantu ini sudah mulai dimanfaatkan oleh penduduk dalam beberapa tahun terakhir. Dalam tahun 1975 tercatat 46.608 helai surat yang dikirimkan melalui Kantor Pos Pembantu di Kepulauan Timor dan Sumba, terdiri dari 45.140 helai untuk tujuan dalam negeri 1.468 helai tujuan luar negeri.

Hubungan telegraf baik ke dalam maupun ke luar daerah Nusa Tenggara Timur sudah makin lancar.

Dalam tahun 1975, rata-rata tiap bulan ada 1.000 sambungan telegraf. Pada tahun itu juga diterima 36.636 telegram dan dikirim 41.098 buah. Frekuensi telegram ini nampak dalam daftar di bawah ini.

Tabel IV. 16. Jumlah sambungan induk dan cabang saluran telegram pada kantor telegraf Kupang - 1975.

Bulan	Jenis		
	Induk	Cabang	Jumlah
Januari	784	142	926
Pebruari	782	141	923
Maret	782	142	927
April	783	144	932
M e i	788	144	934
Juni	790	144	936
Juli	792	144	935
Agustus	792	144	939
September	794	145	948
Okttober	801	147	954
Nopember	804	150	957
Desember	807	150	957
J u m l a h	9.495	1.737	11.235

Sumber : N.T.T. Dalam Angka.

Hubungan berita melalui SSB Single Side Band di Nusa Tenggara Timur sudah mulai banyak digunakan. Hampir tiap kantor kecamatan di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur telah dilengkapi dengan pesawat SSB ini.

Obyek pariwisata di Nusa Tenggara Timur sebenarnya cukup banyak, umpamanya pantai Lasiana

(Kupang), Pantai Mali (Kalabahi) dan banyak tempat lagi namun belum digarap. Belum diadakan inventarisasi tempat rekreasi di Nusa Tenggara Timur, sehingga belum diketahui jumlah-jumlah pengunjung maupun hasilnya. Walaupun banyak tempat rekreasi atau obyek pariwisata di sini, tetapi belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya karena :

1. Wisatawan luar daerah sulit mengunjungi Nusa Tenggara karena perhubungan sulit untuk mencapai tempat-tempat obyek dan fasilitas-fasilitas di tempat-tempat tujuan pun belum ada, antara lain penginapan, kendaraan dan sebagainya.
2. Masyarakat dalam daerah pun sangat terbatas jumlahnya karena masalah transportasi.

Beberapa obyek pariwisata yang potensial di Nusa Tenggara Timur, yaitu danau tiga warna di Kelimutu dekat Ende dan Suaka Margasatwa Komodo di Kabupaten Manggarai.

Daerah Nusa Tenggara Timur, mempunyai sumber alam atau kekayaan yang merupakan hasil bumi yang dapat diperdagangkan, penting sekali untuk pembangunan ekonomi daerah ini. Sumber-sumber ini belum seluruhnya dikerahkan atau dieksplotir karena berbagai sebab.

Produksi hasil bumi yang dieksport maupun diantar-pulaukan dan dipakai dalam daerah sendiri meliputi bidang peternakan, pertanian, kehutanan, perkebunan dan perikanan.

Perdagangan hewan meliputi sapi, kerbau dan kuda. Sapi banyak dieksport dari pulau Timor sendangkan kerbau dari Sumba dan Flores. Kuda umumnya dari Sumba. Daftar di bawah ini menunjukkan jenis ternak yang dieksport atau pulaukan dari Nusa Tenggara Timur.

Tabel IV. 18. Ekspor Ternak dari Nusa Tenggara Timur Tahun 1964 s/d 1967

Pulau	S a p i				K e r b a u				K u d a			
	1964	1965	1966	1967	1964	1965	1966	1967	1964	1965	1966	1967
Timor	3.902	1.695	206	2.582	798	350	77	360	-	-	-	-
Sumba	548	50	-	-	985	1.470	713	2.560	-	-	-	-
Flores	-	-	-	-	400	1.259	484	1.925	-	-	-	-
N T T	4.450	1.745	208	2.582	2.183	3.687	1.274	4.845	-	-	-	-

Sumber : Laporan Inventarisasi Land Use N.T.T.

