KEARIFAN TRADISIONAL DALAM UPAYA
PEMELIHARAAN LINGKUNGAN HIDUP
DI DAERAH JAWA TENGAH

09 598 22

Direktorat
Kebudayaan

8

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN

304 2826 S44 E

KEARIFAN TRADISIONAL DALAM UPAYA PEMELIHARAAN LINGKUNGAN HIDUP DI DAERAH JAWA TENGAH

TIM PENELITI

Ketua : Drs. Suharso
Anggota : Suwito E.P.
Drs. Irawan Haryo Gunadi

Editor :

Drs. S. Ibrahim

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN
DIREKTORAT SEJARAH DAN NILAI TRADISIONAL
BAGIAN PROYEK PENELITIAN PENGKAJIAN
DAN PEMBINAAN NILAI - NILAI BUDAYA
JAWA TENGAH
1992 / 1993

KATA PENGANTAR

Tim Penelitian yang dibentuk oleh Bagian Proyek tahun 1991/1992 telah berhasil menyelesaikan tugas penulisan hasil penelitiannya mengenai kearifan tradisional.

Melalui Bagian Proyek Penelitian, Pengkajian dan Pembinaan Nilai-nilai Budaya (P3NB) Jawa Tengah tahun anggaran 1992/1993, Pemerintah mengupayakan terbitnya buku mengenai kebudayaan daerah, sesuai dengan hasil penelitian tersebut, yang berjudul : KEARIFAN TRADISIONAL DALAM UPAYA PEMELIHARAAN LINGKUNGAN HIDUP DI DAERAH JAWA TENGAH.

Hal ini sesuai dengan SK Mendikbud RI tanggal 7 April 1992, nomor : 0282/Fi.IV/C/1992 dan petunjuk operasi (PO) nomor : 904/F1.3/13/1992.

Dengan terbitnya buku ini kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam segala hal, mulai dari tahap penelitian, tahap editorial dan penyelarasan bahasa.

Kami yakin bahwa masih banyak kekurangan dalam menyusun buku ini karena keterbatasan dalam segala hal. Oleh karena itu demi kesempurnaan penyusunan buku berikutnya, kami mohon saran dan koreksi para pembaca yang budiman. Untuk itu kami ucapkan banyak terima kasih.

Akhimya kami berharap buku ini bermanfaat bagi kita semuanya dan dapat menjadi daya rangsang untuk mengadakan penelitian lebih mendalam lagi.

Semarang, 5 Januari 1992
Pemimpin Bagian Proyek P3NB
Jawa Tengah

Drs. S. IBRAHIM
NIP. 130 106 675

SAMBUTAN KEPALA KANTOR WILAYAH DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROPINSI JAWA TENGAH

Dengan segala puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, saya menyambut gembira dengan diterbitkannya buku yang berjudul : KEARIFAN TRADISIONAL DALAM UPAYA PEMELIHARAAN LINGKUNGAN HIDUP DI DAERAH JAWA TENGAH, oleh Bagian Proyek Penelitian, Pengkajian Pembinaan Nilai-nilai Budaya (P3NB) Jawa Tengah Tahun Anggaran 1992/1993. Saya menilai, dengan diterbitkannya buku ini, selain merupakan upaya penggalan pembinaan dan pengembangan kebudayaan tradisional juga merupakan upaya pelestarian kebudayaan tradisional tersebut.

Penggalan, pembinaan dan pengembangan budaya tradisional yang memiliki nilai-nilai luhur akan memperkuat penghayatan dan pengamalan Pancasila, menunjang terbentuknya kebudayaan nasional serta menunjang terwujudnya ketahanan nasional yang mantap.

Saya harapkan buku ini dapat memperkaya perpustakaan mengenai khasanah budaya bangsa yang merupakan sumber informasi bagi masyarakat terutama generasi muda. Diharapkan mereka tidak akan kehilangan jejak dalam menelusuri dan melestarikan hasil budaya para leluhur atau para pendahulunya.

Dengan belajar dari sejarah peradaban bangsa, melalui pengenalan hasil budayanya akan mampu memberikan motivasi kepada masyarakat terutama generasi muda dalam meningkatkan kecintaan terhadap hasil budaya sendiri. Di samping itu juga dapat meningkatkan ketahanan dalam menangkal pengaruh negatif budaya asing serta meningkatkan kepercayaan diri sendiri, dan bermanfaat dalam menunjang suksesnya pembangunan nasional.

Akhirnya saya berharap semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pembinaan dan pengembangan budaya bangsa.

Semarang, 12 Desember 1992
Kepala

Drs. Moch. Nasroen Moeljohadiwinoto

NIP. 130 144 538

SAMBUTAN DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Dengan segala rasa senang hati saya menyambut terbitnya buku-buku hasil kegiatan penelitian Proyek Inventarisasi dan Pembinaan Nilai-Nilai Budaya, dalam rangka menggali dan mengungkapkan khasanah budaya luhur bangsa.

Walaupun usaha ini masih merupakan awal dan memerlukan penyempurnaan lebih lanjut, namun demikian dapat dipakai sebagai bahan bacaan serta bahan penelitian lebih lanjut.

Saya mengharapkan dengan terbitnya buku ini masyarakat Indonesia yang terdiri dari berbagai suku dapat saling memahami kebudayaan-kebudayaan yang ada dan berkembang di tiap-tiap daerah. Dengan demikian akan dapat memperluas cakrawala budaya bangsa yang melandasi kesatuan dan persatuan bangsa.

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

Jakarta, 14 Agustus 1992
Direktur Jenderal Kebudayaan

Drs. GBPH Poeger
NIP. 130204562

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Masalah	8
3. Tujuan Penelitian	12
4. Ruang Lingkup	12
5. Metodologi Penelitian	13
a. Lokasi Penelitian	13
b. Bentuk Dan Strategi Penelitian	13
c. Analisis Data	15
d. Prosedur Penelitian	17
BAB II GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	18
1. Lokasi Penelitian	18
2. Iklim	21
3. Flora dan Fauna	22
4. Pola Perkampungan	24
5. Penduduk	24
6. Mata Pencaharian Hidup	32
7. Latar Belakang Sosial Budaya	34
a. Sistem Kekerabatan	40
b. Sistem Religi	42
c. Stratifikasi Sosial	43

8. Pendidikan	44
9. Bahasa	45
BAB III PENGETAHUAN MASYARAKAT SETEMPAT	
MENGENAI LINGKUNGANNYA	50
1. Pengetahuan Tentang Penentuan Waktu Dalam Bercocok Tanam	50
2. Pengetahuan Penduduk Tentang Lingkungan Alamnya	55
BAB IV TEKNOLOGI TRADISIONAL DALAM	
PENGOLAHAN SAWAH	61
1. Teknologi Pengolahan Lahan	66
2. Tandır	70
3. Pemakaian Pupuk	73
4. Gotong Royong Dalam Pengolahan Lahan	74
5. Cara Memanen	75
6. Distribusi Dalam Pertanian	79
BAB V TRADISI - TRADISI DALAM PEMELIHARAAN	
LINGKUNGAN	80
1. Dongeng Ratna Dumilah Dan Dewi Sri	82
2. Kebiasaan - kebiasaan Petani Di Baturetno	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	94
1. Kesimpulan	94
2. Saran	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1 : Kepadatan Penduduk Jawa Tengah Tahun 1969 / 1977	26
2. Tabel 2 : Jumlah Penduduk Jawa Tengah	27
3. Tabel 3 : Jumlah Penduduk Jawa Tengah Menurut Jenisnya Tahun 1969 s/d 1977	28
4. Tabel 4 : Banyaknya Akseptor KB Di Jawa Tengah tahun 1970 / 1977	29
5. Tabel 5 : Jumlah Penduduk Jawa Tengah Yang Ditrans migrasikan di tahun 1966 - 1977	30
6. Tabel 6 : Warga Negara Asing Di Jawa Tengah	31
7. Tabel 7 : Penduduk Kecamatan Baturetno	31
8. Tabel 8 : Luas Sawah Di Jawa Tengah	33
9. Tabel 9 : Mata Pencaharian Penduduk Di Baturetno	34
10. Tabel 10: Penduduk Menurut Pendidikan (Umur 5 Tahun Keatas) Kecamatan Baturetno	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1 : Peta Jawa Tengah	47
2. Gambar 2 : Peta Wonogiri	48
3. Gambar 3 : Peta Kecamatan Baturetno	49
4. Gambar 4 : Siklus Tahunan Pranata Mangsa	85
5. Gambar 5 : Daur Pranata Mangsa	86
6. Gambar 6 : Kondisi Kosmografis, Kosmologis Dan Meteorologis Pranatamangsa Untuk Surakarta Dan Sekitarnya	87
7. Gambar 7 : Perbandingan Watak Mangsa Dengan Data- Meteorologis Di Surakarta Dan Sekitarnya	88

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Tujuan pembangunan kita tidak lain adalah guna mencapai suatu cita - cita, yaitu terwujudnya masyarakat adil dan makmur baik spiritual maupun material berdasarkan Pancasila dan Undang - Undang Dasar 1945. Dalam arti terbentuknya masyarakat yang dicita - citakan dengan asas - asas keseimbangan, baik material dan spiritual, tradisional dan modern serta pemerintah dan rakyat. Guna menjabarkan cita - cita tersebut dalam realita dibuatlah aturan permainan yaitu dengan pelita jangka panjang dan pelita jangka pendek, Keputusan Presiden & Keputusan Menteri, serta aturan kebijakan yang lain sebagai sarana kiprohnya rakyat dan aparat pemerintah di negeri ini. Sampai di mana keterlibatan rakyat dalam mencapai cita - cita tersebut, sangat tergantung dari individu - individu yang menjadi pelaku pembangunan.

Manusia pada hakekatnya merupakan subyek dan sekaligus obyek pembangunan guna terwujudnya cita - cita masyarakat adil dan makmur. Dengan demikian figur manusia mempunyai tugas, peran dan tanggung jawab yang besar guna perwujudan cita - citanya. Karena pada akhirnya manusialah yang harus bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya, demi perbaikan dan kemajuan bersama.

Di samping itu, cita - cita akan dapat terwujud apabila diikuti dengan suatu kegiatan yang harus dilakukan secara terus menerus oleh segenap lapisan masyarakat. Baik secara langsung maupun tidak langsung kegiatan ini akan memanfaatkan dua sumber pokok, yaitu sumber daya manusia dan sumber daya alam. Agar cita - cita dan tujuan pembangunan dapat tercapai dibutuhkan pula suatu pembiayaan yang tidak sedikit dan harus tersedia secara terus menerus pula.

Penyediaan prasarana pembangunan tersebut dapat terpenuhi dari berbagai sektor, baik yang berasal dari sumber daya alam maupun kegiatan manusia dalam mengolah sumber daya alam tersebut. Sumber daya alam diolah melalui kegiatan masyarakat dalam rangka mendayagunakannya untuk mencapai suatu manfaat maksimal bagi kehidupan manusia sendiri.

Kebijaksanaan pembangunan pertanian di Indonesia senantiasa di-

dasarkan pada amanat yang telah dituangkan dalam Garis garis Besar Haluan Negara (GBHN). Dalam Rencana Pembangunan Lima Tahun (Repelita) V, pembangunan pertanian diarahkan untuk memantapkan swasembada pangan, meningkatkan produksi komoditas pertanian untuk ekspor, industri dalam negeri, meningkatkan pendapatan usaha tani serta mendorong pengembangan wilayah, pelestarian sumber daya alam dan peningkatan kualitas lingkungan hidup.

Untuk meningkatkan produksi pertanian, pemerintah telah melaksanakan upaya antara lain :

- Intensifikasi Umum (Inmum), Intensifikasi Khusus (Insus), dan Supra Insus.
- Ekstensifikasi, seperti program pencetakan sawah baru, perluasan areal lahan pertanian di luar pulau Jawa.
- Diversifikasi, seperti usaha penanaman berbagai tanaman campuran.
- Rehabilitasi, yaitu meningkatkan produksi dengan cara merehabilitasi faktor pendukung yang menentukan peningkatan produksi.

Dalam menyongsong era lepas landas, pemerintah kini sedang menerapkan konsep : " pertanian tangguh " yang pada prinsipnya mempunyai sasaran untuk membangun pertanian yang efisien dan produktif dengan tingkat pendapatan masyarakat yang meningkat.

Hanafiah (1982), menyatakan secara konseptual bahwa pembangunan itu merupakan suatu proses interaksi dan kait mengkait antara lima kelompok variabel yaitu :

- a. Sumber daya manusia
- b. Sumber daya alam (lahan, air, cuaca dan lain - lain)
- c. Modal
- d. Tehnologi
- e. Kelembagaan atau institusi.

Dari lima kelompok variabel tersebut, pada umumnya yang merupakan modal dasar bagi pembangunan yang dilaksanakan di daerah adalah sumber daya manusia dan sumber daya alam. Akan tetapi antara satu daerah dengan daerah lain kondisinya berbeda - beda. Demikian juga pembangunan di sektor pertanian kondisinya tidak jauh berbeda dengan sektor yang lain.

Kondisi sektor pertanian antara satu daerah dengan daerah lain sangat berbeda. Perbedaan yang ada tidak saja bersumber dari perbedaan di dalam faktor alam yang sangat mempengaruhi sistem pertanian seperti iklim, kesuburan tanah, topografi dan lain sebagainya tetapi juga disebabkan oleh perbedaan faktor - faktor yang bersifat sosial ekonomi, bahkan juga kebudayaan, yang berupa kearifan dari petani di dalam mengolah lingkungannya.

Manusia, seperti halnya semua makhluk hidup yang lain berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Ia mempengaruhi dan sebaliknya dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Manusia seperti adanya, yaitu fenotipenya, terbentuk oleh interaksi antara genotipenya dan lingkungan hidupnya. Genotipe itupun tidaklah konstan melainkan terus menerus mengalami perubahan karena adanya mutasi pada gen dalam khromosomnya, baik mutasi spontan maupun mutasi karena pengaruh lingkungan. Dengan demikian walaupun manusia hanya terdiri atas satu jenis, yaitu *Homo sapiens*, namun keanekaan (diversity) genotipenya sangatlah besar. Seperti halnya secara umum terdapat pada jenis makhluk hidup lainnya, keanekaan genotipe itu terdapat pada nenek moyang manusia.

Dengan adanya keanehan ini terbukalah peluang luas untuk terjadinya seleksi. Sebagian seleksi itu terjadi melalui faktor alam, sebagian lagi melalui kekuatan sosial budaya. Dalam proses seleksi ini individu yang tidak sesuai dengan lingkungannya akan terdesak, meninggal, atau kesempatan untuk mereproduksi itu terbatas. Sebaliknya individu yang sesuai atau dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya akan berkembang.

Terjadilah evolusi manusia, dari nenek moyangnya, *Australopithecus Africanus*, menjadi manusia modern *Homo sapiens*. Nampaklah manusia modern terbentuk oleh lingkungan hidupnya. Manusia tidak dapat berdiri sendiri di luar lingkungan hidupnya. Membicarakan manusia harus pula membicarakan lingkungannya, manusia tanpa lingkungan hidupnya adalah abstraksi belaka.

Dari uraian di atas, maka nampaklah manusia tergantung pada lingkungan hidupnya. Kelangsungan hidupnya hanya mungkin dalam batas kemampuannya untuk menyesuaikan dirinya terhadap sifat lingkungan hidupnya, batas ditentukan oleh proses seleksi selama jutaan tahun dalam evolusi manusia. Manakala terjadi perubahan dalam sifat

lingkungan hidupnya di luar batas tersebut, baik perubahan alamiah maupun perubahan yang disebabkan oleh aktivitas hidupnya, kelangsungan hidup manusia akan terancam (Otto Soemarwoto, 1989 : 18).

Kegiatan mendayagunakan sumber daya alam itu merupakan suatu kegiatan yang luas dan kompleks, baik jangkauan maupun cakupannya dalam tata kehidupan manusia, dan sudah dilakukan sepanjang sejarah peradaban manusia. Proses kegiatan dalam pengolahan dan pemanfaatan sumber daya alam menjadi barang - barang yang bermanfaat untuk kepentingan masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara dan bentuk. Adakalanya manusia melakukannya secara kelompok dan besar - besaran.

Keadaan sampai saat ini menunjukkan, sebagai fakta, bahwa kegiatan tersebut di atas sudah dilakukan selalu dalam kelompok besar yang merupakan kelembagaan dan dilakukan secara besar - besaran serta sangat intensif. Dalam tata pergaulan masyarakat yang makin luas dan kompleks seperti sekarang ini kegiatan - kegiatan itu perlu di atur sedemikian rupa oleh dan di dalam masyarakat bersangkutan guna menjaga keseimbangan ekologi untuk kepentingan kemanusiaan itu sendiri. Karena sesungguhnya kelangsungan hidup masyarakat pada hakekatnya menjadi tanggung jawab masyarakat itu sendiri. Dengan demikian akan timbul suatu masalah, siapakah yang bertanggung jawab terhadap ulah manusia itu ?

Di balik itu, pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menambah jumlah penduduk yang besar, dan akan membawa konsekuensi dalam memenuhi kebutuhannya, baik itu kebutuhan pokok maupun kebutuhan tambahan. Penduduk dalam memenuhi kebutuhan tersebut dengan sendirinya akan mengeksploitasi berbagai sumber daya yang tersedia. Pemanfaatan sumber daya alam maupun manusia, jika tidak mengingat faktor keseimbangan, kemungkinan akan membawa dampak timbulnya bencana. Jumlah habitat tumbuh - tumbuhan menjadi berkurang, jumlah hewan menjadi merosot, serta lingkungan hidup teancam, yang menyebabkan kerugian manusia.

Jumlah penduduk yang terus bertambah, menyebabkan tingkat kebutuhan hidup juga bertambah. Dengan majunya tingkat peradaban serta perkembangan teknologi akan semakin luas kemungkinan memperbesar hasil produksi, dari hasil berbagai industri atau pabrik. Hal ini jelas akan mempengaruhi potensi sumber daya, khususnya sumber daya alam baik itu berupa eksploitasi secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan semakin terbatasnya sumber daya alam serta makin tingginya tingkat pertumbuhan penduduk, maka makin nampak pula adanya keterbatasan - keterbatasan tertentu yang menjadi pemikiran bersama. Keterbatasan dimaksud dapat meliputi antara lain, persediaan sumber daya alam yang sudah tidak mampu lagi mengikuti perkembangan kebutuhan manusia. Di satu pihak keterbatasan itu dapat di atasi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan penemuan - penemuan baru dalam teknologi industri, tetapi di pihak lain kemajuan dan penemuan baru tersebut memberikan dampak yang akibatnya harus dipikul dan dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Dari sisi ini, yaitu kemajuan dan penemuan baru dalam bidang teknologi industri membawa dampak positif dan negatif. Di satu sisi industri dapat mengatasi permasalahan yang menyangkut keterbatasan sumber daya alam, di sisi lain limbah industri dapat menimbulkan pencemaran lingkungan hidup. Suatu konsekwensi logis dari pemakaian tehnologi baru harus dipertimbangkan segi positif dan negatif, agar manusia dapat tetap selaras dan serasi serta seimbang dengan lingkungannya.

Ciri khas manusia yang berbudaya ialah bahwa ia beragama. Agama membentuk pandangan hidup manusia. Di samping itu proses interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya juga sangat dipengaruhi pandangan hidup manusia. Ia mengamati lingkungan hidupnya dan ia belajar dari pengalaman interaksi itu. Ia menyusun citra tentang lingkungan hidupnya, pengaruh lingkungan hidup terhadap dirinya dan reaksi lingkungannya terhadap aktivitas hidupnya.