Daerah penghasil utama kelapa atau kopra di Nusa Tenggara Timur ialah pulau Flores, yaitu Kabupaten Sikka, Ngada, Ende, dan Flores Timur. Pada tahun 1964, Nusa Tenggara Timur menghasilkan kopra sebanyak 23.661 ton. Komoditi ini umumnya dijual atau diperdagangkan ke Jawa terutama Surabaya. Hasil pertanian rakyat seperti kacang hijau, bawang putih, ketumbar dan apel, kebanyakan dijual ke Surabaya.

Hasil hutan yang dieksport dari Nusa Tenggara Timur adalah cendana, berasal dari pulau Timor, thn. 1964 sebanyak 215 ton, tahun 1965 sebanyak 17 ton, thn 1966 sebanyak 230 ton, dan tahun 1967 sebanyak 931 ton.

Salah satu hasil bumi yang dieksport pula adalah cassiavera. Pada tahun 1967 dari Manggarai dieksport 32 ton, Ngada 52 ton, Ende 30 ton, Sumba Timur 65 ton. Hasil hutan lainnya yang dieksport adalah asam, lilin, kemiri, kayu kuning, tanduk rusa dan lain-lain. Perkembangan eksport di Nusa Tenggara Timur dari 1964 s/d '67 nyata dalam daftar yang berikut.

Tabel IV. 20. Perkembangan eksport Nusa Tenggara Timur 1964 s/d 1967 (dalam US\$)

Bidang	1964	1965	1966	1967
1. Peternakan	182.700,49	105.315,60	35.332,67	181.414,98
2. Kehutanan	76.088,73	3.867,60	100.200,41	368.374,93
3. Perkebunan	--	1.750	87.810,01	207.540,80
4. Pertanian	--	--	--	3.770,45

Sumber ; Laporan Inventarisasi Land Use N.T.T.

DAFTAR PUSTAKA

Berlage. Ir.Frof.W.P.

1941

Regenval in Indonesia van Hendelingen,  
No.37, Departemen van verheer en Mijn-  
wezen Meteorologie en Geophisiche Di-  
enst Koninklijk. Magnetisch en Meteo-  
rologisch Observatoring-Batavia.

Biro Pusa Statistik

1974

Bemmelen van R.W.

1949

The Geology of Indonesia, Giverment  
office, The Hague Printing

Daniel J.

1972

Masalah Air dalam Hubungannya dengan  
perkembangan kota Kupang, FKIS-IKIP  
Bandung.

Djamah Drs.

1971.

Pembagian Iklim menurut Koppen, Juru-  
san Geografi, FKIS-IKIP Bandung.

Departemen Penerangan R.I.

1974

Repelita II, Jakarta

de Waard , D.

1954

Geological Research in Timor Indone-  
sia Yournal for natural Science, no.  
110 - Jakarta.

Fakultas Keguruan Undana

1976

Program Pembinaan dan Pengembangan Fakultas Keguruan Undana, Kupang.

Kahli, Prof. Y.A. & Marks

1957

Geologi, Departemen Urusan Research Nasional Kilat, Maju, Bandung.

Ormeling Dr. FY.

1956

The Timor Problem, Y.W. Wolters , Groningen Jakarta.

Kantor Inspeksi Land Use N.T.T.

1967

Inventarisasi Land Use NTT, Kupang

Pemerintah Daerah N.T.T.

1976

Registrasi Penduduk NTT - 1975, Kupang.

Pemerintah Daerah N.T.T.

1976

Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 1975, Kupang.

## PEMBANGUNAN WILAYAH

Daerah Nusa Tenggara Timur dalam bidang perkembangan termasuk dalam wilayah pembangunan utama D (Indonesia Bagian Timur), wilayah Pembangunan VIII bersama-sama Propinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Nusa Tenggara Barat.

Dalam wilayah pembangunan Nusa Tenggara Timur dibagi atas tiga sub Pusat Wilayah Pengembangan, yakni :

1. Wilayah Pembangunan I, meliputi Kepulauan Timor dan Sumba Timur dengan pusat Kupang, Daerah ini merupakan daerah pengembangan peternakan.
2. Wilayah Pembangunan II, meliputi Kabupaten Sumba Barat dan Kepulauan Flores bagian Barat dengan pusat Ruteng. Daerah ini merupakan daerah pengembangan pertanian, khususnya tanaman bahan makanan.
3. Wilayah Pembangunan III meliputi Kabupaten Flores bagian Timur dan Alor, dengan pusat Maumere. Daerah ini merupakan daerah pengembangan perikanan. Khusus Kepulauan Solor dan Alor dijadikan daerah pengembangan perikanan laut.

Ketiga wilayah pembangunan ini akan ditunjang dengan peningkatan sarana perhubungan laut di Kupang, Ende dan Maumere. Pelabuhan - pelabuhan kecil di pulau Alor dan Solor akan ditingkatkan sebagai pusat pengembangan usaha perikanan laut.

Peningkatan sarana perhubungan darat yang menghubungkan daerah produksi dengan pelabuhan yaitu Kupang - Perbatasan Timor Timur, Laruntuka, Maumere, Ende, Bajawa, Ruteng sampai dengan Reo dan Melolo, Waingapu sampai Waikelo.

Demikian pula dibangun lapangan-lapangan u-

dara perintis di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur, akan dapat menunjang wilayah-wilayah pengembangan ini.

Peningkatan sarana perhubungan laut, darat dan udara akan memungkinkan kesatuan ekonomi regional yang lebih baik.

LAMPIRAN

Tabel II. 5. Gunung-gunung di Kepulauan Flores

Nama Gunung	Tingginya (Dalam m)	Terletak di Kabupaten	Keterangan
1. Pajo Dendang	1.362	Manggarai	P = Poco =
2. Pajo Dangka	1.091	"	Gunung
3. Cereci	1.164	"	
4. Kuwus	1.500	"	
5. W a i	1.636	"	
6. M a o	2.007	"	
7. R a t o	1.000	"	
8. Guru Numbeng	1.750	"	
9. Rajong	1.490	"	
10. Mandu Sewu	2.382	"	
11. Panaka	2.400	"	
12. Lalong	1.883	"	
13. Nambu	1.957	"	
14. Ana Mese	1.836	"	
15. Munde	1.448	"	
16. Inerie	2.245	N g a d a	
17. Inelika	2.149	"	
18. Ebolobo	2.149	"	
19. P a g o	1.371	"	
20. Lowowedo	1.200	"	
21. B e e	1.380	"	
22. Lobobutu	1.800	"	
23. Keli Mutu	1.690	E n d e	Keli=Gunung
24. Keli Bara	1.731	"	(K)
25. K. Nebe Utara	1.446	"	
26. K.Nabe Selatan	1.449	"	
27. K. Olakat	1.320	"	
28. K. Lepe Mbusu	1.771	"	
29. K. Aomasia	1.465	"	
30. Kimang	1.446	S i k k a	Ili=Gunung
31. Mudetelu	1.141		(I) 92

32.	I. Bau	1.448	S i k k a
33.	I. Miarat	1.454	"
34.	I. Meak	1.472	"
35.	I. Mamang	1.703	"
36.	I. Egon	1.671	"
37.	Lewotobi Wanita	1.704	Flores Tmr Ile=Gu-
38.	Lewotobi Lelaki	1.590	nung
39.	Ile Bolung	1.659	"
40.	Ile Lewotolok	1.450	"
41.	Lebawakeng	1.664	"
42.	Ile Mandiri	1.501	"
43.	Potomana	1.765	A l o r
44.	Laling	1.225	"
45.	Opengmana	1.378	"
46.	M u n a	1.423	"

=====

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967

## LAMPIRAN

Tabel II. 6. Pegunungan di Kepulauan Flores, dan Alor.