Citra ini tidaklah sempurna, dalam arti tidak sesuai benar dengan kenyataan yang ada. Karena ketidak sempurnaan itu citra tersebut dari waktu ke waktu mengalami perubahan, menyesuaikan diri dengan pendapat yang dianggap lebih mendekati kebenaran. Citra inilah yang telah menjadi model dan sangat dipengaruhi oleh filsafat masyarakat yang membentuk model tersebut, sebagai misal di Jawa Tengah di kenal adanya kalender pertanian atau pranata mangsa (Otto Soemarwoto, 1989 : 20).

Lingkungan hidup manusia adalah semua komponen dalam ekosistem di mana terdapat manusia di dalamnya atau di mana ada keterlibatan kepentingan manusia di dalamnya. Dalam lingkungan hidup terjalin hubungan timbal balik antara semua komponen biotik yaitu semua makhluk hidup (hewan, tumbuhan dan mikroba) termasuk manusia, dengan semua komponen abiotik yaitu benda tak bernyawa, berupa materi

dan energi. Asas pandangan yang dianut adalah inklusivisme, di mana kedudukan manusia pada dasarnya sederajat dengan komponen lainnya, walaupun manusia dikaruniai berbagai kelebihan dibanding dengan semua makhluk hidup lainnya.

Keberadaan manusia dalam lingkungannya sebenarnya memberikan segi lain dari kehidupan, yaitu komponen yang tidak berdimensi, berupa watak, gagasan, pikiran, dan keinginan pribadi manusia yang dapat dibentuk dan membentuk, yang dapat dipengaruhi dan mempengaruhi lingkungan secara keseluruhan.

Sebagai hasil dari komunikasi dan saling mempengaruhi antar manusia dalam kelompok - kelompok masyarakat terbentuklah tata sosial. Selanjutnya abstraksi gejala sosial yang timbul dalam masyarakat secara keseluruhan membentuk tata kebudayaan. Tata sosial serta tata kebudayaan itu juga merupakan komponen lain yang mempengaruhi seluruh tata lingkungan hidup manusia.

Dalam masyarakat yang masih primitif atau tradisional kehidupannya banyak dilingkupi dengan hal - hal yang bersifat magis dan mitis. Dalam keadaan demikian manusia belum mempunyai identitas yang penuh sebagai manusia. Benda alam dan gejala serta proses alam sering kali dihubungkan dengan hal - hal yang mitis, yang mempunyai kekuatan yang dapat mempengaruhi diri manusia dan masyarakatnya.

Dalam perjalanan waktu dan pengaruh yang terus menerus dari alam lingkungan hidupnya itu, timbulah berbagai tata cara yang mengatur kehidupan manusia. Antara lain aturan yang mengatur hubungan antara manusia dengan alam yang ada di luar kemampuan manusia. Tata cara ini tercermin dalam tingkah laku serta upacara yang bersifat ritual, baik upacara penyembelihan korban maupun tarian sakral yang kesemuanya itu terjelma dalam kepercayaan tradisional. Tata cara lain yang lebih luas lagi antara lain terwujud juga tata cara yang mengatur hubungan antara manusia dengan lingkungan hidupnya.

Pada keadaan ini terdapat hubungan yang erat antara manusia dan lingkungannya, karena manusia beranggapan bahwa dirinya adalah bagian dari alam lingkungan dan ekosistem. Tindakannya selalu sesuai dengan keadaan ekologi setempat. Tradisi ini berkembang dari berbagai pengalaman aktivitas manusia atas lingkungan hidupnya. Aktifitas itu menimbulkan pengaruh baik atau buruk atas lingkungan hidup, dan

pengaruh itu bersifat timbal balik, yang akan kembali mempengaruhi diri manusia lagi. Oleh karena itu tindakan manusia bersifat hati - hati, yang kemudian diatur dalam berbagai tabu. Hanya saja seringkali kearifan ekologi itu tersembunyi dalam kepercayaan yang bersifat mitis dan magis.

Perkembangan kepercayaan mitis dan magis dapat dilihat pada masyarakat Mentawi di Sumatera Barat. Mereka masih dianggap sebagai kelompok masyarakat yang baru keluar dari zaman batu. Kebudayaan mereka masih sangat sederhana. Kepercayaan yang mereka anut berdasarkan Dynamisme, yaitu semua benda mempunyai jiwa. Semua benda mempunyai kekuatan yang dipancarkan oleh benda tersebut. Kekuatan benda yang satu tidak sama dengan benda lainnya. Kekuatan tersebut dapat mempengaruhi benda lain yang lebih lemah yang akan menyebabkan kerusakan benda lain tersebut bila ke dua benda diletakkan berdekatan. Kekuatan benda itupun dapat mempengaruhi manusia yang akan menyebabkan sakit atau bahkan kematian.

Dengan mempercayai hal itu, masyarakat Mentawi sangat berhati - hati dalam mengatur hubungannya dengan alam lingkungan hidupnya. Kesalahan dalam mengatur hubungannya dengan alam lingkungan hidupnya akan dapat mencelakakan dirinya atau masyarakatnya. Oleh karena itu timbullah berbagai macam upacara ritual yang bertujuan untuk menjaga hubungan antara dirinya dengan kekuatan alam. Tidak pernah terjadi eksploitasi yang berlebihan atas alam lingkungannya, misalnya dalam perburuan dan pertanian. Jadi tampak adanya hubungan yang serasi antara manusia dan lingkungannya, tak nampak adanya kerusakan lingkungan. Di sini manusia menganggap bahwa dirinya adalah bagian ekosistem dan ia berusaha untuk mencari keserasian hidup dengan ekosistemnya.

Pada intinya manusia dapat memisahkan dirinya dari lingkungan biofisiknya. Ada garis batas yang jelas antara manusia dengan hewan, tumbuhan, batu, sungai dan gunung. Akan tetapi antara manusia dengan sistem biofisik menjadi suatu kesatuan sosio - biofisik. Ekosistem sosio - biofisik ini selanjutnya merupakan bagian kesatuan yang besar, yaitu kosmos.

Contoh lain adalah pandangan tradisional orang Sunda tentang kedudukan dirinya dalam kosmos. Dalam teori kebatinan Jawa, segala sesuatu yang ada dan yang hidup adalah satu dan tunggal. Manusia

dipandang sebagai percikan zat Ilahi (hidup) yang meliputi segala sesuatu. Manusia merupakan salah satu manifestasi imanensi Tuhan Yang Maha Esa. Tujuan utama kebutuhan ialah manunggaling kawula dan gusti, atau bersatunya makhluk dengan Pencipta.

Pandangan di atas mengungkapkan bahwa manusia adalah bagian dari dunia luar yang lebih besar. Manusia menganggap dirinya sebagai dunia kecil atau mikrokosmos, dan kosmos sebagai dunia besar atau makro kosmos. Kosmos menurut pengamatannya adalah teratur. Demikian pula ada keteraturan alamiah dalam lingkungan tempat hidupnya. Karena keteraturan ini tidak disebabkan oleh kegiatan manusia dan ada di luar kekuatannya, manusia menganggap adanya kekuatan adi - alami yang mengatur kosmos dan lingkungan hidupnya. Oleh karena itu walaupun sistem biosfisik adalah sumber daya bagi manusia, namun eksploitasinya diatur dengan seksama didasarkan pada pengalaman empirik.

Dengan pengaturan tersebut dapatlah dihindari adanya eksploitasi yang berlebihan, terutama pada flora dan fauna. Pengaturan yang di dasarkan pada pengalaman empirik itu menimbulkan kearifan ekologi. Oleh karena itu kita perlu mengerti kearifan dan akal budi manusia atau masyarakat Indonesia di dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Dari faktor inilah dapat diperoleh hikmah tentang rahasia hubungan manusia dengan alam semesta.

2. Masalah

Lingkungan hidup manusia merupakan sistem yang meliputi lingkungan alam hayati, non hayati, buatan dan lingkungan sosial yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Karena itu yang dimaksud dengan lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Inti permasalahan lingkungan hidup adalah hubungan makhluk hidup khususnya manusia, dengan lingkungan hidupnya. Ilmu yang merupakan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya disebut ekologi. Konsep sentral dalam ekologi adalah ekosistem, yaitu suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara

mahluk hidup dan lingkungannya. Menurut pengertian ini suatu lingkungan terdiri dari komponen - komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tak hidup pada suatu tempat yang berinteraksi dan membentuk kesatuan yang teratur. Dengan demikian unsur - unsur lingkungan hidup harus dipandang tidak secara tersendiri, melainkan secara terintegrasi sebagai komponen yang saling berkaitan dalam suatu sistem. Pendekatan untuk melihat masalah lingkungan seperti itu, lazim disebut sebagai pendekatan ekosistem atau holistik.

Manusia secara berkesinambungan berinteraksi dengan lingkungannya. Ia dalam interaksinya mengamati lingkungannya dan memperoleh pengalaman. Dari pengamatan dan pengalamannya, manusia mempunyai wawasan tertentu tentang lingkungan hidupnya, inilah sebenarnya yang disebut dengan citra lingkungan. Citra lingkungan menggambarkan anggapan manusia tentang struktur lingkungan, bagaimana lingkungan berfungsi, sekaligus bereaksi terhadap tindakan manusia serta hubungan manusia dengan lingkungannya.

Citra lingkungan juga memberi petunjuk tentang apa yang dapat diharapkan manusia dari lingkungannya, baik secara alamiah maupun sebagai hasil tindakannya, tentang apa yang patut atau tidak patut dilakukan manusia terhadap lingkungannya. Oleh karena itu sudah semestinya kita mengetahui tentang citra lingkungan dan masyarakat untuk diambil pelajarannya dalam kearifan berhubungan dengan alam.

Sesungguhnya kesadaran akan pentingnya memelihara keseimbangan lingkungan hidup bukanlah suatu hal yang baru bagi masyarakat kita. Sejak dulu para leluhur telah memiliki kearifan lingkungan. Dengan caranya sendiri sesuai dengan cara berfikir dan tradisi - tradisi yang berlangsung pada jamannya mereka telah mampu menciptakan cara - cara dan media untuk melestarikan keseimbangan lingkungan.

Dalam pola kehidupan pertanian manusia mengikuti alam, akal fikiran manusia mengikuti irama kehidupan alam sekitar, iklim dan musim menentukan kapan manusia dapat menanam, mengail ikan, atau berburu. Dan akal manusia tumbuh berusaha memahami alam, menemukan keteraturan kejadian dalam alam, mencari hubungan kait mengait dan sebab akibat antara gejala alam satu dengan gejala alam lain. Secara berangsur dengan akal fikiran manusia berhasil menggali hukum alam yang mencerminkan tanda - tanda keesaan dan kebesaran Tuhan.

Berbagai macam tabu atau pantangan adat, upacara - upacara tradisional, cerita - cerita rakyat, seloka - seloka dan berbagai tradisi lain banyak dimiliki oleh banyak suku bangsa di Indonesia. Apabila dikaji secara mendalam dapat mengungkapkan pesan - pesan budaya yang sangat besar artinya bagi upaya pelestarian lingkungan hidup. Namun karena alam pikiran mereka masih banyak diliputi oleh hal - hal yang berbau sakral magis, maka pesan - pesan itu tidak disampaikan secara langsung, melainkan dengan menggunakan seloka - seloka yang penuh dengan makna simbolik. Dengan demikian, maka untuk mengartikannya diperlukan pemahaman yang mendalam terhadap latar belakang sosial budaya masyarakat yang bersangkutan.

Sebagian besar masyarakat Indonesia hidup di daerah pedesaan. Oleh karena itu maka inti kebudayaan di daerah - daerah pedesaan terdiri dari sub budaya tani yang berpusat pada aktivitas di sawah. Aktivitas petani dalam mengolah sawah mulai dari membajak, menanam benih, menyiangi dan seterusnya menunjukkan bahwa aktivitas tersebut dikendalikan oleh manusia sepenuhnya. Demikian juga air, dapat dikendalikan dengan baik, maka petani dapat bertanam di musim hujan atau di musim kemarau. Ini merupakan suatu kearifan tersendiri.

Sementara itu dari berbagai tradisi yang hidup dikalangan mereka seringkali juga menampakkkan ketidak berdayaan mereka dalam menghadapi kekuatan - kekuatan alam. Akhirnya mereka merespons berbagai gejala alam itu secara persuasif dengan jalan menyelenggarakan berbagai persembahan kepada kekuatan - kekuatan adikodrati yang dianggap sebagai sumber kekuatan alam.

Sebagai misal, meski Gunung Merapi di Jawa Tengah melakukan aktivitas semburan lava begitu dahsyat, tetapi masyarakat di lereng gunung masih menganggap kejadian - kejadian itu sebagai suatu berkah dari empu Rama, eyang Permadi dan Kyai Petruk Hardakusumo, penghuni keraton roh halus di Gunung Merapi. Kepercayaan demikian masih kuat dihayati oleh masyarakat di daerah Srumbung, Dukut dan masyarakat di daerah Selo.

Masyarakat di lereng Gunung Merapi menganggap bahwa semburan lava itu adalah kejadian pembaruan atau renovasi dari keraton roh halus di Merapi. Roh halus penghuni gunung Merapi dipercaya sebagai nenek moyang penduduk asli lereng Merapi. Dengan demikian menurut kepercayaan mereka, nenek moyang mereka tidak mungkin akan meng-

hancurkan kehidupan anak cucunya. Batas hidup mati bagi penduduk lereng Merapi hanyalah tabir tipis. Istilah masyarakat lereng Merapi tentang hidup mati adalah batas permainan tampak dan permainan tidak tampak. Kehidupan adalah permainan tampak karena ada dalam tabir. Sementara kematian adalah kehidupan dalam kotak dan tabir yang tidak tampak, sehingga yang penting bagi mereka bukan kehidupan atau kematian, tetapi di mana mereka bertempat tinggal.

Tempat tinggal tetap inilah yang menjadikan mereka enggan dipindahkan dari daerah bahaya Merapi, terutama masyarakat di sekitar daerah Srumbung. Prinsip " sadumuk bathuk sanyari bumi " bagi masyarakat Srumbung dan sekitarnya adalah mempertahankan tempat tinggal untuk hidup dan mati. Bukankah apabila mereka meninggal nanti, juga akan menjadi penghuni keraton roh halus Merapi. Kepercayaan ini lekat sekali dalam kehidupan masyarakat Gunung Merapi.

Walaupun begitu, apabila dikaji aspek - aspek kehidupan budaya di pedesaan banyak di antaranya yang mempunyai implikasi positif dalam kaitan dengan pelestarian lingkungan alam. Dengan kata lain eksploitasi yang dilakukan oleh para petani terhadap lingkungan alamnya tidak selalu berakibat merugikan, tetapi ada aspek - aspek tertentu yang bersifat positif yang menampakkan kearifan tradisional petani dalam memanfaatkan lingkungannya. Citra lingkungan yang mereka kuasai bahkan melahirkan praktek - praktek pengelolaan sumber daya alam atau lingkungan yang baik, yang biasa disebut sebagai kearifan ekologi. Eksploitasi sumber daya alam ditata dengan berbagai aturan religius agar keseimbangan ekosistem tetap terpelihara. Aturan - aturan yang religius dalam pengeksploitasian sumber daya alam sekaligus berfungsi sebagai sistem kontrol.

Karakteristik masyarakat petani pada umumnya menunjukkan lekatnya kehidupan masyarakat dengan alam dan lingkungan sekitarnya. Masyarakat petani sangat erat dengan lingkungan alamnya, sehingga mereka mengenal dengan baik perubahan - perubahan musim, kondisi tanah atau lahan, dan sifat hidup tanaman. Demikian pula mereka telah mengembangkan teknik dan pengetahuan dalam pengelolaan lahan yang mereka peroleh dari pengalaman. Banyak di antara para petani di pedesaan yang telah menerapkan sistem pertanian sawah " surjan " (multicropping) dengan cara membagi petak menjadi dua bidang. Bidang tanaman padi di pinggir dan palawija di tengah petak,

yang letaknya lebih tinggi. Sistem pertanian surjan ini merupakan pengetahuan petani sebagai tindakan yang rasional untuk mengatasi serangan banjir dan kekeringan, strategi berpartisipasi dalam ekonomi dan mengatasi permentasi dan fragmentasi tanah.

Ada pula teknik lainnya, yaitu sistem pertanian "nyabuk-gunung" (counterplanting) yang fungsinya untuk melindungi tanah miring (berlereng) dari hempasan air hujan, sistem "daur ulang" dalam pemeliharaan dan pemanfaatan tanaman pekarangan, dan sistem " bera " dalam pengolahan lahan tegal, dengan tumbuhnya alang - alang yang berfungsi untuk melindungi tanah, dan merupakan tambahan kesuburan tanah serta untuk makanan ternak. Masih banyak lagi pengetahuan dan teknologi tradisional yang dimiliki oleh masyarakat petani, misalnya mengenai pranata mangsa, strategi pemakaian kayu bakar, dan lain sebagainya.

Kearifan dan sistem pengetahuan serta teknologi tradisional itulah yang masih perlu digali dan dikaji. Karena banyak diantaranya yang masih mempunyai implikasi positif bagi program - program pembangunan yang berwawasan lingkungan. Dengan mengetahui persepsi mereka mengenai lingkungannya akan memberikan masukan - masukan bagi upaya pemeliharaan, pelestarian serta peningkatan kualitas lingkungan hidup para petani di daerah pedesaan, dengan tetap berpijak pada kearifan tradisional yang mereka miliki secara turun temurun.

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menggali pengetahuan tradisional masyarakat petani di pedesaan Jawa Tengah yang mempunyai implikasi positif terhadap pemeliharaan lingkungan hidup. Dengan menggali kearifan tradisional mereka dalam pemanfaatan dan pemeliharaan lingkungan diharapkan dapat memberikan informasi bagi para penentu kebijakan demi berhasilnya pelestarian lingkungan hidup.

4. Ruang Lingkup

Kearifan tradisional yang dimaksud di sini adalah pengetahuan yang secara turun temurun dimiliki oleh para petani untuk mengelola lingkungan hidupnya, yaitu pengetahuan yang melahirkan perilaku sebagai hasil dari adaptasi mereka terhadap lingkungannya yang mempunyai

implikasi positif terhadap kelestarian lingkungan.

Oleh karena itu penelitian ini difokuskan pada desa di Jawa Tengah yang sebagian besar masyarakatnya hidup dari pertanian baik berbentuk sawah atau tegal. Sedangkan desa yang dipilih adalah masyarakat yang petaninya masih menerapkan teknik-teknik pengolahan sawah dan tegal secara tradisional. Desa yang dipilih adalah desa - desa di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah.

5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di propinsi Jawa Tengah yang terdiri atas 35 Daerah Tingkat II, 502 kecamatan dan 8.460 desa. Dengan demikian wilayah Jawa Tengah merupakan kawasan yang cukup luas di lihat dari segi geografisnya. Karena luasnya kawasan ini maka tidak mungkin untuk melakukan penelitian secara menyeluruh, di samping kurang efektif dan efisien juga hasilnya akan sama saja. Hal ini sama saja dengan melakukan sampling purposive. Maka untuk mengoptimalkan hasil penelitian, peneliti memilih kawasan kabupaten Wonogiri, tepatnya Kecamatan Baturetno.

b. Bentuk dan Strategi Penelitian.

Berdasarkan masalah yang diajukan dalam penelitian ini, yang menekankan pada masalah masyarakat (manusia), maka bentuk penelitian dengan strategi yang baik adalah kualitatif deskriptif. Di harapkan dengan strategi tersebut dapat ditangkap makna dari persepsi masyarakat itu.