No. Nama Pegunungan Terletak di Kbpt. Keterangan

1. Manus	Manggarai
2. Riwu	"
3. Lejo	Ngada
4. Keli Koto	"
5. Keli Nata	"
6. Lango	"
7. Watusipi	"
8. Watuwени	Ende
9. Aisula	"
10. Mumbukima	"
11. Keli Toto	"
12. Wolo Dili	"
13. Mendalela	"
14. Watumanuk	"
15. Lepenbusu	"
16. Kimangboleng	Sikka
17. Jele	"
18. Daboo	"
19. Egom Keten	"

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

## LAMPIRAN

Tabel II. 7. Dataran Tinggi di Kepulauan Flores

No. Nama Dataran Tinggi Terdapat di Kabupaten

1. Boawao	N g a d a
2. Lambao	"
3. Saa	"
4. Ndona	E n d e
5. Koliojan	S i k k a
6. Keinge	"
7. Werang	"
8. Hookeng	Flores Timur
9. Kalikasa	"

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

LAMPIRAN

Tabel II. 8. Dataran-dataran di Kabupaten Flores

No.	Nama Dataran	Terletak di Kabupaten
1.	Lembar	Manggarai
2.	Terang	"
3.	Hilihiatir	"
4.	Satar Mese	"
5.	WaE Laku	"
6.	WaE Reca	"
7.	WaE Babo	"
8.	Buntal	N g a d a
9.	M b a i	"
10.	Boa Nio	"
11.	Soa	"
12.	WaE MeE	"
13.	Z a a	"
14.	Mauponggo	"
15.	Kaburea	E n d e
16.	Mutenda	"
17.	K o n g a	Flores Timur
18.	Wai Teba	"

Sumber : Inventarisasi Land Use NTT, Tahun 1967.

LAMPIRAN

Tabel III. 3. Komposisi Penduduk menurut umur dan jenis kelamin 1971

Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Wanita	
Di bawah	1	32.000	62.849
	2	40.004	75.829
	2	39.754	79.864
	3	40.275	78.192
	4	40.499	79.923
	5	35.610	70.604
	6	39.997	77.358
	7	34.765	69.769
	8	34.493	64.097
	9	31.098	50.953
	10	30.101	58.093
	11	27.945	51.796
	12	30.374	56.730
	13	20.804	53.141
	14	26.617	47.018
	15	26.808	47.721
	16	24.085	43.340
	17	19.775	38.796
	18	24.780	51.011
	19	20.739	39.568
	20	23.483	49.925
	21	17.728	38.324
	22	14.029	30.018
	23	15.252	31.647
	24	15.978	31.791
	25	20.012	43.881
	26	17.771	38.104
	27	14.300	27.242
	28	15.667	32.763
	29	15.357	32.749

30	22.092	25.908	48.000
31	16.601	17.195	33.796
32	14.530	14.114	28.644
33	10.643	10.644	21.287
34	9.873	10.023	19.896
35	20.289	22.000	42.289
36	17.823	15.955	33.302
37	10.008	10.726	20.734
38	13.017	13.315	26.332
39	9.647	11.415	21.062
40	17.357	19.285	36.642
41	13.687	13.476	27.163
42	8.947	7.803	16.750
43	7.552	7.116	14.668
44	5.477	5.603	11.000
45	14.759	14.313	29.072
46	10.177	9.261	19.438
47	6.873	5.499	12.372
48	8.294	6.834	15.128
49	5.566	6.384	11.950
50	12.558	13.987	26.545
51	8.893	11.349	20.242
52	4.826	4.520	9.346
53	4.528	3.931	8.459
54	2.886	3.381	6.267
55	6.136	7.527	13.663
56	6.306	6.600	12.906
57	3.701	3.307	7.008
58	3.996	3.673	7.669
59	2.749	2.732	5.481
60	9.167	10.859	20.026
61	7.168	7.487	14.655
62	2.865	2.209	5.074
63	2.853	2.075	4.928
64	1.182	1.951	3.133
65	5.209	5.328	10.537
66	3.666	3.586	7.252

67	2.063	1.776	3.839
68	2.314	2.458	4.772
69	2.099	1.935	4.034
70	5.150	5.697	10.847
71	5.175	4.415	9.590
72	1.155	1.139	2.294
73	691	695	1.386
74	311	408	719
75	9.997	8.909	18.906
TT	-	-	-

---

Jumlah 1.158.960 1.136.319 2.295.279

---

Sumber : Penduduk NTT, Sensus 1971.