Untuk itu peneliti harus melakukan penghayatan terhadap masyarakat yang diteliti. Hal ini bersifat masyarakat sentris. Karena penelitian ini bersifat masyarakat sentris maka strategi yang paling tepat adalah strategi penelitian kualitatif, dengan mengambil studi kasus dalam kearifan tradisional masyarakat pedesaan mengenai pemeliharaan lingkungan hidup.

Pada penelitian kualitatif ciri yang selalu ditonjolkan adalah sumber data yang berupa natural setting. Data dalam penelitian kualitatif dikumpulkan secara langsung dari alam nyata seperti apa adanya di mana masyarakat berperilaku setiap harinya.

Sebagai sumber data dapat dijelaskan bahwa informan utama dalam penelitian ini adalah masyarakat di Kecamatan Baturetno kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah, yang terdiri dari orang tua, pemuda dan anak-anak yang bekerja di bidang pertanian. Penelitian juga dilakukan terhadap dokumen-dokumen yang ada di rumah tangga ataupun yang ada di kantor-kantor desa dan kecamatan, serta dilakukan pula pengamatan terhadap ekologi lingkungan. Sedangkan jenis data yang diamati adalah proses berlangsungnya kearifan tradisional masyarakat pedesaan dalam rangka pelestarian lingkungan hidup.

Sesuai dengan bentuk pendekatan penelitian kualitatif maka teknik pengumpulan datanya adalah indepth interviewing (wawancara mendalam). Wawancara ini tidak dilakukan dengan bentuk pertanyaan yang strukturnya ketat, tetapi dengan pertanyaan yang semakin memfokus sehingga informasi yang dikumpulkan cukup mendalam.

Kelonggaran cara pengumpulan data semacam ini akan dapat mengorek kejujuran informan untuk memberikan informasi yang sebenarnya, terutama yang berkaitan dengan asumsi-asumsi mereka dalam menafsirkan pelakunya itu (Moleong, 1989, HB. Sutopo, 1988).

Dalam penelitian tentang kearifan tradisional masyarakat pedesaan, juga dilakukan observasi langsung dalam pengumpulan datanya. Dalam observasi ini dilakukan secara formal maupun non formal - kesemuanya untuk mengamati keseluruhan kegiatan yang dilakukan masyarakat. Dalam pengumpulan data dilakukan pula dokumentasi dari arsip-arsip yang ada di rumah tangga ataupun kantor kelurahan (Koentjaraningrat, 1989, Spradley, 1980, Sartono kartodirdjo, 1982).

Dalam penelitian kualitatif tidak dikenal konsep keterwakilan suatu sampel demi kepentingan sebuah generalisasi populasi, yang diketahui adalah berjenjangnya informasi. Oleh karena itu masalah jumlah pengertian randomisasi tidak digunakan dalam pengambilan sampel. Sampel atau cuplikan dalam penelitian kualitatif selalu berkembang untuk memfokus, karenanya sampel tidak ditetapkan sebelumnya dan bersifat purposive. Maka teknik cuplikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive dengan cara mencari informasi yang dapat memberi

kan wawasan tentang potret masyarakat Baturetno dewasa ini, yang kesemuanya sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini.

Guna menjamin validitas data yang akan diperoleh dalam penelitian ini maka peningkatan validitas datanya akan dilakukan dengan cara yang disebut sebagai triangulasi data, yaitu mengumpulkan data sejenis dengan mempergunakan berbagai sumber data yang tersedia. Dengan demikian kelemahan data yang satu akan diuji oleh data yang diperoleh dari sumber data yang lain (Patton, 1987).

Untuk memahami makna data peneliti juga melakukan model dialogical interpretation, yaitu berbentuk dialog antara peneliti dengan informan untuk menangkap makna obyektif maupun subyektif informan. Dalam proses seperti ini peneliti memberi arti subyektif namun interpretasi itu ditawarkan kembali kepada si aktor maka terjadi negosiasi, hal ini apabila kesulitan menggunakan metode verstehen, model ini oleh Geertz (1963) di sebut sebagai model actor oriented.

Dalam penelitian kualitatif pendekatannya adalah induksi konseptual. Dengan strategi pendekatan ini, peneliti bertolak dari fakta atau informasi (data) lalu masuk membangun konsep, hipotesis serta teori. Dari fakta atau informasi ke konsep merupakan suatu gerak melintas ke tingkat abstraksi yang lebih tinggi, bukan suatu perhitungan tabulasi data yang berasosiasi dengan konsep yang ditemukan.

Data yang terakumulasi di bawah suatu label itulah yang akhirnya dikembangkan menjadi pernyataan-pernyataan tentang definisi nominal. Dengan interrelasi dalam sistem kategori tetap dipertahankan, sebagai fakta nominal dalam jalinan sistem kategorinya masing-masing, tanpa direduksi ke dalam ukuran-ukuran pengangkaan.

c. Analisis data

Dalam penelitian ini digunakan interactive model of analysis - sebagai analisis data penelitian. Pada model interaksi ini peneliti bergerak pada tiga komponen yaitu, data display, concluding drawing dan data reduction (Mills & Huberman, 1984). Dalam model ini peneliti bergerak di antara tiga komponen analisis dengan kegiatan pengumpulan data, selama penelitian berlangsung. Kemudian peneliti bergerak di antara ketiga komponen analisis tersebut sesudah pengumpulan data

selesai dengan waktu yang tersedia di antara proses penelitian ini. Bila terdapat kekurangan data bagi penetapan kesimpulan maka peneliti kembali ke lapangan untuk pengumpulan data dan pengamatan data pendukung kesimpulan. Proses analisis kualitatif ini dapat di gambarkan seperti di bawah ini :

Model Analisis Interaktif

d. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian meliputi empat kegiatan pokok yaitu 1) tahap persiapan, 2) tahap pengumpulan data, 3) tahap pengolahan data, 4) tahap penyusunan laporan.

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi terlebih dahulu dengan bentuk eksplorasi - yaitu dengan melakukan grand tour observation (spardley, 1980), observasi ini dilakukan untuk mendapatkan focus penelitian.

Tahap kedua dari penelitian adalah tahap pengumpulan data. Adapun tahap pengumpulan data yaitu melakukan observasi, dalam bentuk menyaksikan dari dekat, mencatat dan mengambil dokumentasi. Juga melakukan wawancara secara mendalam terhadap petani di Baturetno. Di samping itu dilakukan pula studi literatur, yakni membaca dan mencatat sejumlah karya ilmiah, baik dari buku atau hasil penelitian yang relevan.

Tahap yang ketiga yaitu tahap pengolahan data. Pada dasarnya tahap pengolahan data berimpit dengan tahap pengumpulan data. Karena pada waktu pengumpulan data peneliti juga melakukan pengolahan data atau analisis data. Pada tahap pengolahan data peneliti mengorganisasikan data yang diperoleh dengan mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberi kode, dan mengkategorisasikan. Pada akhirnya memperoleh tema yang menjadi teori substansitif. Setelah itu menginjak tahap keempat yaitu menuliskan laporan.

BAB II

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Sesuai dengan judulnya lokasi penelitian tentang kearifan tradisional dalam pelestarian lingkungan hidup adalah daerah Jawa Tengah. Luas daerah Jawa Tengah kurang lebih 34.000 Km².

Secara administrasi daerah Jawa Tengah terdiri atas enam daerah Pembantu Gubernur, yang meliputi daerah Pembantu Gubernur: Semarang, Pati, Surakarta, Kedu, Banyumas dan Pekalongan. Ada 35 kabupaten serta kota madia, dengan dua daerah Kota Administratif yaitu Cilacap dan Purwokerto. Jawa Tengah terdiri dari 502 kecamatan dan kurang lebih 8455 desa.

Dari tinjauan geografis Jawa Tengah dapat digolongkan sebagai berikut :

Kawasan Utara berupa dataran rendah sepanjang pantai Laut Jawa. Daerah ini memiliki karakteristik sebagai daerah yang subur tetapi juga ada yang tidak subur. Apabila kita melihat ke lapangan, maka akan tampak kawasan dataran rendah yang terdiri atas daerah lereng gunung Slamet bagian utara dan pantai utara yang meliputi kabupaten Brebes, Kabupaten Tegal, kota madia Tegal dan kabupaten Pemasang. Ada pula kawasan gunung Rogo Jembangan dan Gunung Ungaran bagian Utara yang mencakup kabupaten Pekalongan, kodia Pekalongan, Kabupaten Batang, Kabupaten Kendal dan Kodia semarang.

Kawasan Utara yang merupakan dataran rendah setengah pegunungan yakni pegunungan Kendeng, yang mencakup kabupaten Purwodadi, Blora dan kabupaten Rembang, serta dataran rendah pegunungan utara dan dataran rendah rawa-rawa, yang mencakup kabupaten Demak, Kudus, Jepara, dan Pati. Dengan demikian kawasan utara sekalipun ada gunung seperti gunung Muria, adalah merupakan kawasan dataran rendah pantai Laut Jawa Tengah.

Sedangkan kawasan tengah dari Jawa Tengah terdiri atas daerah pegunungan yang subur diselingi dataran rendah pegunungan, yakni daerah

Pegunungan Dieng, Pegunungan Slamet di bagian selatan dan timur, Pegunungan Perahu, Menoreh, Ungaran di bagian barat dan selatan, Pegunungan Merbabu, Merapi terus ke timur sampai pegunungan Lawu di bagian Barat. Daerah-daerah ini mencakup kabupaten Wonosobo, Banjarnegara, Purbalingga, Banyumas, Temanggung, Magelang, Kabupaten Semarang, Kotamadia Magelang, Kotamadia Salatiga, Boyolali, Klaten, Sragen, Karang Anyar, Sukoharjo dan Surakarta. Kawasan tersebut terkenal subur, potensial dan merupakan kawasan yang padat penduduknya. Secara geografis, walaupun ada sebagian daerah yang tandus seperti kawasan Blora, sebagian daerah Sragen dan Boyolali, namun daerah tak subur itu hanya sebagian kecil saja.

Kawasan selatan daerah Jawa Tengah meliputi sepanjang pantai Samodra Indonesia. Sebagai faktor dominan adalah pegunungan Seribu yang diselingi dataran rendah selatan yang cukup subur, khususnya bagian selatan Pegunungan Menoreh. Daerah tersebut mencakup kabupaten Purworejo, Kebumen, Cilacap dan Wonogiri (Soegeng Reksodiharjo, 1990 : 13 - 42).

Secara astronomis Jawa Tengah terletak di antara $108^{\circ} 30'$ sampai $111^{\circ} 30'$ B.T. dan $6^{\circ} 30'$ sampai $8^{\circ} 30'$ L.S. Perbatasannya dengan Jawa Barat, ditandai dengan adanya aliran sungai-sungai Cilosari yang bermuara di laut Jawa dan Citandui yang bermuara di Samudera Indonesia di sebelah barat Segara Anakan. Perbatasannya dengan Jawa Timur ditarik melalui garis-garis buatan yang mengikuti batas-batas kabupaten Rembang dan kabupaten Blora sampai di sebelah utara. Kemudian mengikuti perbatasan karisidenan Surakarta sampai ke Samudera Indonesia. Sungai Bengawan Solo yang merupakan sungai terpanjang di Pulau Jawa hanya mengalir sepanjang perbatasan sebelah timur di bagian tengah agak ke utara antara Ngawi (termasuk Jawa Timur) dan Cepu (termasuk Jawa Tengah). Di sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia dan daerah Istimewa Yogyakarta.

Jawa Tengah memiliki pulau Karimun Jawa di Laut Jawa yang masuk wilayah kabupaten Jepara, dan pulau Nusakambangan yang luasnya 12.400 ha, yang merupakan bagian wilayah administratif kabupaten Cilacap.

Sebagai satu kesatuan daerah otonom, propinsi Jawa Tengah dengan batas-batasnya yang lebih kurang sama dengan keadaannya seka-

rang ini, dengan kekecualian daerah Surakarta yang ketika itu masih merupakan wilayah Kasunanan dan Mangkunegaran, telah ada sejak pembentukannya mulai 1 Januari 1930, yaitu berdasarkan Ordonansi tahun 1929 No.227 tentang pembentukan Propinsi Jawa Tengah.

Sesuai dengan perkembangan politik di alam kemerdekaan, berdasarkan penetapan pemerintah tahun 1946 No. 16 / SD daerah Kasunanan dan Mangkunegaran diubah statusnya dari daerah swapraja yang berdiri sendiri menjadi karesidenan, dan berdasarkan Undang-undang No. 10 tahun 1950 Karesidenan surakarta yang semula merupakan wilayah Kasunanan dan Mangkunegaran masuk menjadi bagian Propinsi Jawa Tengah.

Dari dulu sampai sekarang, kegiatan ekonomi dan kegiatan sosial budaya penduduknya tidak banyak berbeda. Keadaan peralihan dari Jawa Tengah ke Jawa Timur tidak tampak nyata. Bahkan Jawa Tengah dan Jawa Timur merupakan satu daerah kebudayaan yang secara kolektif disebut daerah kejawen, yang meliputi Banyumas, Kedu, Yogyakarta, Surakarta, Madiun, Malang dan Kediri. Daerah di luar itu dinamakan pesisir.

Namun di bagian barat, baik berdasarkan keadaan alam maupun kehidupan sosial budaya penduduknya, peralihan dari daerah Jawa Tengah ke Daerah Jawa Barat tampak dengan jelas. Sungai Citandui dan Sungai Cilosari memisahkan daerah Jawa Barat yang sebagian wilayahnya berpegunungan dan penduduknya berkebudayaan Sunda. Dari Jawa Tengah ada dua jalur dataran rendah Aluvial Utara dan Selatan yang semakin ke timur semakin lebar. Penduduk Jawa Tengah berbahasa Jawa (Sagimun MD, 1982 : 16 - 56).

Tanah di daerah Jawa Tengah meliputi tanah untuk pertanian sawah (32,30%), tanah perkebunan (1,70%), tanah hutan (16,78%), tanah pekarangan (18,30%) tanah tambak (0,87%) dan lain-lainnya.

Bagian terbesar daerah-daerah Jawa Tengah merupakan daerah dataran rendah. Keadaan demikian mempunyai pengaruh besar atas pengembangan sarana lalu lintas dan angkutan serta tumbuhnya pusat-pusat pemukiman. Dataran yang rendah memungkinkan tanah pertanian berupa persawahan menjadi luas.

Pada perkembangan berikutnya luas tanah pertanian di Jawa Tengah makin berkurang, karena beberapa tanah persawahan tersebut telah diubah menjadi tempat pemukiman dan bangunan-bangunan industri. Pada masa-masa mendatang luas tanah pertanian di Jawa Tengah akan menjadi sempit, dan daya kemampuan menghasilkan pangan bagi masyarakat akan semakin berkurang.

Keadaan tanah di Jawa Tengah dapat diperinci sebagai berikut:

- a. Tanah dataran rendah yang tingginya kurang dari 100 m di atas permukaan laut (53,3%).
- b. Tanah pegunungan yang tingginya 100-500 m di atas permukaan laut (27,4%).
- c. Tanah pegunungan yang tingginya 500-1000 m dari atas permukaan laut (27,4%).
- d. Tanah pegunungan yang tingginya lebih dari 1000 m (4,6%).

Seperti yang telah diterangkan di muka bahwa penelitian ini berpusat di Kabupaten Wonogiri, yang jaraknya dari Kota Surakarta sekitar 31 Km. Luas daerah ini sekitar 183.931, 751 ha, dengan penduduknya sekitar 935.453 jiwa.

Walaupun kabupaten Wonogiri dilalui oleh aliran sungai Bengawan Solo, tetapi daerah ini terdiri dari dataran rendah dan dataran tinggi. Daerah dataran tingginya lebih luas dari pada dataran rendahnya. Di antaranya ialah dataran tinggi Pegunungan Seribu yang tandus, yang tanahnya berbatu dan mengandung kapur. Walaupun memiliki kondisi tanah yang demikian para petani di Kabupaten Wonogiri tetap dapat bertani dengan baik, karena mereka berhasil mengolah keadaan alam yang demikian itu, dan melahirkan bentuk-bentuk kearifan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Maka berdasarkan alasan tersebut di atas peneliti mengambil lokasi di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri.

2. Iklim

Keadaan iklim daerah Jawa Tengah khususnya di daerah-daerah pegunungan, keadaan udaranya terasa sangat sejuk. Tentu saja kondisi yang demikian itu menyebabkan tumbuh suburnya bermacam-macam tanam-tanaman seperti : cengkeh, kopi, teh, tembakau serta sayur-sayuran. Letak daerah sekitar pegunungan mempengaruhi suhu udara dan curah

hujan, sehingga pada tiap tahun curah hujan di tempat tersebut relatif cukup banyak.

Untuk daerah-daerah dataran rendah, khususnya yang letaknya di pesisir pantai, udara terasa cukup panas. Beberapa tempat di antaranya curah hujan relatif sedikit. Namun demikian saluran air cukup memadai, sehingga secara keseluruhan daerah-daerah Jawa Tengah dapat dikatakan relatif cukup baik keadaan lingkungan alamnya (Soetomo, WE, 1992 : 59).

Seperti diketahui bahwa faktor-faktor yang perlu diperhatikan untuk mengetahui iklim suatu daerah ialah suhu rata-rata tiap bulan. Suhu rata-rata di Jawa Tengah selalu di atas 20° C, yaitu rata-rata minimum 21,1° C dan maksimum 32,8° C. Dengan keadaan tersebut Jawa Tengah termasuk beriklim panas (tropis).

Jawa Tengah juga termasuk daerah basah, karena curah hujan rata-rata dalam setahun lebih dari 200 mm. Pembagian curah hujan merupakan faktor yang penting bagi keperluan pertanian maupun bidang kehidupan yang lain. Jawa Tengah mempunyai bulan-bulan basah, yaitu bulan yang mempunyai curah hujan lebih dari 60 mm.

Bulan-bulan basah di Jawa Tengah adalah bulan Nopember sampai April. Dalam bulan-bulan tersebut jumlah hari hujan antara 10 hari sampai 22 hari sebulan. Sedang yang dimaksud dengan bulan kering adalah bulan-bulan yang mempunyai curah hujan kurang dari 60 mm.

3. Flora dan Fauna

Jenis tumbuh-tumbuhan yang terdapat di daerah Jawa Tengah adalah cengkeh, kopi, sayuran, yang pada umumnya tumbuh di daerah pegunungan, sedangkan pohon kelapa, pohon nangka, jati, biasanya tumbuh di daerah pesisir pantai.

Dari seluruh luas tanah di daerah Jawa Tengah hanya kira-kira 19% yang masih berupa hutan, yaitu hutan jati, hutan cagar alam, hutan agraris, hutan pinus, hutan suaka dan hutan wisata. Luas seluruh tanah hutan adalah 656.475 Ha, dan lebih dari separohnya merupakan hutan-hutan jati. Areal hutan ini mayoritas terdapat di daerah pegunungan Jawa Tengah bagian Timur.

Dari seluruh daerah hutan di Jawa Tengah yang berfungsi sebagai hutan produksi seluas 603.728 Ha, hutan lindung 46.002 Ha dan hutan suaka alam 2.683 Ha. Perlu diketahui bahwa di Jawa Tengah sudah sulit ditemukan hutan primer.