LAMPIRAN

Tabel III. 7. Angkatan kerja menurut kedudukan dan jenis kelamin

Daerah	Jenis	K e d u d u k a n					Jumlah
		Peng-	Peng	Buruh	Peker	Mencari	
	kela-	usaha	usaha		ja ke	lurga	pertama
	min	tanpa	pakai		lurga		kali
		buruh	buruh				
N T T	Laki2	269994	3346	97211	213878	6025	590454
	Wanita	66176	634	13261	304409	5824	390304
	Jumlah	336170	3980	110472	518287	11849	980750

Sumber : Penduduk NTT, Sensus 1971.

## LAMPIRAN

Tabel III. 15. Jumlah Murid SLTP di Nusa Tenggara Timur, 1975

Kabupaten	Jenis Sekolah				SKKP				Jumlah		Jumlah seluruhnya
	SMP		ST		SKKP		Laki2	Wanita	Laki2	Wanita	
	Laki2	Wanita	Laki2	Wanita	Laki2	Wanita	Laki2	Wanita	Laki2	Wanita	
Kupang	3.461	2.038	572	466	1.414	49	-	-	301	45.447	2.854
TTS	1.889	533	717	163	312	-	-	-	84	2.918	780
TTU	936	386	123	25	-	-	-	-	-	1.059	411
Belu	915	630	172	42	159	--	-	-	98	1.246	770
Alor	1.557	724	371	177	354	13	-	-	113	2.282	1.027
Flores Timur	2.736	1.022	391	74	261	-	-	-	127	3.388	1.223
Sikka	1.671	991	240	46	-	-	-	-	104	1.911	1.141
Ende	1.930	1.084	605	113	231	-	-	-	96	2.766	1.293
Ngada	1.713	907	147	50	-	-	-	-	113	1.860	1.070
Manggarai	2.501	752	187	13	246	-	-	-	275	2.934	1.040
Sumba Barat	1.151	632	375	156	-	-	-	-	51	1.526	839
Sumba Timur	693	407	229	114	135	-	-	-	30	1.057	551
Jumlah	21.153	10.106	4.129	1.439	3.112	62	-	-	1.392	28.394	12.999
											41.393

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel III. 16. Banyaknya Guru SLTP Nusa Tenggara Timur - 1975

Kabupaten	Jenis Sekolah				Jumlah
	SMP	SMEP	ST	SKKP	
Kupang	276	85	100	29	490
TTS	145	73	13	9	240
TTU	65	12	-	-	77
Belu	94	12	12	9	127
Alor	122	47	32	11	212
Flores Timur	244	64	15	15	338
Sikka	132	23	-	8	163
Ende	198	70	10	11	289
Ngada	154	16	-	10	180
Manggarai	155	17	13	17	202
Sumba Barat	126	67	-	8	201
Sumba Timur	56	26	9	6	97
<b>Jumlah</b>	<b>1.767</b>	<b>512</b>	<b>204</b>	<b>133</b>	<b>2.616</b>

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel III. 18. Banyaknya Murid SLTA di Nusa Tenggara Timur - 1975

Jenis Sekolah	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Wanita	
1. S M A	5.087	1.245	6.332
2. STM	1.830	26	1.856
3. S K K A	-	423	423
4. S P G	3.127	1.565	4.692
5. S M E A	2.584	700	3.284
6. S M O A	126	14	140
7. S M M P	133	25	158
Jumlah	12.887	3.998	16.885

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMFIRAN

Tabel III. 19. Banyaknya Guru SLTA dan Nusa Tenggara Timur - 1975

Kabupaten	Jenis Sekolah						Jumlah
	SMA	STM	SKKA	SPG	SMEA	SMOA	
Kupang	154	89	20	35	67	19	395
TTS	50	-	-	27	17	-	94
TTU	15	-	-	17	7	-	39
Belu	27	25	-	-	10	-	62
Alor	39	22	-	19	20	-	100
Flores Tmr	51	14	-	47	36	-	148
Sikka	38	-	8	26	17	-	89
E n d e	85	-	12	36	37	-	183
Ngada	30	-	-	17	-	-	47
Manggarai	48	-	-	20	27	-	95
Sumba Barat	15	-	-	21	34	-	70
Sumba Timur	27	-	-	22	13	-	62
Jumlah	579	150	40	287	285	19	1.384

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel III. 20. Banyaknya Sekolah Lanjutan di Nusa Tenggara Timur - 1975

Jenis Sekolah	Jenis Sekolah				Jumlah
	Negeri	Subsidi	Bantuan	Swasta	
I. SLTP					
1. SMP	14	10	12	16	52
2. SMEP	10	8	1	43	62
3. S.T	10	-	-	7	17
4. SKKP	2	4	-	8	14
	36	22	13	74	145
II. SLTA					
1. SMA	2	6	1	29	35
2. STM	1	-	-	5	6
3. SKKA	1	1	-	1	3
4. SPG	4	8	-	6	18
5. SMEA	3	4	2	11	20
6. SMOA	1	-	-	-	1
7. SMFP	2	-	-	-	2
	54	19	3	52	88
Jumlah	50	41	16	126	383

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel III. 22. Penduduk 10 tahun ke atas menurut Tingkat Pendidikan 1971

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1.	Tidak bersekolah	660.519
2.	Belum Tamat SD	464.009
3.	Tamat SD	361.666
4.	SLP Umum	47.917
5.	SLP Kejuruan	16.652
6.	SLA Umum	12.131
7.	SLA Kejuruan	8.529
8.	Akademi	2.320
9.	Perguruan Tinggi	1.098
Jumlah		1.572.841

Sumber :

## LAMPIRAN

Tabel III. 23. Penduduk Berumur 10 tahun ke atas yang dapat membaca, menulis dan buta huruf.

Dapat membaca dan menulis	Buta huruf	Jumlah
885.833	687.008	1.572.841
56,32 %	43,68 %	100 %

Sumber : Program Pembinaan dan Pengembangan FK.  
Undana.

L A M P I R A N

Tabel IV. 3. Produksi Bahan Makanan dan Perkiraan Kebutuhannya di Nusa Tenggara Timur 1975

Kabupaten	Penduduk	Produksi (dalam ton)					Kebutuhan ( dalam ton )			-/+
		Beras	Jagung	Ubi-2an	Kacang2an	Jumlah	Konsumsi	Bibit	Jumlah	
Kupang	335.993	12.094	23.577	7.807	3.305	46.876	47.275	1.905	49.630	- 2.754
TTS	257.887	1.240	16.214	2.664	465	20.583	36.630	825	37.455	- 16.872
TTU	124.107	5.808	9.549	9.532	852	25.741	17.629	912	18.541	+ 7.200
Bela	163.871	2.885	5.936	653	787	10.261	23.248	866	24.514	- 13.985
Alor	115.447	7.954	9.330	11.074	2.146	30.504	16.397	122	16.519	+ 13.985
Flores Timur	243.998	3.954	17.873	7.739	3.001	32.606	34.698	1.304	36.002	- 3.416
Sikka	198.985	9.919	5.570	8.568	3.756	27.813	28.264	1.112	29.376	- 1.563
E n d e	186.397	3.487	3.666	14.943	190	22.286	26.483	1.258	27.741	- 5.455
Ngada	153.481	12.643	11.285	4.006	1.073	29.007	21.800	1.201	23.001	- 6.006
Manggarai	352.020	476.028	26.024	19.288	762	93.702	50.001	3.746	53.747	+ 39.955
Sumba Barat	210.958	21.268	3.913	11.645	582	37.408	28.678	1.497	30.175	+ 7.233
Sumba Timur	107.173	6.319	5.939	12.860	666	25.784	15.222	1.032	16.254	+ 9.530
N T T	2.441.117	135.259	138.968	111.759	17.585	403.571	346.775	15.780	362.555	- 4.186

Sumber : NTT Dalam Angka.