Contoh hutan primer, yaitu yang ada di daerah-daerah cagar alam yang terdapat di beberapa tempat di Jawa Tengah, antara lain di daerah hutan cagar alam Dawuan dan hutan cagar alam di Gajahbiru. Letak cagar alam Dawuan di sebelah barat gunung Slamet dan Muria, sedangkan cagar alam Gajahbiru terletak di sebelah utara gunung Muria. Karena daerah tersebut menjadi obyek wisata dan kurang terpelihara maka kondisi hutan cagar alam tidak lagi menunjukkan sebagai hutan primer.

Hutan lindung yang terdapat di pegunungan Serayu Utara merupakan daerah hutan yang masih berpenghuni hewan-hewan liar yang hidup secara alami, seperti harimau, rusa, kera, babi hutan, dan berbagai macam ular. Harimau terdapat juga di hutan-hutan Serayu Selatan, di hutan cagar alam Celering dan beberapa daerah seperti di lereng gunung Lawu, kawasan Merapi-Merbabu dan Muria. Di daerah gunung Ungaran diperkirakan masih terdapat jenis kucing hutan, yang oleh para ahli biologi dan suaka alam dipandang sebagai salah satu binatang kuno yang kini sulit dijumpai di tempat lainnya (Geografi Budaya Daerah Jawa Tengah, 1978 : 20). Di hutan cagar alam Celering yang terdapat di sebelah utara gunung Muria masih terdapat banyak kera hitam, berbagai jenis burung, harimau, rusa, babi hutan, ular dan lain sebagainya.

Pengusahaan hutan Jati di Jawa Tengah diadakan terutama di daerah-daerah Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Cepu, Telawa, Purwodadi, Gundih, Randublatung, Bora, Kebonharjo, Mantingan (Rembang), Pati, Kedu Selatan, Semarang, Kendal, Pemalang dan Balapulang.

Hutan pinus tersebar di Jawa Tengah bagian barat dengan lokasi di daerah KPH Banyumas Timur, Pekalongan Barat, Pekalongan Timur, Magelang, Kedu Selatan dan Surakarta. Pohon pinus ditanam pada ketinggian 200 meter di atas permukaan laut sampai ke lereng-lereng yang tinggi.

4. Pola Perkampungan

Pola perkampungan di daerah pedesaan Jawa Tengah merupakan dukuh-dukuh, tiap-tiap dukuh terdiri dari sejumlah rumah penduduk yang berkelompok dan berpencar-pencar. Batas antara rumah-rumah dan pekarangan penduduk dibatasi oleh pagar hidup, pagar dari bambu dan pagar tembok batu. Rumah-rumah penduduk itu ada yang dilengkapi dengan lumbung padi, kandang ternak dan sumur yang dibuat di dekat rumah atau di pekarangan rumah.

Beberapa bangunan desa antara lain berupa balai desa, yaitu tempat untuk rapat desa atau kegiatan-kegiatan lain di desa, ada juga bangunan sekolah-sekolah dasar dan madrasah, juga taman kanak-kanak dan pendidikan non formal berupa pesantren. Untuk tempat beribadah didirikan langgar (surau) dan masjid.

Di desa terdapat juga pasar, ada yang bentuknya sederhana, yang terbuat dari bahan bambu dan kayu, tetapi ada juga bentuk bangunan pasar yang lengkap berupa bangunan los-los pasar dan kios-kios untuk toko-toko dan warung-warung makan. Untuk satu wilayah kecamatan biasanya terdapat sebuah pasar atau lebih.

Bentuk dan type pemukiman penduduk dipengaruhi oleh keadaan lingkungan setempat, tingkat kehidupan, budaya dan teknologi serta keadaan sarana transportasi. Di samping itu juga dipengaruhi oleh unsur adat-istiadat, tinggi rendahnya daerah, keadaan iklim, kemungkinan terjadi banjir dll. Pola perkampungan semacam itu umumnya terdapat di Jawa Tengah, termasuk di daerah penelitian Baturetno, Wonogiri.

5. Penduduk

Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Tengah selalu mengalami perubahan dalam jumlah dan susunan penduduknya. Perubahan yang terjadi ini disebabkan oleh perubahan alami maupun karena migrasi. Sebagai misal jumlah penduduk di Jawa Tengah dalam tahun 1980 mencapai ;25.391.388, yang terdiri dari 12.919.388 perempuan dan 12.472.000 laki-laki. Berdasarkan perbandingan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan kita dapat mengetahui komposisi dan struktur penduduk. Hal ini berarti bahwa penduduk perempuan jumlahnya lebih besar dari pada penduduk laki-laki. Akan tetapi dalam angka kelahiran laki-laki lebih besar bila dibandingkan jumlah kelahiran perempuan.

Jumlah penduduk laki-laki semakin tambah umurnya jumlahnya semakin mengecil.

Berdasarkan uraian tersebut penduduk di Jawa Tengah di masa mendatang kemungkinan pertambahan penduduk lebih cepat sebagai akibat fertilitas yang tinggi, kecuali bila dapat dilaksanakan program Keluarga Berencana yang benar. Seperti di ketahui bahwa usaha untuk menanggulangi tingginya angka kelahiran, pemerintah giat mengadakan penyuluhan di bidang Keluarga Berencana, dengan tujuan mengendalikan pertambahan penduduk agar selaras dengan kemampuan berproduksi. Dari jumlah penduduk Jawa Tengah tersebut kira-kira 89,23% tinggal di desa-desa dan sisanya tinggal di kota. Pertumbuhan rata-rata (annual growth) di hitung atas dasar sensus tahun 1961 dan 1971 adalah 1,76%.

Kalau penduduk usia antara 15 tahun sampai dengan usia 64 tahun dianggap sebagai penduduk usia produktif, maka jumlahnya dalam tahun 1979 adalah meliputi sebanyak 13.808.948 jiwa atau 55,9%. Dengan demikian ratio ketergantungan (dependency ratio) menunjukkan lebih kurang 79%, yang berarti tiap 100 orang usia produktif itu menanggung 79 orang lainnya yang tergolong tidak produktif. Ini merupakan suatu beban yang cukup berat. Lebih-lebih bila diingat bahwa di antara penduduk kelompok produktif tersebut banyak yang belum memperoleh kesempatan kerja (Moehadi, 1990: 17, Jawa tengah Selayang Pandang, 1981 : 24).

Dari jumlah penduduk usia produktif tersebut yang merupakan angkatan kerja sebanyak 10.218.930 orang. Dari jumlah tersebut lebih kurang 93,4% nya (9.544.480) bekerja pada berbagai lapangan pekerjaan.

Penduduk asli Jawa Tengah adalah suku bangsa Jawa. Berdasarkan suatu hipotesa di perkirakan sejak dulu telah ada beberapa pusat pemukiman penduduk di daerah Jawa Tengah. Pusat-pusat pemukiman di Jawa Tengah pada waktu itu ada di dua wilayah yaitu :

- a. Pantai Utara Jawa Tengah antara lain daerah Batang, Pekalongan, daerah Jepara (Bangsri - Keling), Rembang dan sekitar Gunung Lasem).
- b. Wilayah Pedalaman antara dataran tinggi Dieng, daerah Kedu Utara (sekitar kaki gunung Sindoro dan Sumbing), daerah Kedu Selatan

dan sekitar kaki Gunung Merapi, gunung Merbabu (Moehadi, 1990 :17, Sejarah Daerah Jawa Tengah, 1978 : 18).

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang komposisi penduduk, dibawah ini dipaparkan tabel kepadatan penduduk di Jawa Tengah.

Untuk perkembangan selanjutnya jumlah penduduk di Jawa Tengah berdasarkan sensus tahun 1977, sebanyak 24.010.328 jiwa, yang mendiami tanah seluas 34.503 Km² . Agar lebih jelas melihat komposisi penduduk dan kepadatan penduduknya lihat tabel sbb ;

Tabel 1
Kepadatan Penduduk Jawa Tengah
Tahun 1969 S/D 1977

Tahun	Jumlah Penduduk	Kepadatan Pend/ Km
1969	21.120.480 Jiwa	612 Jiwa
1970	21.470.628 Jiwa	623 Jiwa
1971	21.930.566 Jiwa	635 Jiwa
1972	22.317.511 Jiwa	647 Jiwa
1973	22.574.509 Jiwa	654 Jiwa
1974	22.878.647 Jiwa	663 Jiwa
1975	23.183.592 Jiwa	672 Jiwa
1976	23.723.309 Jiwa	688 Jiwa
1977	24.010.328 Jiwa	696 Jiwa

Dibandingkan dengan propinsi lain Jawa Tengah termasuk wilayah yang kepadatan penduduknya menempati urutan ke tiga sesudah DKI Jaya dan daerah Istimewa Jogjakarta (Sagimun MD, 1980 : 25).

Sedangkan penggolongan daerah tingkat II menurut kepadatan penduduk di Jawa Tengah pada tahun 1977 dapat dibagi dalam empat kategori :

Daerah Kotamadia yang terpadat penduduknya, adalah kodia Surakarta, 9.515 Jiwa/Km².

Daerah Kabupaten yang terpadat penduduknya, adalah Kabupaten Klaten, 1.528 Jiwa/Km².

Daerah Kabupaten yang sedang adalah Kabupaten Purbalingga : 839 Jiwa/Km².

Daerah Kabupaten yang jarang penduduknya adalah kabupaten Blora, 254 Jiwa/Km².

Mengenai pertumbuhan jumlah penduduk Jawa Tengah apabila dilihat dari tahun ke tahun akan nampak seperti tabel di bawah ini :

Tabel 2
Jumlah Penduduk Jawa Tengah

Tahun	Jumlah Penduduk
1961	18.407.471 Jiwa
1971	21.877.081 Jiwa
1975	23.970.000 Jiwa
1977	24.082.344 Jiwa
1979	24.693.796 Jiwa

Komposisi dan struktur penduduk dari segi perbandingan antara jenis laki-laki dan perempuan (exratio) penduduk di Jawa Tengah menunjukkan bahwa perkembangan penduduk wanita lebih besar dari pada penduduk laki-laki. Ini dapat dilihat dari perincian penduduk propinsi Jawa Tengah tahun 1969 sampai dengan 1977 menurut Jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 3
Jumlah penduduk Jawa Tengah
Menurut Jenisnya
Tahun 1969 s/d 1977

Tahun	Penduduk		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
1969	10.236.496	10.883.984	21.120.480
1970	10.390.258	11.080.370	21.470.628
1971	10.696.196	11.234.370	21.930.566
1972	10.876.153	11.441.358	22.317.511
1973	11.000.419	11.574.090	22.574.509
1974	11.128.924	11.749.723	22.878.647
1975	11.290.127	11.893.465	23.183.592
1976	11.483.477	12.239.832	23.723.309
1977	11.619.196	12.391.132	24.010.328

Kalau kita perhatikan angka pertambahan penduduk dalam arti tidak memperhatikan faktor migrasi, maka penduduk Jawa Tengah mempunyai kemungkinan pertambahan yang lebih besar dan cepat sebagai akibat fertilitas yang tinggi, kecuali kalau dapat melaksanakan program Keluarga Berencana secara efektif. Sebagai hasil penyuluhan dalam Keluarga Berencana, anggota akseptor di Jawa Tengah tercatat dari tahun 1970 s/d 1977 mengalami perkembangan yang mengembirakan.

Tabel 4
Banyaknya akseptor di Jawa Tengah
tahun 1970 - 1977

Tahun	JUMLAH AKSEPTOR			
	I U D	PIL	Lainnya	Jumlah
1970	10.388	8.735	3.465	22.5888
1971	41.671	29.575	6.971	78.217
1972	91.591	110.830	24.564	227.985
1973	83.531	152.837	54.082	290.450
1974	47.419	200.355	107.332	355.106
1975	45.322	316.537	149.964	511.823
1976	58.688	344.677	131.327	534.692
1977	68.478	355.508	115.226	539.241

Sebagai kebijaksanaan pemerintah selanjutnya, untuk mengurangi kepadatan penduduk, khususnya Jawa Tengah, adalah mentransmigrasikan sebagian penduduknya ke Luar Jawa. Penyelenggaraannya transmigrasi terbagi dalam beberapa kategori, berupa transmigrasi umum dan transmigrasi spontan dengan biaya, transmigrasi spontan tanpa bantuan biaya, transmigrasi bencana alam dan transmigrasi sektoral.

Sasaran lokasi untuk penempatan transmigran dari Jawa Tengah tersebar di seluruh Indonesia seperti ke Sumatera, yaitu daerah Lampung, daerah Sumatera Selatan, daerah Jambi, daerah Bengkulu, daerah Sumatera Barat dan daerah Sumatra Utara. Di Kalimantan meliputi daerah Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat dan daerah Kalimantan Timur.

Di Sulawesi antara lain daerah Sulawesi Tengah dan daerah Sulawesi Selatan. Di Maluku di daerah Maluku dan di daerah Irian Jaya.

Penduduk asli Jawa Tengah adalah Suku Jawa. Mengenai jumlahnya dapat diperkirakan , untuk data tahun 1977 jumlah seluruh penduduk Jawa Tengah adalah 24.010.328 jiwa dikurangi dengan warga negara asing tahun 1977 sebanyak 47.569 jiwa, yang merupakan warga negara Cina 46.167 orang, Arab 853 orang dan lain-lainnya 300 orang. Jadi penduduk asli sekitar 23.962.759 orang dalam arti tidak memperhitungkan migran-migran dari luar wilayah Jawa Tengah dalam wilayah lingkungan Indonesia. Maka dirasa sulit untuk mendapatkan data penduduk pendatang.

Tabel 5
Jumlah penduduk Jawa Tengah
yang ditransmigrasikan
Tahun 1969 - 1977

Tahun	Banyaknya	
	Kepala Keluarga	Jiwa
1969	610	2.916
1970	1.252	5.937
1971	1.092	5.238
1972	2.153	10.642
1973	4.424	22.939
1974	5.738	27.928
1975	1.753	7.779
1976	4.856	23.950
1977	6.807	32.071

Tabel 6
Warga Negara Asing di Jawa Tengah
1975 - 1979

Warga negara	1975	1976	1977	1978	1979
Cina	98.654	46.815	46.167	42.216	44.058
Arab	1.174	790	853	586	565
India	157	217	166	183	166
Pakistan	90	82	83	35	31
Lain-lain	405	276	300	366	430
Jumlah	100.480	48.180	47.569	43.386	45.250

(Sumber Jawa Tengah Selayang Pandang 1981)

Tabel 7
Penduduk Desa Kec. Baturetno

Kelompok umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0 - 4	1978	2037	4915
5 - 9	2700	2691	5391
10 - 14	2782	2872	5654
15 - 19	2862	2756	5623
20 - 24	2867	2436	4803
25 - 29	2316	2454	4764
30 - 39	2741	2896	5547
40 - 49	2692	2706	5398
50 - 59	2128	2310	4138
60 keatas	1780	1877	3657
Jumlah	24345	24945	49290

6. Mata Pencaharian Hidup

Berdasarkan pencatatan hasil sensus tahun 1971, jumlah penduduk Jawa Tengah sebanyak 21.930.566 jiwa. Dari jumlah tersebut lebih kurang 89,23% nya tinggal di desa-desa dan sisanya di daerah perkotaan.

Sektor pertanian masih merupakan sektor yang menentukan untuk wilayah Jawa Tengah. Angkatan kerja yang bekerja pada sektor pertanian berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 1961, 1971, sensus pertanian 1973 dan survey sosial ekonomi nasional bulan september tahun 1979 dinyatakan berturut-turut sebesar 71,2%, 57,9%, 55,8% dan 51,0% dari jumlah seluruh angkatan kerja.

Padahal sektor pertanian merupakan tulang punggung perekonomian nasional, disebabkan negara kita adalah negara agraris. Dengan melihat kondisi tenaga kerja yang berkecimpung di bidang pertanian diatas, tentu menyebabkan kekhawatiran dari berbagai pihak. Bukan mustahil jika tehnologi modern di bidang pertanian di negri ini justru menjadi tantangan berat bagi mereka, karena tenaga manusia dapat diganti dengan tenaga mesin. Yang seharusnya dapat dikerjakan 5 orang, hanya dikerjakan satu mesin. Keadaan seperti ini menyebabkan angkatan kerja di bidang pertanian dari tahun 1961 s/d tahun 1979 mengalami penurunan.

Kemungkinan besar bila tehnologi tepat guna di bidang pertanian tidak diterapkan tentu saja para petani tidak mampu mengolah tanah seluas 1.028.351 Ha dengan hasil yang maksimal. Penggunaan-tehnologi tepat guna bidang pengairan di areal pertanian daerah penelitian masih sangat sederhana. Beberapa sistim pengairan yang ada yaitu: pengairan teratur, setengah teratur, pengairan pedesaan, pengairan tadah hujan dan pengairan pasang-surut. Untuk jelasnya lihat tabel 8.

Tabel 8
Luas sawah di Jawa Tengah Menurut
Sistem pengairan tahun 1978

No.	Jenis Pengairan	Luas Ha	%
1	Sawah pengairan teknis	289.445	28,15
2	sawah pengairan setengah teknis	164.124	15,96
3	Sawah pengairan pedesaan sederhana	224.900	21,87
4	Sawah tadah hujan	342.763	33,33
5	Sawah pasang surut dll	7.119	0,69

(Sumber : Jawa Tengah Selayang P andang 1981).

Dari tabel tersebut di atas dapat kita ketahui bahwa kebanyakan sawah di daerah Jawa Tengah merupakan sawah tadah hujan. Jenis tanaman yang diusahakan oleh para petani Jawa Tengah seperti, padi, jagung, sorgum, ketela pohon, ketela rambat, kedelai, kacang tanah dan masih banyak jenis yang lain serta tanaman hortikultura.

Jenis tanaman hortikultura di daerah Jawa Tengah antara lain, kentang, kobis, wortel, sawi, bawang putih, dan kapri. Sedangkan produksi lain, selain tanaman diatas adalah bawang merah, lombok, tomat, terong dan lain sebagainya.

Usaha dalam bidang peternakan di Jawa Tengah meliputi jenis-jenis binatang ternak sapi, kerbau, babi, kuda, dan kambing. Di samping jenis-jenis ternak tersebut juga diusahakan pemeliharaan unggas.

Cara penanaman sayur-sayuran dan buah-buahan oleh para petani ada yang diusahakan dengan cara campuran dengan tanaman lain yaitu model tumpang sari. Model ini dapat mendatangkan penghasilan ganda.

Dalam bidang perkebunan, berdasarkan catatan dari dinas perkebunan propinsi Jawa Tengah, pada akhir tahun 1979 luas tanah perkebunan tercatat 996.166,96 ha yang tersebar di 16 Daerah Tingkat II.

Berdasarkan perbedaan letak tanahnya, perkebunan tersebut dipinci menjadi dua macam, yaitu tanah perkebunan hasil budi daya dataran rendah, seluas 41% dan perkebunan budi daya gunung 59%. Pada umumnya jenis tanaman yang diproduksi pihak perkebunan terdiri dari berbagai macam tanaman untuk kepentingan industri. Jenis tanaman tersebut antara lain ; karet, kopi, kelapa, coklat, panili, kapulogo, tembakau, tebu, rosela, kapas, klembak, kemukus, caslavera, cengkeh, jambu mete dan lain-lainnya.

Tabel 9
Mata Pencaharian Penduduk Batu Retno
(untuk umur 10 tahun ke atas)

No.	Mata pencaharian	Jumlah
1.	Petani Sendiri	7264 Orang
2.	Buruh Tani	10439 Orang
3.	Nelayan	60 Orang
4.	Pengusaha	1390 Orang
5.	Buruh Industri	2586 Orang
6.	Buruh Bangunan	2833 Orang
7.	Pedagang	1809 Orang
8.	Pengangkutan	1116 Orang
9.	Pegawai Negeri (sipil/ABRI)	1165 Orang

7. Latar Belakang Sosial Budaya

Propinsi Jawa Tengah sudah dikenal sejak jaman penjajahan Belanda dahulu . Oleh karena itu untuk dapat memperoleh gambaran yang agak jelas tentang terbentuknya Propinsi daerah Tingkat I Jawa Tengah sampai pada saat ini, perlu kiranya ditinjau peraturan-peraturan yang mengatur propinsi Jawa Tengah.

Pada jaman Belanda - sampai dengan tahun 1905, yaitu sebelum dikeluarkannya Decentralisatie Besluit, Indonesia yang pada waktu itu dinamakan Nederlands Indie atau Hindia Belanda di bagi dalam

Gewesten (wilayah) yang bersifat administratif. Wilayah yang ada :

- a. Semarang Gewest, yang meliputi Regentschap (kabupaten) Kendal, Semarang, Demak, Kudus, Pati, Jepara, dan Grobogan.
- b. Rembang Gewest, yang meliputi kabupaten Rembang, Blora, Tuban dan Bojonegoro.
- c. Banyumas Gewest, yang meliputi kabupaten Banyumas, Purwokerto, Cilacap, Banjarnegara dan Purbalingga.
- d. Kedu gewest, yang meliputi kabupaten Magelang, Temanggung, Wonosobo, Purworejo, Kutoarjo, Kebumen dan Karanganyar.
- e. Pekalongan gewest, yang meliputi kabupaten Brebes, Tegal, Pemalang, Pekalongan dan Batang.

Setelah diberlakukannya Decentralisatie Besluit tahun 1905, maka Gewesten tersebut di atas di beri hak-hak otonomi, dan untuk itu dibentuk dewan-dewan daerah (Gewestelijke Raden). Dengan demikian daerah-daerah tersebut menjadi daerah otonom penuh.

Di samping itu berdasarkan Decentralisatie Besluit tersebut, dibentuk juga Gemeente (Kotapraja) yang otonom, antara lain kota-kota Pekalongan, Tegal, Semarang, Salatiga dan Magelang.

Dengan berlakunya Indische Staatsregeling, terutama pada pasal 119, antara lain ditetapkan bahwa daerah Hindia Belanda di bagi atas propinsi-propinsi, maka dikeluarkanlah Provincie Ordonantie yang mulai berlaku sejak 1 April 1925.

Atas dasar Provincie Ordonantie tersebut dibentuklah Undang-Undang (ordonantie) yang membentuk Jawa Tengah sebagai propinsi, yaitu ordonantie tahun 1929 staatsblad NO. 227 (instelling van de Provincie Midden Java).

Ordonantie tersebut mulai berlaku sejak 1 Januari 1930. Dengan demikian berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku propinsi Jawa Tengah telah terbentuk sejak tanggal 1 Januari 1930. Propinsi Jawa Tengah berdasarkan ordonantie tersebut di atas adalah suatu Gewest (daerah otonom) dengan hak-hak otonom tertentu dan mempunyai dewan propinsi (Provinciale Raad).

Mengenai batas-batas wilayah propinsi Jawa Tengah pada saat itu dapat dilihat pada pembagian wilayah administratif yang tersebut dalam Staatblad tahun 1933 no 251 dan 335 yang kemudian diubah dengan Staatsblaad tahun 1934 no : 682.

Propinsi Jawa Tengah di bagi dalam beberapa karesidenan (residenties), masing-masing karisidenan meliputi beberapa kabupaten (regentschap) dan kotapraja (gemeente) dan dibagi lagi ke dalam kawedanan-kawedanan (Districten).

Adapun karisidenan-karisidenan dan kabupaten-kabupaten yang masuk dalam wilayah administrasi pemerintahan propinsi Jawa Tengah sampai dengan tahun 1934 adalah sebagai berikut :

- a. Residentie Pekalongan, meliputi kabupaten (Regentschap) Pekalongan, Batang, Pemalang, Tegal, Brebes, dan Staatgemeente Pekalongan dan Tegal.
- b. Residentie Jepara Rembang, meliputi kabupaten Jepara, Rembang, Pati, Blora dan Kudus.
- c. Residentie Semarang, meliputi kabupaten Semarang, Kendal, Demak, Grobogan, dan staatgemeente Semarang dan Salatiga.
- d. Residentie Banyumas, meliputi Kabupaten Banyumas, Purwokerto, Purbolinggo, Cilacap, Karanganyar dan Banjarnegara.
- e. Residentie Kedu, meliputi Kabupaten Magelang, Wonosobo, Temanggung, Purworejo, Kebumen dan Staatgemeente Magelang.
- f. Pada tahun 1934 diadakan penggabungan beberapa kabupaten yaitu, Kabupaten Batang digabungkan dengan kabupaten Pekalongan, Kabupaten Banyumas digabungkan dengan kabupaten Purwokerto. Kabupaten Kutoarjo digabungkan dengan kabupaten Purworejo, dan Kabupaten Karanganyar digabungkan dengan Kabupaten Kebumen.
- g. pada zaman pendudukan Jepang diadakan perubahan tata pemerintahan daerah. Perubahan tersebut dilandasi Undang-Undang no. 27 tahun 1942 (tahun Jepang 2062), dengan pembagian daerah pemerintahan administratif, khususnya di Jawa, kecuali daerah Vorstenlanden. Pembagian daerah tersebut adalah sbb :

Syuu (karisidenan)

Si (Kotapraja)

Ken (Kabupaten),
Gun (Distrik), atau Kawedanan
Som (Order distrik), atau Kecamatan
Ku (Kelurahan)

Dengan adanya perubahan administrasi pemerintahan model Jepang, sistim pemerintahan Propinsi ditiadakan. Demikian juga telah diadakan perubahannama terhadap sebuah karisidenan di Jawa Tengah, yaitu karisidenan Jepara - Rembang, diganti dengan nama Pati Syuu.

- h. Semenjak kemerdekaan 1945, Undang-Undang Dasar 1945 pasal 18 menyebutkan bahwa Indonesia di bagi atas daerah besar dan kecil. Susunan pemerintahannya ditetapkan dengan undang-undang.

Dalam penjelasan pasal 18 itu disebutkan bahwa wilayah Indonesia dibagi dalam Daerah Propinsi. Dan propinsi dibagi pula dalam wilayah yang lebih kecil. Sementara itu sesuai deangan perkembangan politik pada saat itu, pada tahun 1946 dikeluarkanlah penetapan pemerintah No. 16 th. 1946, yang membekukan daerah Swapraja (Vorstenlanden) Kasunanan dan Mngkunegaran, untuk kemudian dijadikan wilayah Karisidenan. Tahun 1948 keluarlah undang-undang No.22 th 1948, tentang pemerintah daerah. Pasal 1 undang-undang no : 22 tersebut menyebutkan bahwa Negara Republik Indonesia tersusun dalam tiga tingkat yaitu : Propinsi, Kabupaten, Desa.

Berdasarkan undang-undang tersebut, maka sistim administrasi pemerintahan Propinsi dihidupkan kembali. Undang-undang berikutnya adalah UU No. 10 TAHUN 1950, yang berlaku mulai tanggal 4 juli 1950. Menurut Undang-Undang ini Wilayah Jawa Tengah meliputi 6 Karisidenan, yaitu karisidenan lama (Pekalongan, Semarang, Patai, Kedu dan Banyumas) dan Surakarta. Karisidenan Surakarta meliputi kabupaten-kabupaten dalam daerah bekas Swapraja Kasunanan dan Mangkunegaran.

Kabupaten Batang yang semula dihapuskan dihidupkan kembali dengan undang-undang no : 9 tahun 1965. Sebelum terjadi perubahan-perubahan status wilayah, yang dinamakan pedalaman pulau Jawa meliputi : Banyumas, Kedu, yogyakarta, Surakarta, Madiun, Malang dan Kediri. Daerah di luar itu dinamakan daerah pesisir.

Sistim pemilikan tanah di Jawa Tengah menunjukkan bahwa, pada abad 19 masyarakat pedesaan di Jawa Tengah mengenal dua bentuk pemilikan tanah, yaitu tanah milik individual (individual bezit) dan tanah milik komunal (komunal bezit). Hak atas tanah individual maksudnya adalah tanah yang dikuasai oleh penduduk secara turun temurun atau biasa disebut sebagai tanah yasan, gogol, baku atau sikep. Tanah tersebut mungkin di dapat dari warisan, cikal bakal desa, hasil pembukaan tanah baru atau mungkin karena pembelian dari orang lain. Tanah-tanah semacam itu biasanya di gunakan untuk kepentingan pertanian, guna memenuhi kebutuhan sendiri.

Tanah komunal sering pula disebut tanah desa yang berupa :

- a. Tanah garapan penduduk desa, baik tanah basah ataupun tanah kering, serta tanah pekarangan.
- b. Tanah jabatan atau tanah " lungguh ", yaitu pengganti gaji untuk kepala desa dan pembantu-pembantunya.
- c. Tanah untuk kepentingan umum seperti makam, tanah pengembalaan, tanah gedhangan dan sebagainya.

Sedang di Jawa Tengah Utara tanah komunal sering disebut tanah " narawita ". Tanah narawita ada dua macam, yakni gilir dan matok. Gilir artinya, apabila penggunaanya bergantian. Sedang matok artinya penggunaanya tetap. Tanah komunal dikuasai oleh kepala desa, dan dalam penggunaannya dilakukan lewat rembug desa (Soegoeng Rekso-dihardjo, 1990 : 39 - 43).

Demikian pula sebagai masyarakat agraris, sistim pelapisan masyarakat agraris juga berdasarkan pada pemilikan tanah. Sebab itu secara tradisional ada empat golongan pemilikan tanah, yakni : Kuli kenceng atau kuli ngarep, kuli kuwat, kuli gogol, dan kuli sikep. Kelompok pertama merupakan warga desa yang memiliki tanah pekarangan, rumah dan sawah serta memiliki kewajiban penuh atas segala kegiatan desa dan pemerintahan desa.

Kelompok ke dua yaitu : Kuli "kendo" atau kuli "mburi", kuli setengah kenceng, yakni mereka yang memiliki pekarangan dan rumah tanpa sawah. Golongan ini sering disebut sebagai petani penggarap, penyewa atau penyakep.

Kelompok ke tiga adalah golongan tumpang atau lindung, atau pondok karang, yakni mereka yang memiliki rumah yang didirikan di atas pekarangan orang lain. Kebanyakan kehidupan mereka sebagai pekerja, buruh tani pada orang lain yang memerlukan tenaganya.

Kelompok ke empat adalah tumpang tlosor atau pondok tlosor, Kelompok tersebut tidak memiliki sawah, pekarangan dan rumah sebagai tempat tinggal. Dengan demikian golongan ke tiga dan ke empat adalah lapisan masyarakat pedesaan yang paling rendah kedudukannya. (Soegoeng Reksodiharjo, 1990 : 39 - 43, Soemarsaid Martono, 1986 : 138).

Menurut Von Vollenhoven, golongan pertama disebut penduduk inti desa. Mereka memiliki kewajiban yang terbesar yaitu gawe desa. Sedanangkan ke tiga golongan yang lain hanya memiliki bagian yang lebih kecil dari yang pertama.

Dengan demikian lapisan teratas diduduki oleh pemilik atau penguasa tanah. Anggota pemerintahan desa biasanya juga menjadi pemilik tanah.

Lurah atau kepala desa, secara administratif dianggap sebagai penguasa tunggal. Mereka kebanyakan berasal dari golongan pemilik tanah atau lapisan petani kaya.

Sejak jaman dahulu kedudukan lurah menempati peranan penting dan berkedudukan sebagai perantara pemerintah pusat dengan rakyat pedesaan. Pada masa kini lurah juga tetap penting dan bertugas menyalurkan program-program pembangunan yang direncanakan dari atas.

Selain lurah sebagai pemimpin formal, yang mempunyai kekuasaan politik dalam hubungannya dengan pemerintahan, maka di desa masih ada pemimpin non formal yang mempunyai kedudukan elite di desa yaitu kyai, para haji dan pemuka-pemuka agama lainnya, keturunan pendiri desa dan orang-orang terpandang seperti guru dan sebagainya. Mereka seringkali diajak memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh desa.

Geertz berpendapat bahwa proses adaptasi terhadap peningkatan pendayagunaan penduduk didasarkan pada dinamika ekologi dari persawahan basah. Menurut Geertz sifat agronomis tanaman padi di persawahan basah memberikan kesempatan untuk meningkatkan pro-

duktifitas kerja yang lebih tinggi. Kondisi ini cocok dengan kemampuan desa di Jawa Tengah dalam menyerap arus pertumbuhan tenaga kerja yang tiada hentinya di daerah pedesaan. Geertz kemudian mengajukan perumusan bahwa pangkal tolak masalah yang timbul dari kerumitan internal adalah kerumitan distribusi tanah dan kesempatan kerja yang selring dengan kerumitan distribusi produksi pertanian yang selalu di serap oleh kenaikan penduduk yang terus-menerus. Dengan kata lain teknik penggarapan harus ditingkatkan atas dasar teknologi masa kini, supaya hasil perhektar juga meningkat. Tetapi pertumbuhan penduduk juga terus meningkat, sehingga produktifitas perkapita tetap sama (Geertz, 1963 : 32).

Geertz menganggap bahwa petani Jawa terjerumus dalam proses involusi, sehingga tidak dapat keluar dari lingkungan kemiskinan. Ternyata pendapat ini cukup mendapat kritikan tajam dari para pakar di Indonesia.

Keadaan pedesaan saat sekarang telah mengalami perubahan di bidang pertanian. Revolusi hijau masuk ke Indonesia pada akhir tahun 1960, ditandai dengan masuknya program intensifikasi, ekstensifikasi, renovasi dan inovasi di bidang pertanian pedesaan. Dengan organisasi pembinaan dan penyuluhan Bimas, melauli panca usaha tani yaitu, penggunaan bibit unggul, pemupukan, perbaikan pembangunan pengairan, pemberantasan hama dan penyakit serta penggunaan metode penanaman yang cocok.

Dengan panca usaha tani, petani diorganisasikan untuk meningkatkan produksi melalui kenaikan hasil perhektar. Usaha ini ternyata cukup berhasil, sehingga kenaikan hasil produksi pertanian menjadi meningkat. Di balik itu sekarang teknologi desa telah disentuh oleh teknologi maju, hal ini cukup mengikis kebudayaan desa menjadi menipis, sebagai misal menipisnya semangat gotong-royong di pedesaan. Masuknya mesin penggilingan padi telah membuat penduduk pedesaan di Jawa Tengah berpaling dari lesung dan alu. (Soegoeng Reksodihrdjo, 1990 : 39 - 43).

a. Sistim Kekerabatan

Sistim kekerabatan orang Jawa Tengah itu berdasarkan prinsip keturunan bilateral. Sedangkan sistim istilah kekerabatannya menunjukkan sistem klasifikasi menurut angkatan-angkatan. Semua kakak laki-laki

dan kakak perempuan dari bapak dan ibu, beserta istri-istri maupun suami-suami masing-masing diklasifikasikan menjadi satu dengan satu istilah "siwa" atau "Uwa".

Adapun adik-adik dari ayah dan ibu diklasifikasikan dalam dua golongan yang dibedakan menurut jenis kelamin menjadi paman bagi adik laki-laki, dan bibi bagi adik wanita. Sebagai lanjutan dari adanya peristiwa perkawinan, timbul keluarga batih. Keluarga batih dalam masyarakat Jawa merupakan suatu kelompok sosial yang berdiri sendiri, serta memegang peranan dalam proses sosialisasi anak-anak yang menjadi anggota.

Adapun kepala keluarga disebut kepala somah. Ia bisa seorang laki-laki tetapi bisa juga seorang wanita, kalau suami meninggal dunia. Bilamana ibu tidak ada lagi, maka diangkatnya sebagai kepala somah baru dari salah seorang anak atas persetujuan lainnya.

Untuk hal ini lebih diutamakan anak laki-laki tertua. Bentuk suatu keluarga sempurna terdiri dari suami, istri dan anak-anak. Sedangkan keluarga yang terdiri kurang dari itu adalah keluarga tidak lengkap.

Kecuali bentuk-bentuk keluarga batih tersebut, ada pula satu bentuk keluarga luas, yaitu suatu pengelompokan dari dua tiga keluarga atau lebih dalam satu tempat tinggal. Meskipun mereka tinggal bersama, namun masing-masing mewujudkan suatu kelompok sosial yang berdiri sendiri, baik dalam anggaran rumah tangga maupun dapurnya.

Walaupun demikian tidaklah semua keluarga luas ini mempunyai tempat memasak atau dapur sendiri. Harus diperhatikan bahwa suatu keluarga luas tetap dikepalai oleh satu kepala somah, yaitu kepala somah yang terdahulu. Suatu keluarga luas biasanya terjadi dengan adanya perkawinan antara seorang anak laki-laki atau perempuan, yang kemudian menetap dalam rumah orang tua. Bila kepala somah meninggal dunia, maka ia diganti oleh salah seorang dari keluarga yang pertama, juga kalau anggota tidak ada, barulah salah seorang keluarga yang ke dua. Yang mondog menggantikannya, atas persetujuan anggota-anggota lainnya.

Peranan kepala somah di sini nampak dalam soal-soal urusan-urusan keluarga. Tentu saja usaha yang bertalian dengan hubungan kekeluargaan dan urusan ke dalam seperti pendidikan anak-anak,

pengaturan anggaran belanja keluarga, serta usaha mencari sumber hidup tetap di tangan masing-masing keluarga. Sama halnya dengan keluarga, maka keluarga luas pun ada yang sempurna dan yang tidak sempurna.

Suatu bentuk kelompok kekerabatan yang lain ialah "sanak sedulur". Kelompok ini terdiri dari orang-orang kerabat keturunan dari seorang nenek moyang sampai derajat ke tiga. Biasanya kelompok kekerabatan ini saling membantu kalau ada peristiwa-peristiwa penting dalam rangka upacara keluarga, maupun upacara adat. Penyelenggaraan upacara bagi mereka merupakan sarana untuk mempererat hubungan kekeluargaan. Terutama dalam hal gotong-royong untuk saling membantu bila diantara anggota keluarga memerlukan bantuan. Praktek dari tindakan kerukunan keluarga tercermin dalam upacara kelahiran, upacara supitan, upacara pernikahan, pesta ulang tahun, upacara kematian, dan upacara hari besar umat beragama.

Di samping itu masih ada kelompok kekerabatan yang disebut "alur waris". Kelompok tersebut terdiri dari semua kerabat sampai tujuh turunan sejauh masih dikenal tempat tinggalnya. Adapun tugas terpenting dari para anggota alur waris yang tinggal di desa di mana terletak makam leluhur, ditunjuk untuk menghubungi anggota alur waris lain yang tersebar ke mana-mana guna bersama-sama ikut merawat atau menyumbang untuk perawatan makam nenek moyang itu (Sagimun, MD, 1982 : 45 : 56).

b. Sistem religi

Di Jawa Tengah sejak jaman dahulu terbukti telah mengenal sistem religi atau kepercayaan yang bersifat animisme. Sebagai bukti yakni diketemukannya situs-situs prasejarah di Terjan Rembang. Di situs tersebut terdapat kerangka manusia dalam tempayan-tempayan serta adanya bekas-bekas kubur. Di samping itu juga diketemukannya situs megalit di Karang anyar.