Tabel IV. 4. Perkembangan Produksi Tanaman Bahan Makanan di Nusa Tenggara Timur 1969 s/d 1974 (dalam ton)

Jenis Tanaman	P r o d u k s i					
	1969	1970	1971	1972	1973	1974
1. Padi sawah	57.798	73.970	84.714	65.544	118.971	94.740
2. Padi ladang	90.410	122.834	114.867	76.947	114.565	62.263
3. Jagung	138.081	153.427	146.243	134.483	145.744	130.684
4. Ketela pohon	432.127	328.599	336.886	290.862	311.763	452.622
5. Ketela rambat	121.440	98.151	173.566	67.626	78.498	64.963
6. Kacang tanah	2.523	2.788	4.028	2.216	1.988	2.399
7. Kacang hijau	5.749	3.012	6.087	8.126	8.066	6.522
8. Kacang Kedele	125	119	236	95	72	100
9. Kacang lainnya	7.166	6.631	2.949	6.059	4.735	2.851
Jumlah	379.099	789.531	723.333	651.958	787.397	817.144

**LAMPIRAN**

**Tabel IV. 7. Banyaknya ternak yang dipotong di Nusa Tenggara Timur, 1975**

Kabupaten	Ternak (Ekor)				
	Sapi	Kerbau	Kambing	Domba	Babi
Kupang	4.390	183	220	-	1.104
T T S	1.142	11	11	-	99
T T U	598	8	-	-	151
Belu	787	249	-	-	122
A l o r	-	-	-	-	-
Flores Timur	8	-	-	-	34
Sikka	53	41	266	-	1.203
E n d e	3.376	281	705	-	902
N g a d a	8	180	2	-	694
Manggarai	55	182	1	-	3.275
Sumba Barat	135	-	-	-	11
Sumba Timur	361	-	481	-	534
Jumlah	7.913	1.135	1.686	-	8.129

Sumber : NTT Dalam Angka.

L A M P I R A N

Tabel IV. 3. Produksi Bahan Makanan dan Perkiraan Kebutuhannya di Nusa Tenggara Timur 1975

Kabupaten	Penduduk	Produksi (dalam ton)					Kebutuhan ( dalam ton )			-/+
		Beras	Jagung	Ubi-2an	Kacang2an	Jumlah	Konsumsi	Bibit	Jumlah	
Kupang	335.993	12.094	23.577	7.807	3.305	46.876	47.275	1.905	49.630	- 2.754
TTS	257.887	1.240	16.214	2.664	465	20.583	36.630	825	37.455	- 16.872
TTU	124.107	5.808	9.549	9.532	852	25.741	17.629	912	18.541	+ 7.200
Bela	163.871	2.885	5.936	653	787	10.261	23.248	866	24.514	- 13.985
Alor	115.447	7.954	9.330	11.074	2.146	30.504	16.397	122	16.519	+ 13.985
Flores Timur	243.998	3.954	17.873	7.739	3.001	32.606	34.698	1.304	36.002	- 3.416
Sikka	198.985	9.919	5.570	8.568	3.756	27.813	28.264	1.112	29.376	- 1.563
Ende	186.397	3.487	3.666	14.943	190	22.286	26.483	1.258	27.741	- 5.455
Ngada	153.481	12.643	11.285	4.006	1.073	29.007	21.800	1.201	23.001	- 6.006
Manggarai	352.020	476.028	26.024	19.288	762	93.702	50.001	3.746	53.747	+ 39.955
Sumba Barat	210.958	21.268	3.913	11.645	582	37.408	28.678	1.497	30.175	+ 7.233
Sumba Timur	107.173	6.319	5.939	12.860	666	25.784	15.222	1.032	16.254	+ 9.530
NTT	2.441.117	135.259	138.968	111.759	17.585	403.571	346.775	15.780	362.555	- 4.186

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel IV. 19. Tujuan Ekspor Hewan di Nusa Tenggara Timur s/d 1976

Tujuan	Tahun	Sapi	Kerbau	Kuda	Babi	Kambing
Dalam Negeri	1962	3.037	958	3.232	-	-
	1963	2.508	724	1.780	-	-
	1964	718	15	667	140	-
	1965	2.396	227	1.583	-	-
	1966	2.836	136	955	-	-
	1967	1.240	158	610	-	2
Jumlah	6 tahun	12.735	2.218	10.827	140	2
Luar Negeri	1962	1.679	750	-	-	-
	1963	4.094	1.096	-	-	-
	1964	6.136	3.167	-	9.303	-
	1965	2.026	2.488	-	-	-
	1966	243	1.666	-	-	-
	1967	2.579	5.831	-	-	238
Jumlah :		16.750	14.818	-	9.303	238

LAMPIRAN

Tabel IV. 17. Arus Telegram di Kantor Telegraf  
Kupang - 1975

Tujuan	T e l e g r a m	
	Diterima	Dikirim
Ujung Pandang	2.493	9.836
Denpasar	18.268	16.062
Waingapu	3.486	3.607
Kalabahi	1.482	1.809
Atambua	2.987	2.951
B a a	1.419	1.470
E n d e	1.601	1.492
S e b a	880	949
Ruteng	1.356	878
Maumere	574	839
Larantuka	2.090	1.205
Jumlah	36.636	41.098

SEE

LAMPIRAN

Tabel IV. 13. Perkembangan arus lalu lintas penumpang, barang dan hewan di pelabuhan Kupang dan Waingapu 1974 - 1975

Pelabuhan	Tahun	Penumpang Datang	Barang Brkt.	Barang Bongkar	Hewan Muat	Hewan Bongkar	Hewan Muat
Kupang	1974	3354	1475	54648	7839	20618	
	1975	5926	3284	74094	12220	11785	
Waingapu	1974	456	340	7313	552	6535	
	1975	473	253	9465	258	7076	

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel IV. 10. Perkembangan Industri dan Tenaga Kerja di Nusa Tenggara Timur 1974 - 1975

Jenis Industri	Banyak Industri	Banyak Tenaga Kerja	1974	1975
			1974	1975
1. Makanan	105	681	112	756
2. Non makanan	60	730	101	1.031
Jumlah	166	1.411	213	1.787

Sumber : NTT Dalam Angka.

LAMPIRAN

Tabel IV. 7. Banyaknya ternak yang dipotong di Nusa Tenggara Timur, 1975

Kabupaten	Ternak (Ekor)				
	Sapi	Kerbau	Kambing	Domba	Babi
Kupang	4.390	183	220	-	1.104
T T S	1.142	11	11	-	99
T T U	598	8	-	-	151
Belu	787	249	-	-	122
A l o r	-	-	-	-	-
Flores Timur	8	-	-	-	34
Sikka	53	41	266	-	1.203
E n d e	3.376	281	705	-	902
N g a d a	8	180	2	-	694
Manggarai	55	182	1	-	3.275
Sumba Barat	135	-	-	-	11
Sumba Timur	361	-	481	-	534
Jumlah	7.913	1.135	1.686	-	8.129

Sumber : NTT Dalam Angka.

Tabel IV. 4. Perkembangan Produksi Tanaman Bahan Makanan di Nusa Tenggara Timur 1969 s/d 1974 (dalam ton)

Jenis Tanaman	P r o d u k s i					
	1969	1970	1971	1972	1973	1974
1. Padi sawah	57.798	73.970	84.714	65.544	118.971	94.740
2. Padi ladang	90.410	122.834	114.867	76.947	114.565	62.263
3. Jagung	138.081	153.427	146.243	134.483	145.744	130.684
4. Ketela pohon	432.127	328.599	336.886	290.862	311.763	452.622
5. Ketela rambat	121.440	98.151	173.566	67.626	78.498	64.963
6. Kacang tanah	2.523	2.788	4.028	2.216	1.988	2.399
7. Kacang hijau	5.749	3.012	6.087	8.126	8.066	6.522
8. Kacang Kedele	125	119	236	95	72	100
9. Kacang lainnya	7.166	6.631	2.949	6.059	4.735	2.851
Jumlah	379.099	789.531	723.333	651.958	787.397	817.144