Sekitar awal abad Masehi sistem religi yang ada di Jawa Tengah telah terlihat adanya pengaruh dari orang-orang asing yang datang. Pendatang tersebut membawa pengaruh agama Hindu dan Budha. Waktu itu banyak sekali orang yang memeluk agama tersebut. Hal ini terbukti adanya peninggalan-peninggalan berupa monumen-monumen. Selain itu sebagian besar suku bangsa Jawa masih tetap melestarikan unsur-unsur kepercayaan lama, yaitu tradisi lama, termasuk daur hidup dan pemberian sesajian kepada arwah leluhur dan mahluk-mahluk halus.

Ada lagi bentuk upacara berkorban, misalnya pada upacara bersih desa, yang masih banyak dilakukan di daerah propinsi Jawa Tengah. Akhirnya sampai kedatangan Islam dan Kristen. Meskipun demikian hingga kini kepercayaan lama tersebut masih banyak yang melakukannya. Konsep kepercayaan menghargai nilai spiritual dan nilai-nilai sosial budaya yang luhur. Kondisi semacam itu kenyataannya dalam masyarakat Jawa Tengah sama sekali tidak menimbulkan konflik sosial dengan agama yang lain, bahkan antara agama dan kepercayaan lama bisa berjalan dengan baik. (Slamet, DS, 1984 : 9 - 11). Keadaan semacam ini juga terjadi di kecamatan Baturetno, tempat penelitian ini.

c. Stratifikasi Sosial

Secara realita di masyarakat Jawa Tengah masih terdapat perbedaan, atau jurang pemisah. Adanya jurang pemisah disebabkan oleh tugas dan kewajiban masyarakat yang berbeda, dan sekaligus membentuk lapisan masyarakat. Mereka yang merasa kecil menyatu dengan kecil disebut golongan cilikan (masyarakat kebanyakan; wong cilik), sebaliknya bagi mereka yang merasa besar juga menyatu dengan yang besar menyebabkan terciptanya golongan priyayi atau bangsawan baru. Anggota priyayi terdiri dari tokoh birokrat, cerdik cendikia, keturunan raja, sedangkan golongan cilikan anggotanya adalah orang-orang kecil yang bodoh, kurang pendidikan dan sering menjadi beban golongan atas. Berdasarkan kenyataan tersebut lahirlah stratifikasi masyarakat lapisan atas dan masyarakat lapisan bawah.

Kemudian menurut kriteria pemeluk agama, orang Jawa biasanya membedakan antara orang santri dengan orang agama kejawen. Golongan ke dua ini sebenarnya adalah orang-orang yang percaya kepada ajaran agama Islam, akan tetapi mereka tidak secara patuh menjalankan rukun-rukun agama Islam itu, misalnya tidak salat, tidak pernah puasa, tidak bercita-cita untuk melakukan ibadah haji dan sebagainya. Secara mendatar di dalam susunan masyarakat orang Jawa itu terdapat golongan santri dan golongan agama kejawen. Di berbagai daerah di Jawa, baik di kota maupun pedesaan orang santri menjadi mayoritas, sedangkan di lain daerah orang beragama kejawenlah yang dominan.

Di kalangan orang tani di desa-desa, yang menurut pelapisan sosial tersebut diatas termasuk golongan wong cilik, juga terdapat

pembagian strata secara berlapis.

8. Pendidikan

Sejarah pendidikan di Jawa Tengah yang berupa pendidikan tradisional telah di mulai sejak kedatangan pengaruh kebudayaan Hindu dan Budha, kemudian diteruskan dengan pengaruh agama Islam. Di Jawa Tengah pernah berkembang sistem pendidikan Hindu dan Budha, yang menggunakan sistem asrama, yaitu murid bertempat tinggal bersama guru dalam satu asrama atau padepokan.

Sistem pendidikan padepokan pada masa kedatangan Islam berubah menjadi sistem pondok pesantren. Pendidikan pondok pesantren tersebut sampai sekarang masih ada, bahkan makin berkembang, baik dalam sistemnya maupun kurikulumnya, yang menggunakan gaya pendidikan modern.

Di tiap daerah Kabupaten maupun Kotamadia biasanya terdapat pondok pesantren, ada yang masih bersifat tradisional dan ada yang sudah modern. Kota-kota yang memiliki pesantren cukup banyak adalah kota Demak, Pati, Magelang, Grobogan, dan Kudus.

Selain pendidikan Islam tradisional dan pendidikan Islam modern (misal Muhammadiyah), pendidikan swasta Kristen dan Katolik juga berkembang di wilayah Jawa Tengah. Pendidikan tersebut berkembang sejak jaman Belanda untuk membantu rakyat yang tidak diterima di sekolah gubernemen, (kalau sekarang sekolah negeri formal). Sampai sekarang peranan pendidikan swasta cukup besar dalam mengembangkan pendidikan di Jawa Tengah.

Di samping pendidikan formal dan non formal, di Jawa Tengah juga terdapat pendidikan informal. Sistem yang terakhir ini di sampaikan dalam organisasi keluarga, dengan sistem pengajaran lisan. Bertindak sebagai gurunya adalah orang tua, dan yang menjadi siswanya adalah anak-anaknya. Adapun materi yang disajikan pada umumnya berupa; pengalaman dari leluhurnya, tingkah laku, adat istiadat, norma-norma susila, etika, estetika dan moral, dan hal lain yang berkaitan dengan sopan-santun, serta pola hidup sehari-hari.

Dalam usaha meningkatkan perkembangan pendidikan di daerah Jawa Tengah, perlu diperhatikan tentang pola kehidupan rakyat Jawa Tengah yang meliputi daerah perbukitan, tanah datar dan daerah pesisir. Sebagian besar penduduk Jawa Tengah mempunyai mata pencaharian di bidang pertanian, sehingga perlu meningkatkan pendidikan pertanian, baik pada tingkat sekolah menengah maupun tingkat perguruan tinggi (Sutrisno Kutoyo, 1982 : 159). Sekolah-sekolah yang ada masih bersifat sekolah umum. Lihat tabel 10.

Tabel 10
Penduduk Menurut Pendidikan (Umur 5 Tahun Ke Atas)
Kecamatan Batu Retno

No.	Pendidikan	Jumlah
1.	Tamat akademi/Perguruan Tinggi	310 Orang
2.	Tamat SLTA	4141 Orang
3.	Tamat SLTP	7270 Orang
4.	Tamat SD	17448 Orang
5.	Tidak Tamat SD	5541 Orang
6.	Belum tamat SD	5810 Orang
7.	Tidak Sekolah	4355 Orang

Jumlah : 45275 Orang

9. Bahasa

Masyarakat Jawa Tengah di dalam pergaulan hidup maupun melakukan kegiatan sehari-hari, mempergunakan sarana komunikasi dengan bahasa daerah, yaitu bahasa Jawa. Pada waktu mengucapkan bahasa daerah itu, seseorang harus memperhatikan dan membedakan status orang yang di ajak bicara berdasarkan usia maupun status sosialnya. Pada prinsipnya ada dua macam tingkatan bahasa Jawa, yaitu bahasa Jawa ngoko dan krama.

Bahasa Jawa ngoko dipakai untuk berbicara dengan orang yang sudah dikenal akrab, dan terhadap orang yang lebih muda usianya serta lebih rendah derajatnya atau status sosialnya. Sebaliknya, bahasa Jawa krama, dipergunakan untuk bicara dengan orang yang belum dikenal secara akrab, dan dengan orang yang lebih tua, atau lebih tinggi status sosialnya

Dari ke dua macam derajat bahasa ini, kemudian ada berbagai variasi dan kombinasi antara kata-kata dari bahasa ngoko dan krama, dan yang pemakaiannya disesuaikan dengan perbedaan usia, derajat sosial dan sebagainya seperti tersebut di atas. Namun demikian, karena adanya proses pemahaman masyarakat yang homogen, menyebabkan pemakaian bahasa tidak sesuai lagi dengan aturan bahasa yang baku. Bahasa yang di luar aturan itu kadang-kadang lebih populer katimbang bahasa yang baku.

Ada kira-kira 300 kata yang digunakan untuk mengungkapkan aktivitas, nama-nama anggota badan, benda milik dan sebagainya. Tetapi kadang-kadang orang melakukan salah pakai untuk penggunaan kata-kata yang benar. Karena banyak yang melakukan kesalahan, hal itu disebut " salah-kaprah ", walaupun sebenarnya merusak kaidah bahasa yang asli. Untuk penggunaan bahasa yang salah itu dikategorikan sebagai " krama-desa " dan " basa-kasar ".

PETA PROPINSI JAWA TENGAH

Gb. 3

PETA REC. BATUKUJING
KAB. WONOREJO

BAB III

PENGETAHUAN MASYARAKAT SETEMPAT MENGENAI LINGKUNGANNYA

1. Pengetahuan Tentang Penentuan Waktu Dalam Bercocok Tanam.

Pada umumnya masyarakat petani tradisional menggunakan pranata mangsa (penentuan waktu) sebagai pedoman untuk bercocok tanam (bertani). Pranata mangsa sangat berkaitan erat dengan ilmu perbintangan dan perubahan iklim. Pada dasarnya pranata mangsa ditanah Jawa adalah merupakan hasil pengamatan para pujangga pada waktu dahulu, dan bahkan penerapannya disahkan oleh Susuhunan Pakubuwono ke VII pada tahun 1855.

Dalam pranata mangsa di jelaskan tanda - tanda musim termasuk keadaan hujan pada musim itu secara umum, sehingga dapat dijadikan pedoman bagi petani. Akan tetapi perlu diketahui pula, bahwa situasi dalam mangsa yang sama tidak selalu sama dalam tahun yang sama. Hal ini terjadi akibat adanya perbedaan perhitungan waktu tahun Jawa dengan perhitungan waktu tahun Masehi. Tahun Jawa menggunakan perhitungan bulan (komariyah), sedangkan tahun Masehi menggunakan perhitungan peredaran matahari (syamsiyah). Antara perhitungan tahun Jawa dan tahun Masehi berbeda 11 hari setiap tahunnya. Nama-nama tahun Jawa ialah : Alip, Ehe, Jim Awal, Je, Dal, Be, Wawu dan Jim Akhir. Jumlahnya ada 8 tahun, dan orang Jawa menyebutnya satu " Windu ".

Pranata mangsa digunakan oleh orang-orang tani untuk menentukan kapan mulai mengolah tanah, kapan mulai menabur benih dan lain-lain, yaitu pada "Hari Baik", dengan tujuan untuk dapat memperoleh hasil panen yang melimpah. Demi tujuan itulah bila sudah musimnya bercocok tanam, para petani mulai menerapkan ilmunya dengan menghitung pranata mangsa berdasarkan windu, tahun, bulan, hari dan pasaran serta jam. Ilmu Pranata Mangsa itu telah dimiliki oleh petani secara turun-temurun.

Dalam jangka waktu satu windu petani melakukan pengerjaan sawah dengan penuh perhatian dan penuh hati-hati. Mereka melakukan upacara sesaji, dengan berbagai ramuan untuk menolak berbagai hama yang muncul. Untuk memulai proses pengolahan tanah, setiap tahunnya harus dimulai pada saat yang tepat berdasarkan pranata mangsa sbb :

- Pada tahun pertama (tahun Alip), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Jumat. Petani harus menggerakkan arah bajak yang pertama dari arah selatan menuju ke utara.
- Pada tahun kedua (tahun Ehe), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Rabu. Petani harus menggerakkan arah bajak yang pertama dari arah barat menuju ke timur.
- Pada tahun ketiga (tahun Jim awal), proses pembajakan tanah pertanian pada hari Kamis. Petani harus menggerakkan arah bajak yang pertama pada sisi selatan, dari barat menuju timur.
- Pada tahun ke empat (tahun Je), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Jumat. Petani harus menggerakkan arah bajak yang pertama dari arah utara menuju ke selatan.
- Pada tahun ke lima (tahun Dal), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Rabu. Petani harus menggerakkan arah bajak yang pertama dari arah selatan menuju utara.
- Pada tahun ke enam (tahun Be), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Rabu, dan pelaksanaan arah bajak bebas.
- Pada tahun ke tujuh (tahun Wawu), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Jum'at dan pelaksanaan pembajakan arahnya bebas.
- Pada tahun ke delapan (tahun Jim akhir), proses pembajakan tanah pertanian harus dimulai pada hari Kamis dan pelaksanaan pembajakan arahnya bebas.

Seperti dikatakan di atas bahwa situasi alam pada tahun yang satu dengan tahun yang lain tidak sama. Keadaan ini dipengaruhi oleh panjang pendeknya musim kemarau dan musim penghujan serta banyaknya curah hujan yang ada, hingga ada tahun yang kemaraunya panjang, dan tahun yang musim hujannya panjang. Tetapi belum pernah terjadi setahun penuh tanpa hujan di Indonesia. Hal

itu berjalan sejak zaman dahulu, selalu demikian adanya. Dalam satu windu ada dua tahun kemarau panjang dan dua tahun kemarau pendek, sehingga mempengaruhi pola musim dan pola produksi pertanian.

Petani di lokasi penelitian selalu menggunakan pranata mangsa. Pada umumnya para petani setelah melakukan perhitungan sendiri baru dikonsultasikan kepada orang lain yang lebih tahu. Orang yang ahli menghitung pranata mangsa pertanian di desa biasanya di sebut sesepuh. Kharisma orang yang diberi nama sesepuh ini selalu dihormati oleh masyarakatnya.

Sebagai misal, pada tahun 1991 sebagian besar bulan-bulannya jatuh pada tahun Alip. Menurut aturan pranata mangsa tahun Alip hanya memiliki nilai produksi siji (satu), cuaca sulit diperkirakan, para petani banyak yang salah mengambil putusan (serba salash), karena itu terjadi paceklik pada tahun 1991. Demikian juga tahun 1996 mendatang atau 1997 yang jatuh pada tahun Be, akan terjadi juga paceklik, karena kondisinya kurang membantu.

Tahun 1992 yang bertepatan dengan tahun Ehe, produksi pertanian cukup baik, harga palawija menjadi murah harganya. Bagi mereka yang tidak mengikuti pedoman pranata mangsa pasti akan kecele, karena harga setiap tahunnya tidak tetap, bahkan ada yang turun tajam. Sebagai contoh apada tahun Jim akir harga singkong sangat tinggi disebabkan tanaman singkong jumlahnya sedikit. Hal itu sesuai dengan teori ekonomi tentang penawaran dan permintaan. Di samping itu pada tahun berikutnya yaitu tahun Alip dimana terjadi musim paceklik karena masyarakat kekurangan bahan makan. Cadangan bahan makan pada tahun Jim akir ini tidak jauh berbeda dengan kondisi tahun DAL.

Oleh karena itu kearifan tradisional berupa pengetahuan tentang pranata mangsa ini masih tetap digunakan, dan akan lebih baik apabila pengetahuan tersebut digabung dengan pengetahuan modern, sehingga akan memperoleh keadaan yang sempurna dalam produksi pertanian.

" Ala ulu, becik keru, aja tuman ", demikian bunyi pepatah Jawa. Dengan Ala Ulu dimaksudkan bahwa mengolah sawah sebaiknya dilakukan secara serempak. Bila yang satu menanam padi yang lain

juga harus menanam padi dan waktunya tidak boleh terpaut jauh. Cara tersebut dilakukan untuk menangkal burung - burung pipit yang gemar makan padi. Dua pepatah tersebut artinya, lebih baik belakngan dan bersama lain-lainnya mengerjakan sawah tetapi juga aja tuman, artinya jangan membiasakan diri untuk selalu di belakang. Ini sebagai peringatan bagi orang Jawa yang kebiasaannya di belakang, dan sering cenderung untuk datang terlambat. Sifat tersebut sudah membudaya dalam setiap kegiatan di mana dikenal adanya istilah jam karet, karena tidak tepat waktu. Diharapkan dari pepatah tersebut para petani bisa bercermin, untuk menciptakan dan menetapkan pola² pertanian yang seragam, serempak dan tepat waktu.

Tetapi di balik itu orang Jawa, terutama di daerah penelitian menyatakan di samping mentaati pelajaran tersebut juga harus mencari hari baik di dalam menyebar bibit, menanam dan memanen. Segala sesuatu akan berlalu begitu saja jika tidak didasari atas kepercayaan kepada leluhur, yang kekuatannya berpengaruh pada jam, hari, minggu dan bulan tertentu, dan pengaruh tersebut akan hilang pada saat-saat lainnya (Seyogy dan William L. Collier, 1986 : 20).

Pada kenyataannya para petani di dalam melakukan pekerjaan selalu menggunakan hari yang berubah - ubah, namun para petani mengenal pula hari naas atau hari celaka. Hari naas biasanya jatuh pada tahun baru, tepatnya tanggal 1 bulan Syura. Para petani tidak pernah ada yang berani memulai pekerjaan bertani pada bulan Syura tersebut.

Masyarakat petani juga beranggapan bahwa Syuro merupakan hari yang dikeramatkan, atau bahkan bulan Syuro itu merupakan bulan yang sakral. Jika tanggal satu Syura itu jatuh pada hari Jum'at, maka tahun itu dinamakan Sukro Mengkoro. Tahun ini dilambangkan sebagai kepiting yang sedang berjalan, yaitu pada saat tertentu kepiting itu maju dan saat lainnya kepiting itu mundur. Karenanya permulaan musim hujan dalam tahun tersebut akan berubah - ubah. Antara hujan dan panas terdapat jarak waktu yang sangat pendek. Adanya cuaca yang demikian tentu saja tidak menguntungkan bagi para petani untuk mengerjakan tanah pertaniannya.

Apabila tanggal satu Syura jatuh pada hari Sabtu, maka tahun tersebut oleh petani sering diberi nama Tumpak. Tumpak menggambarkan atau mengkiaskan kambing yang sedang kelaparan dan kambing tersebut harus segera kembali ke kandangnya. Pada tahun Tumpak biasanya musim penghujan berlebihan, dan hujan turun sangat lebat. Kemungkinan besar jika para petani menanam jenis tanaman yang tidak cocok dengan kondisi tersebut tentu petani akan rugi sendiri.

Apabila tanggal satu Syura itu jatuh pada hari Minggu oleh para petani sering disebutnya sebagai Radite Tetano Luwe, yang menggambarkan sebutan cacing yang melata secara perlahan-lahan. Kiasan ini sesungguhnya mengartikan bahwa hujan akan turun perlahan-lahan dan terus menerus. Keadaan ini dipandang oleh para petani sangat menguntungkan, karena akan menyuburkan tanah dan memberi keuntungan yang besar pada budi daya padi.

Apabila tanggal satu Syura jatuh hari Senin, maka diberi nama Soma Warcita, yaitu nama tahun yang mengandung kiasan cacing yang memerlukan banyak cairan untuk hidup. Maka pada tahun tersebut curah hujan cukup tinggi.

Apabila tanggal satu Syura jatuh pada hari Selasa, diberi nama Anggoro Wikoto yang memiliki arti kiasan katak yang tinggal di tempat berawa-rawa. Pada tahun Anggoro Wikoto hujan akan turun dengan lebatnya dan mengakibatkan banjir besar, yang menyebabkan bahaya banjir, serta berpengaruh kepada keberhasilan pertanian. Oleh karena itu disebut tahun " Sangar ", atau tahun bahaya.

Apabila tanggal satu Syura jatuh pada hari Rabu, tahun tersebut diberi nama tahun Budo Marsobo, artinya kerbau yang kehabisan tenaga karena berjalan di panas matahari. Ketika ia melihat sungai didepannya segera minum air sungai, supaya memperoleh kekuatan baru. Pada tahun Budo Marsobo diperkirakan curah hujan sangat tinggi dan sedikit banjir, yang diharapkan akan menguntungkan pertanian.

Apabila tanggal 1 Syura jatuh pada hari Kamis diberi nama Respati Mintuno, yang melambangkan udang yang hidup dalam air dan tidak menyukai hujan atau banjir. Pada tahun Respati Mintuno diperkirakan akan terjadi kekeringan dan tiada curah hujan, yang berakibat tanaman sangat menderita kekeringan.

Pada dasarnya untuk perhitungan hari-hari Jawa ada yang disebut hari sangar dan hari rezeki. J.H.F Sollevijn Gelpe pernah memberi penjelasan yang rinci tentang hal ini. Cara perhitungan tradisional ini masih berlaku di masyarakat desa Batu Retno yang didukung oleh faktor lingkungan alam dan kebudayaan setempat.

Di samping hari rejeki, setiap bulan memiliki satu atau dua hari sangar. Masyarakat tidak boleh melakukan kegiatan yang ada kaitannya dengan rejeki pada hari sangar. Adapun penentuan jatuhnya hari-hari sangar tersebut adalah sebagai berikut :

- Pada bulan Puasa, Syawal dan Selo, hari sangar jatuh pada hari Jum'at.
- Pada bulan Besar, Syura dan Sapar, hari sangar jatuh pada hari Sabtu dan Minggu.
- Pada bulan Robiul Awal, Robiul Akhir dan Jumadil Awal, hari sangar jatuh pada hari Senin dan Selasa.
- Pada bulan Jumadil Akir, Rojab dan Ruwah hari sangar jatuh pada hari Rabu dan Kamis. Hari naas atau sangar lain yang wajib diketahui dan di taati secara teguh sekali, adalah hari wafat orang tuanya.

Disamping hari naas atau hari sangar ada pula hari rezeki. Hari rejeki merupakan hari keberuntungan bagi masing-masing orang. Adapun hari-hari rejeki tiap bulannya sbb :

- Pada bulan Puasa, Syawal dan Selo hari rejeki jatuh pada hari Senin dan Selasa.
- Pada bulan Besar, Syura dan Sapar, hari rejeki jatuh pada hari Rabu dan Kamis.
- Pada bulan selain bulan-bulan di atas, hari rejeki jatuh pada hari Jumat.

Di samping penentuan hari rejeki di atas masyarakat Batu Retno masih mempergunakan hitungan lain yang disebut " neptu ", yaitu perhitungan hari dan pasaran berdasarkan daftar angka keberuntungan yang sudah diyakini secara turun temurun.

2. Pengetahuan Penduduk Tentang Lingkungan Alamnya.

Penduduk Baturetno sebagian besar bekerja sebagai petani. Mentalitas petani umumnya sama di mana-mana. Pola hidup mereka

masih menyelaraskan diri dengan lingkungan alam yang ada. Pengertian ini bukan berarti bahwa mereka sangat tergantung pada pemberian alam, tetapi justru mereka menjaga habitat isi alam. Kondisi alam menjadi lestari, sesuai dengan ekosistemnya. Kadang-kadang mereka yang kurang pendidikan yang tinggal di pedesaan dan kurang tahu aturan, namun prakteknya justru melestarikan lingkungan hidup. Ternyata, meskipun mereka tidak mengenal pengetahuan lingkungan hidup, mereka punya dasar falsafah hidup. Semboyan "Mamayu hayuning bawana" tetap dipegang teguh sebagai pedoman mereka dalam melakukan kegiatan yang berkaitan erat dengan lingkungan alam.

Hal semacam itu merupakan fenomena pemikiran nenek moyang orang Jawa yang bersifat adiluhung. Berangsur-angsur hasil pemikiran yang punya nilai lebih itu mempunyai masa dan membentuk sebuah nilai budaya. Masyarakat secara tidak sadar mencontoh dan meniru dari praktek kegiatan nilai budaya ini dalam kehidupan sehari-hari. Baik itu berwujud tindakan mengolah sawah dalam bertani, mengolah tanah dalam berladang maupun mencari kayu dihutan, sehingga siklus kehidupan manusia dengan alam semesta secara makro kosmos dapat berjalan seimbang. Disatu sisi kebutuhan manusia terpenuhi, di sisi lain habitat alam tetap lestari.

Sebagai sistem nilai, secara operasional falsafah hidup itu menjadi pedoman orang Jawa untuk mengadakan hubungan dengan berbagai unsur yang ada di lingkungannya. Yaitu manusia dengan manusia, hubungan manusia dengan karya, hubungan manusia dengan ruang, hubungan manusia dengan waktu, hubungan manusia dengan alam, dan hubungan manusia dengan Yang Maha Kuasa.

Konsep mengenai hidup damai merupakan konsep yang bersumber dari falsafah hidup masyarakat Jawa tersebut. Di dalam penjabarannya terungkap sesanti "Memayu Hayuning Bawana" Interpretasi terhadap sesanti itu cukup banyak diajukan orang, namun demikian dasar makna dan tujuannya tidak berbeda jauh antara satu dengan lainnya, termasuk masyarakat di Baturetno.

Apabila kita mau melacak secara etimologi, perkataan memayu dari mayu berarti memasang atap, berbuat baik, dalam arti melindungi. Sedangkan perkataan hayu searti dengan perkataan rahayu yang berarti selamat. Maka memayu hayuning bawono berarti melin-

dungi keselamatan dan kesejahteraan dunia.

Sedangkan menurut ahli antropologi Koentjaraningrat, bahwa memayu hayuning bawana berarti memperindah dunia. Konsep ini diartikan sebagai satu-satunya yang memberikan arti hidup bagi manusia Jawa.

Keadaan ini apabila ditinjau di lapangan maka nampak bahwa orang-orang desa Baturetno yang masih sederhana tingkat pendidikannya dapat menerapkan konsep memayu hayuning bawana dalam melestarikan lingkungan hidupnya, dalam interaksinya dengan alam sekitarnya. Mereka mengatakan bahwa manusia itu harus memelihara dirinya dan lingkungan alam fisik secara simbolik - ritual. Sejauh mana nilai-nilai simbolik dan ritual yang tersebar dalam masyarakat itu dapat dimanfaatkan, tergantung dari kebutuhan masyarakat itu sendiri. Yang jelas nilai-nilai tersebut sudah menyatu dengan tradisi, adat istiadat, kebudayaan, kebiasaan, kesusasteraan, kepercayaan dsb.

Pada masyarakat pedesaan masih terungkap cerita-cerita rakyat atau dongeng-dongeng yang masih bertahan dan dipelihara oleh masyarakat desa. Tema cerita dan dongeng pada umumnya menggambarkan hubungan manusia dengan lingkungannya. Manusia sebagai figur yang ditokohkan selalu menjadi kiblat mereka dalam praktek di masyarakat desa. Adanya proses waktu dan pergantian generasi cerita dan dongeng menjadi tersebar luas. Masyarakat pendukung membentuk komunitas sendiri sesuai dengan masing-masing figur yang ditokohkan. Seperti cerita tentang Dewi Sri yang menimbulkan keyakinan tentang kesuburan padi bagi masyarakat Batu Retno.

Masyarakat pedesaan masih melakukan hal-hal yang diluar kemampuan akalnya dalam mengidentifikasi alam. Bila menghadapi tantangan mereka selalu menanti keterangan ghaib yang diberikan oleh alam. Sedangkan untuk memperoleh kekuatan gaib yang ada disekitarnya masyarakat melakukan berbagai upacara tertentu misalnya bersesaji dengan membakar kemenyan, berdoa, selamatan dan lain sebagainya. Upacara-upacara yang mereka lakukan selain ditujukan untuk memperoleh kekuatan gaib, juga bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara manusia dengan alam lingkungannya.

Masyarakat modern sering menilai bahwa tindakan masyarakat

desa dalam melakukan interaksi dengan alam sekitarnya sebagai "Gugon Tuhon" atau tahayul belaka. Tetapi di balik itu ada makna tersendiri yang patut dicermati. Sebagai misal, orang tidak berani menebang pohon di dekat sumber mata air, menunjukkan bahwa pohon itu sebetulnya berguna untuk menjaga erosi, dan bertahannya mata air di situ.

Kearifan masyarakat petani di daerah Jawa tengah banyak terungkap dalam dongeng-dongeng tentang dewi Sri dan cerita-cerita lain. Dewi Sri di keramatkan dengan berbagai nama dan atributnya. Dewi Sri selalu di kaitkan dengan berbagai jenis tanaman padi. Dari mulai menyebar benih padi, memelihara padi maupun setelah memetik padi, para petani selalu melakukan upacara yang berhubungan dengan Dewi Sri. Kebiasaan seperti ini sudah mendarahdaging dengan pola hidup masyarakat sehingga sulit dihilangkan. Maka cerita tentang Dewi Sri di daerah ini lebih populer dari pada cerita Retno Dumilah. Demikian juga nama dan peranan prabu Makukuwan menjadi tergeser. Ia dikenal kembali sebagai Sri Sadono yang seringkali dijadikan nama Dewi Sri sendiri. Prabu Makukuwan masih hidup dalam kepercayaan rakyat, yang sering menjelma sebagai ular sawah atau "Ula sawa". Cerita ini mengisahkan Dewi Sri. Apabila menampakkan diri kepada manusia ia tidak pernah sendirian. ular betina selalu disertai jenis jantannya yang buruk. Petani Jawa tidak pernah mengganggu ular tersebut, dan dia akan senang apabila melihat ada ular sawah di sawahnya. Bahkan mereka menganggap hal tersebut sebagai firasat akan datangnya kebahagiaan. Dan panen yang melimpah pasti menjadikan kenyataan, dan masih banyak lagi cerita tentang Dewi Sri dengan berbagai versi.

Sikap para petani pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh pengalaman hidup mereka sebelumnya, atau sosialisasi yang telah dilakukan oleh orang tua mereka. Modal utama mereka pada umumnya adalah kekuatan fisik, karena itu mereka pada umumnya sangat tergantung pada tanah pertanian. Banyak dari mereka yang melakukan pertanian dengan cara berladang dan bersawah di ladang sempit di sekitar rumahnya. Pertanian semacam ini bagi mereka hanya ditunjukan untuk menjaga kelangsungan hidup keluarganya. Hal ini nampak nyata dari setiap tahap dari siklus perladangan yang mereka lakukan selalu melibatkan tenaga kerja dari dalam keluarga sendiri.

Sebagai petani, pada umumnya kehidupan keluarganya sehari-hari cukup sederhana. Produksi yang diperoleh dari pertanian biasanya hanya cukup untuk menghidupi keluarganya sendiri. Apabila ada kelebihan hasil produksi pertanian, pada umumnya di jual ke pasar atau ke tempat-tempat penjualan, dan hasilnya mereka gunakan untuk membayar pajak. Kelebihan hasil panen biasanya ditunjang oleh usaha lainnya, misalnya menjual kayu bakar, atau menabung lewat usaha ternak yang dipeliharanya. Dari pemeliharaan para petani juga dapat memperoleh keuntungan berupa pupuk kandang.

Cara memelihara ternak bagi para petani ada yang dengan sistem di kandangkan saja. Dengan maksud ternak-ternak yang di pelihara tetap dibiarkan di dalam kandang, sehingga menghemat waktu dan tenaga. Tetapi mereka harus menyediakan rumput yang cukup banyak, serta air minum secukupnya. Disamping sistem tersebut masih ada sistem lain yaitu pemeliharaan ternak dengan cara digembalakan.

Para petani akan merasa kesulitan untuk mencari rumput apabila musim kemarau itu tiba, karena langkanya rumput akibat kekeringan. Oleh karena itu para petani biasanya mengganti rumput dengan berbagai dedaunan atau rambanan untuk makanan ternak. Usaha para petani untuk menyuburkan kembali rumput yang mati adalah dengan cara membakarnya, karena bila sudah di bakar di tempat tersebut rumput dapat tumbuh subur.

Pemikiran ekonomis petani pedesaan Jawa sukar dipahami tanpa mendalami psikologi masyarakat pedesaan dengan latar belakang alam dan tradisinya yang kompleks itu. Kelangsungan hidup sepanjang tahun selalu dihubungkan pula dengan pengaruh perjalanan musim atas penggunaan tanah, jenis tanaman, kerja sambilan, menu makanan, persediaan ternak dan unggas serta kesehatan jasmani.

Spekulasi ekonomis petani sukar diamati secara periodik karena dibelakangnya tersembunyi pula hasrat untuk menyerah kepada nasib, sedang nasib yang malang berdasarkan pengaruh alami masih dapat dihindarkan melalui tindakan-tindakan darurat.

Pada mangsa 10 sampai 12 (April sampai Juni) perekonomian desa menjadi makmur karena panen padi. Tetapi perlu diingat bahwa dalam periode tersebut pesta-pesta sering diselenggarakan. Pajak harus di bayar dan segala hutang harus dilunasi. Akibatnya dua

bulan kemudian (Agustus) datang waktu paceklik, bersamaan dengan persiapan penggarapan sawah untuk tahap berikutnya.

Selama menggemumi masalah berhasil atau gagalnya usaha, petani memperhatikan petunjuk-petunjuk dari alam sekitar, bunyi binatang " garengpung " dianggap sebagai pertanda bahwa musim penghujan akan mundur. Munculnya bintang " lumbang " dianggap sebagai pertanda bahwa padi segera dapat di panen (mangsa 11). Bintang " tagih " memperingatkan supaya pajak-pajak dan hutang-hutang segera dilunasi (mangsa12).

Seluk-beluk kondisi emosional yang berlatar belakang peredaran musim ikut mempengaruhi sikap petani. Ia bersandar dengan penuh pasrah kepada peredaran waktu, dan segala sesuatu akan datang sendiri jika waktunya telah tiba. Sedang usaha-usaha manusia yang terlampau demonstratif untuk mempercepat atau memperlambat proses, apalagi menghindarkannya, akan berakibat serba salah jadinya (N. Daldjuni, 1985 : 75).

Walaupun begitu petani juga berinteraksi dengan lingkungan alamnya yang mewujudkan sifat dinamis dari sistem yang telah ada, yang merupakan hasil perkembangan evaluasi sepanjang jaman. Tata guna lahan di Baturetno menunjukkan dinamika petani dalam memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhannya. Petani telah mengenal pelbagai cara bertani yang mendukung lingkungan alam dalam arti pengolahan tanah, konservasi tanah, varitas tanaman dan waktu tanam yang tepat sehubungan dengan kohesi tanahnya. Pengetahuan semacam ini mereka peroleh dari warisan nenek moyang yang kadangkala diwujudkan dalam bentuk mitos kehidupan mereka sehari-hari.

BAB IV

TEKNOLOGI TRADISIONAL DALAM PENGOLAHAN SAWAH DAN TEGAL

Manusia telah dapat menguasai alam dalam waktu yang boleh dikatakan singkat, karena manusia merupakan satu-satunya makhluk yang turut mempengaruhi lingkungan hidupnya. Manusia dapat hidup dalam lautan, dapat melawan daya tarik berat bumi dan mencapai permukaan bulan serta kembali dengan selamat ke bumi. Berkat penemuan-penemuan di bidang kedokteran, umur manusia dapat diperpanjang dan angka kematian anak-anak menurun dengan pesat, serta dengan adanya revolusi hijau bahaya kelaparan dapat diatasi. Pada intinya teknologilah yang memberikan nilai tambah kepada manusia untuk mengolah bahan mentah. Dengan kemajuan teknologi pemberian alam dapat diubah untuk kepentingan yang lebih bermanfaat. Pada hakekatnya adanya teknologi banyak mengubah pola hidup masyarakat.

Penggunaan teknologi dapat membawa kesejahteraan tetapi dapat pula membawa bencana. Oleh karena itu kearifan dari akal budi manusia itulah yang pada akhirnya dapat menjadi sumber daya yang utama, dalam proses membuka tabir rahasia alam semesta. Dewasa ini dirasakan benar bahwa teknologi telah berkembang sedemikian rupa sehingga dapat memusnahkan peradaban umat manusia secara menyeluruh melalui perang nuklir besar-besaran. Penemuan dibidang bioengineering yang dapat mempengaruhi sifat keturunan (gen), dan penggunaan mesin pengganti manusia (Automation) akan mengubah tata nilai.

Di lain pihak pertumbuhan ekonomi dunia secara tidak terbatas disertai penggunaan teknologi dikuatirkan akan cepat menyusutkan sumber daya alam dan menghancurkan alam lingkungan. Oleh karena itu telah berkembang suatu pandangan bahwa gaya hidup industri tidak begitu saja dijadikan orientasi untuk menuju masyarakat maju. Kemungkinan besar jika panerapan teknologi tidak diimbangi kewaspadaan akan membawa dampak negatif, lebih lagi dapat menyeret masyarakat ke lembah kemiskinan yaitu terbentuknya kaum buruh melarat. Demikian perkembangan teknologi harus ditujukan kepada usaha meningkatkan

kesejahteraan umat manusia di dunia, sehingga dapat dilakukan pemilihan teknologi yang sesuai dengan pemeliharaan lingkungan hidup. Demikian juga tentang pemanfaatan teknologi tradisional harus tetap dipertahankan selagi cocok dengan kondisi alam dan tingkat kebutuhan masyarakat.

Masyarakat desa yang asli dapat mewujudkan persekutuan rangkai, darah dan warah (teritorial, genealogis, dan adat) yang kini sedang mengalami pelunturan wajah. Pembangunan masyarakat desa telah berlangsung berdampingan dengan perubahan ekologi (lingkungan alam anorganis dan organis), sosial budaya serta aspirasi material dan spiritual.

Kemajuan jaman lambat laun telah mengubah gambaran desa. Desa yang semula dinyatakan sebagai tempat tinggal yang memberikan rasa aman dan ketenangan, sekarang tidak lagi. Hal ini terjadi akibat adanya teknologi yang mengubah lahan pertanian menjadi lahan industri. Adanya pencemaran udara dan limbah industri serta bisingnya suara-suara mesin produksi membikin pusing masyarakat di sekelilingnya.

Keselarasn hubungan manusia dengan lingkungan alamnya dapat difahami dari alam sebagai tempat hidup dan yang memberi hidup bagi manusia. Alam menyediakan sumber bahan makan bagi kehidupan manusia. Dalam hubungan ini dibutuhkan sikap tertentu yang tidak hanya menganggap lingkungan alam sebagai obyek yang menjadi sumber kehidupan, melainkan sebagai teman yang menghidupi, yang oleh karenanya patut dihargai dan dipelihara demi kelestarian hidup manusia sendiri.

Melestarikan sumber daya kehidupan manusia yang tersedia dalam lingkungan alam dapat dipandang sebagai rasa terima kasih manusia atas berkat Tuhan yang telah menyediakan alam sebagai ajang hidup dan yang menghidupi manusia (N. Daldjoeni, 1985 : xvi).

Di balik itu, selama dekade terakhir menjelang berakhimya abad ke 20 (1960 - 1990) telah terjadi pergeseran yang cukup mendasar dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Pada sebelum kurun waktu 1960, 85 % penduduk merupakan masyarakat pedesaan yang agraris dan tradisional, menuju ke arah kehidupan masyarakat perkotaan yang industrial dan modern.

Perubahan-perubahan itu telah merasuk ke sendi-sendi kehidupan masyarakat pedesaan, khususnya di lingkungan masyarakat petani di Jawa Tengah.

Salah satu faktor yang mendorong terjadinya perubahan - perubahan sektor pertanian adalah hasil teknologi modern. Dengan teknologi tersebut petani Jawa Tengah dapat menghasilkan produksi yang berlipat ganda dalam bidang pertanian. Hal ini wajar karena porsi pertanian padi di Jawa Tengah menempati prioritas terbesar.

Modernisasi pertanian padi pada prinsipnya bertujuan meningkatkan produksi tanaman guna memantapkan swasembada pangan, meningkatkan pendapatan petani, dan meratakan pembangunan ke seluruh pelosok pedesaan. Berbagai usaha seperti intensifikasi, dan rehabilitasi telah dilakukan untuk mencapai tujuan itu. (Aminuddin Kasdi, 1990 : 1).

Tetapi jauh sebelum saat sekarang sebetulnya petani telah memiliki kearifan tradisional yang diwujudkan dalam bentuk tanggapan aktif terhadap lingkungan. Bentuk nyata dalam hal ini adalah berperannya teknologi tradisional dalam masyarakat petani. Makin tinggi suatu teknologi berarti makin aktif pula tanggapannya terhadap lingkungan. Karena itu teknologi yang dipunyai setiap masyarakat selain akan dipengaruhi oleh lingkungan alam, juga oleh sistem budaya yang dimiliki oleh masyarakat tersebut. Oleh karena itu setiap daerah ataupun suku bangsa mempunyai perangkat teknologi sesuai dengan lingkungan kebudayaannya.

Dalam kehidupannya manusia mempunyai kebutuhan, baik material maupun spiritual. Kebutuhan itu bersumber dari dorongan-dorongan alamiah yang dimiliki setiap manusia semenjak di dilahirkan. Dorongan-dorongan alamiah, baik dalam bentuk mempertahankan dan mengembangkan diri maupun mengembangkan jenis akhirnya akan menjadi motivasi utama setiap pola tingkah laku seseorang. Pola tingkah laku tersebut akan terlihat dalam aktivitas-aktivitas untuk mencapai tujuan sehingga kebutuhan terpenuhi.

Kebutuhan manusia selalu berubah - ubah sesuai dengan tingkat kebutuhan masing - masing, yang bersifat primer atau sekunder. Untuk kesejahteraan hidup, pemenuhan kebutuhan sekunder seringkali tidak kalah pentingnya dengan pemenuhan kebutuhan primer. Hal ini terjadi karena dalam perkembangan manusia, kebutuhan hidupnya senantiasa meningkat, dan semakin beranekaragam. Salah satu usaha manusia untuk dapat memenuhi kebutuhannya adalah mengembangkan sistem perekonomian.

Pengembangan sistem perekonomian ternyata erat sekali kaitannya dengan cara berproduksi dan distribusi. Kelancaran produksi dan distribusi

sangat tergantung kepada manusia serta sarana dan prasarana penunjangnya. Bila salah satu kebutuhan tersebut tidak terpenuhi tentu membuat tidak lancar. Hal ini dapat menyebabkan tingkat kebutuhan produksi lambat dan hasilnya tidak memuaskan.

Lingkungan hidup merupakan sarana manusia untuk hidup dan sekaligus untuk dapat mengembangkan kebutuhan-kebutuhan hidupnya. Oleh karena itu antara manusia dengan lingkungan hidup terdapat hubungan saling pengaruh mempengaruhi. Dalam hal ini sejauh mana kemungkinan yang disediakan oleh alam dapat dijadikan benda kebutuhan, sangat tergantung sampai di mana manusia dapat mengolah kemungkinan-kemungkinan itu. Mengolah kemungkinan-kemungkinan dapat pula disebutkan sebagai tanggapan aktif manusia terhadap lingkungan, dan di sinilah mulai munculnya peran teknologi pertanian (Rifai Abu, 1990 : 1).

Dampak saling pengaruh mempengaruhi antar manusia dan lingkungan terlihat pada tingkat kebutuhan hidup. Pemenuhan kebutuhan hidup adalah salah satu alternatif, sebab hanya dengan terpenuhinya kebutuhan hidup, manusia dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya. Salah satu alternatif usaha pemenuhan kebutuhan hidup adalah usaha bercocok tanam. Untuk bercocok tanam dengan baik, tentu saja dibutuhkan seperangkat alat-alat produksi dan juga teknologi pertanian, yang semuanya mendukung usaha manusia dalam memenuhi kebutuhannya.

Cara bercocok tanam lahir melalui proses yang panjang dan tidak mungkin dipisahkan dari usaha manusia pra sejarah dalam memenuhi kebutuhan hidupnya pada masa-masa sebelumnya. Betapa sulitnya liku-liku hidup yang harus ditempuh manusia jaman pra sejarah dahulu, yang tercermin dari perkembangan budayanya yang sangat lambat dan memakan waktu yang sangat panjang (Soegeng Reksodihardjo, 1990 : 2).

Setelah cara hidup berburu dan mengumpulkan makanan di lampau, maka manusia menginjak suatu masa kehidupan yang disebut masa manusia bercocok tanam. Masa ini sangat penting dalam sejarah perkembangan masyarakat dan peradaban. Masa ini merupakan tonggak sejarah kehidupan manusia. Manusia yang semula hidup berpindah-pindah berubah menjadi menetap dan berbudaya. Bentuk-bentuk kerja sama mulai dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan makan secara berama-sama.

Jawa Tengah dikenal sebagai daerah agraris, yang mempunyai arti

bahwa mata pencaharian di sektor pertanian lebih dominan dari mata pencaharian lainnya.

Sebagai daerah agraris, maka peralatan produksi dan distribusi juga disesuaikan dengan kebutuhan, termasuk sistem teknologinya. Sistem teknologi adalah perangkat peralatan serta cara-cara mempergunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu sistem teknologi meliputi hampir seluruh jenis kegiatan di dalam kehidupan manusia. Walaupun demikian dilihat dari segi peralatan yang dipergunakan, gambaran sistem teknologi dapat diperoleh dalam bentuk alat-alat produksi, alat distribusi serta alat untuk mengkonsumsi. Dalam bentuk lain sistem peralatan ini dapat pula dikenal menurut jenis pemakaiannya di dalam masyarakat, seperti alat-alat transportasi, alat-alat pertanian, alat-alat rumah tangga dan lain sebagainya, termasuk cara-cara mengolah sawah dan cara-cara bertani lainnya.

Daerah Jawa Tengah juga memiliki teknologi pertanian yang menunjang kegiatan petani sehari-hari. Kita menyadari bahwa teknologi itu selalu berkembang dari waktu ke waktu, dari kuno ke modern. Cara kuno dan cara modern itu sebetulnya dapat saling menunjang apabila kedua-duanya dimanfaatkan secara optimal. Teknologi tradisional merupakan teknologi yang telah berkembang dalam waktu yang lama, sedangkan teknologi modern adalah teknologi yang baru berkembang pada masa sekarang. Apabila kita melihat atau membandingkan antara keduanya maka teknologi modern dianggap yang paling dapat memberi nilai lebih untuk saat sekarang daripada teknologi tradisional. Di balik itu untuk dapat menguasai teknologi modern harus tersedia sumberdaya manusia yang memenuhi syarat untuk penggunaan teknologi modern itu.

Keadaan ini akan nampak jelas apabila kita melihat di lapangan, bahwa pada masyarakat petani masih ada percampuran antara kedua teknologi itu saat sekarang.

Telah dikenal tiga hal yang cukup penting, yaitu teknologi pengolahan tanah, teknologi penanaman dan pemeliharaan tanaman serta teknologi pengambilan dan pengolahan hasil.

Dalam teknologi pengolahan tanah nampak bahwa peranan teknologi tradisional sangatlah besar, dan masih berjalan di kawasan pedesaan di Jawa Tengah, termasuk di lokasi penelitian. Alat-alat yang digunakan seperti waluku, cangkul dan garu merupakan alat yang masih dipakai

dalam teknologi pertanian oleh masyarakat petani tradisional. Alat-alat tersebut muda diperoleh, mudah dibuat serfa harganya murah. Sebaliknya alat-alat teknologi modern harus mendatangkan dari negara lain, seperti traktor tangan, dan tidak semua orang mampu membeli traktor tersebut. Di samping itu tidak semua jenis tanah dapat dikerjakan dengan traktor.

Dalam hal teknologi penanaman dan pemeliharaan tanaman telah terjadi perubahan - perubahan yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dalam pemilihan dan pemakaian bibit, pupuk serta alat pemberantas hama. Dulu petani menggunakan bibit padi lokal, sekarang pada umumnya mereka menggunakan bibit unggul, yang merupakan bibit hasil dari laboratorium pertanian. Tidak sedikit para petani yang kemudian mencoba jenis penemuan baru dari berbagai jenis bibit unggul. Berbagai cara ditempuhnya untuk memelihara jenis tanaman baru sesuai dengan hasil penyuluhan yang diperolehnya. Untuk kesuburan tanaman mereka menggunakan pupuk kimia, dan untuk pemberantasan hama juga menggunakan obat-obatan modern. Banyak bentuk-bentuk teknologi tradisional yang tergeser oleh kehadiran teknologi modern karena dianggap lebih bermanfaat (Rifai Abu. 1990 : 50).

Dalam pemungutan dan pengolahan hasil pertanian terdapat pula perpaduan antara teknologi tradisional dan teknologi modern. Untuk pemungutan hasil pertanian, teknologi tradisional masih memegang peranan yang cukup penting, namun dalam pengolahan hasil keadaannya sudah mulai berubah. Penggunaan huller semakin meluas, sedangkan penggunaan lesung (penumbuk padi) semakin langka dalam masyarakat. Walaupun tidak semua masyarakat menggunakan huller, namun pengaruhnya demikian besar sehingga mulai nampak bahwa dalam masyarakat petani mulai demam huller (mesin penumbuk padi).

1. Teknologi Pengolahan Lahan

Teknologi pengolahan lahan sawah secara tradisional dimulai dari pencetakan sawah. Para petani tidak berani mengolah lahan sawahnya sebelum melakukan penentuan hari baik untuk pengolahan lahan. Jika sudah mendapat hari baik mereka terlebih dahulu melakukan selamatan - selamatan yang berkaitan dengan permulaan pengolahan lahan itu. Pekerjaan yang paling awal dilakukan adalah pekerjaan membuat saluran air.

Air biasanya diambil dari sumber mata air yang mengalir ke dataran yang lebih rendah. Petani membuat galian dan mengalirkan air itu ke petak sawah mereka. Pada waktu menggali saluran air, petani mengadakan selamatan dengan nasi tumpeng, supaya diberi keselamatan dalam bekerja. Tahap berikutnya yang dikerjakan disebut tahap memetak-metak sawah. Bila tahap ini sudah selesai kemudian dilanjutkan dengan tahap "mbedah".

Pada tahap inilah baru dimulai pengolahan sawah maupun lahan. Tujuan pengolahan lahan adalah untuk menggemburkan tanah, mematikan rumput, meratakan tanah, membenamkan pupuk dan mendapatkan lumpur. Jadi maksud pengolahan lahan adalah memperbaiki tata udara tanah. Hal ini penting untuk perkembangan padi dan merangsang berkecambahnya biji-biji padi. Sebelumnya, pada waktu penggaruan, jasad-jasad renik dirombak dalam keadaan tergenang dan menghasilkan persenyawaan sebagai sumber pupuk nitrogen (Departemen Pertanian Badan Pengendali Bimas, 1977 : 139, Soegeng Reksodihardjo, 1990 : 45)

"Mbedah" merupakan kegiatan awal dalam mengerjakan tanah pertanian. Mbedah dilakukan dengan alat pertanian tradisional yang disebut bajak atau luku. Bajak ditarik oleh kerbau atau sapi. Maksud dan tujuan membajak sawah adalah membedah, yaitu membalikkan lapisan tanah, dan sesudah itu memecahkan serta menghancurkan bongkahan-bongkahan tanah yang sudah terbalik dan terpecah. Selain itu dengan bajak atau luku dapat pula dibenamkan tanaman pupuk hijau dan pupuk pabrik yang sudah disebar merata, serta membenamkan rumput-rumput yang akan mengganggu pertumbuhan tanaman pertanian.

Menurut Soegeng Reksodihardjo (1990), membajak itu terbatas pada keadaan tanah-tanah tertentu, sehingga tidak selamanya membajak itu dapat dilaksanakan. Kegiatan membajak hanya dilaksanakan pada sawah yang petaknya cukup luas, cukup panjang dan lebar, sekurang-kurangnya 6m, dan tanahnya harus datar atau dengan kemiringan tanah yang tidak tajam. Kondisi tanah yang miring tidak memungkinkan seorang pembajak dapat mengendalikan binatang yang digunakan untuk membajak dan alat bajaknya.

Membajak di tanah yang kemiringannya tajam dapat menimbulkan

kan kecelakaan bagi seorang pembajak maupun binatang yang digunakan untuk membajak. Kesulitan membajak juga dialami jika kondisi lumpurnya sangat dalam. Keadaan yang demikian membuat binatang yang digunakan untuk menarik bajak tidak mampu menarik bajak. Pada tanah yang terlalu banyak akarnya yaitu bekas tanaman pohon-pohon kayu, dan tanah yang mengandung banyak batu, serta pada sudut petak sawah seringkali sulit untuk di lakukan pekerjaan membajak.

Istilah mbedah sebetulnya sudah dikenal oleh masyarakat pedesaan di daerah penelitian sejak jaman dahulu. Mbedah asal katanya bedah artinya memecah. Maka maksud mbedah ialah mengolah tanah untuk membuat lahan pertanian dengan bajak agar tanahnya pecah.

Kebanyakan masyarakat Jawa semula gemar melakukan upacara selamatan, guna melakukan pendekatan dengan kekuatan yang tidak nampak dari luar diri manusia. Upacara selamatan pada masyarakat tradisional di daerah pedesaan sudah dilaksanakan bertahun-tahun oleh petani. Pada umumnya para petani hanya mewarisi saja apa yang diwariskan oleh nenek moyangnya. Begitu juga tradisi nenek moyang yang masih sangat tergantung dari pemberian alam juga mereka warisi begitu saja. Kenyataan ini sekarang berubah setelah masyarakat petani mengenal teknologi modern dan berfikir secara rasional.

Pembajakan dilakukan setelah tanah yang direndam menjadi lunak. Tempat-tempat yang tidak dapat dibajak yaitu bagian tepi-tepi dari petakan sawah terpaksa dicangkul. Dalam pengerjaan selanjutnya, gumpalan gumpalan lumpur dihancurkan dengan garu dan rumput-rumput dibalik, kemudian tanah tersebut dibiarkan selama kurang lebih dua puluh hari. Sesudah itu tanah di garu lagi, kemudian air, yang selama ini mengalir terus menerus ditahan, dengan tujuan untuk menguji kekuatan galengan. Penggaruan lumpur dengan tujuan agar rumput-rumput di permukaan terbenam sehingga tanah siap untuk ditaburi bibit. Apabila tanah kurang subur maka setiap penggarapan selalu ditaburkan berbagai macam pupuk.

Cara membajak sawah itu ada beberapa macam, ada yang dimulai dari sebelah sisi petakan menyusur pinggir dan berputar keliling petakan, bergerak terus menuju ke tengah, dan akhirnya berhenti di tengah-tengah sawah. Dengan cara demikian, bongkah-bongkah tanah

itu semua dibuang ke luar sehingga diperoleh suatu bentuk permukaan petakan yang tinggi di bagian pinggir dan cekung di tengah-tengah. Oleh karena itu cara membajak demikian disebut "mluku cekung". Jadi dengan cara ini tanah akan dibuang ke luar, sehingga bagian tepi akan lebih tinggi.

Adapula cara pembajakan yang dimulai dari tengah-tengah petakan, berputar balik pada tiap-tiap ujung petakan dan berjalan makin menuju ke sisi petakan, sehingga pada akhirnya berhenti di sebelah sisi petakan. Dengan cara demikian itu bongkahan-bongkahan tanah berlajur-lajur di buang ke dalam atau ke tengah petakan, sehingga diperoleh bentuk petakan yang tinggi di tengah, ini disebut " mluku kembang ".

Cara yang ke tiga, membajak dimulai dari salah satu pinggir petakan, di ujung berputar balik menuju ujung yang lain. Bongkahan tanah atau lajuran bajak senantiasa dibuang ke sebelah sisi petak yang sama. Makin ke tengah makin menuju pinggir petakan yang lain, sehingga akhirnya berhenti pada pinggir petakan di sebelahnya, dan hanya terdapat jalur terbuka pada satu sisi petakan. Membajak dengan cara seperti ini disebut dengan "mluku rata" (Soegeng Reksodihardjo, 1990 : 82 0.)

Setelah lahan sawah dibajak semua, kemudian digenangi air sampai penuh. Dalam kondisi demikian lahan sawah ditinggalkan selama 2-3 minggu. Selama waktu tersebut cukup membuat rumput dan gulma membusuk. Tanah yang tadinya kurang lunak menjadi lunak karena bercampur dengan humus dari rumput dan gulma yang membusuk. Lahan sawah yang kondisinya sudah mengandung humus memudahkan tumbuhnya bibit tanaman.

Pada tahap berikutnya setelah pekerjaan membajak adalah "nglawed". Nglawed adalah proses pengolahan lahan pertanian dengan alat yang disebut garu. Alat garu tidak jauh berbeda dengan bajak. Kalau bajak digunakan untuk membajak tanah yang keras, sedangkan garu untuk meratakan tanah habis bajakan. Tanah yang tadinya permukaannya tidak rata setelah dibajak kemudian diratakan dengan garu. Garu ditarik oleh hewan yang dikendalikan manusia. Pada umumnya hewan yang digunakan untuk menarik adalah sapi atau kerbau.

Fungsi garu pada dasarnya untuk menghancurkan lebih lanjut bongkahan-bongkahan tanah yang habis dibajak. Bongkahan - bongkahan yang besar dan tidak merata kemudian diratakan. Cara kerja garu tidak sekaligus menerjang bongkahan-bongkahan tanah tersebut langsung menjadi rata, tapi harus diulang-ulang. Disamping untuk meratakan tanah garu sekaligus dapat membenamkan aneka rerumputan dan sejenisnya ke dalam tanah dan untuk meratakan pupuk. dengan membujur dan melintang.

Kegiatan pengolahan berikutnya adalah tamping, tembok dan ngrawud. Tamping yaitu kegiatan yang dilakukan bersamaan dengan mbedah. Tanah di tepi dan sudut yang tidak dapat dikerjakan dengan bajak dikerjakan oleh orang-orang tertentu dengan cara di cangkul.

Fungsi cangkul adalah untuk memegang dan membalik tanah, juga dapat berfungsi sebagai pengganti bajak dalam pengolahan tanah. Pencangkulan dimaksudkan untuk memperbaiki tata udara dalam tanah. Kadangkala digunakan cangkul yang berekor. Ekor cangkul dapat digunakan untuk menghancurkan bongkahan tanah atau lapisan tanah yang keras dan sulit dicangkul.

Tujuan dari tamping adalah mengerjakan tanah bagian sudut dan tepi sawah dengan cangkul, karena sukar di bajak atau di luku.

Sedangkan tembok adalah memperbaiki pematang sebelum sawah ditanami. Pekerjaan tersebut dilakukan bersama-sama dengan tronjol, yang dapat juga dilakukan dengan menggunakan cangkul, baik tembok maupun tronjol hakekatnya berupa kegiatan tambahan yang memperbaiki atau memperkokoh pematang sawah yang rusak. Sedangkan Ngrawud sawah adalah mencakar dengan kuku. Ngrawud dikerjakan oleh para petani setelah kondisi lahan sawah menjadi ler-leran. Tujuannya adalah untuk membersihkan lahan sawah dari sisa-sisa tanaman yang tercecer, agar tidak mengganggu benih yang baru di tanam.

2. Tandur (Menanam)

Kebudayaan tandur ini sudah cukup lama dikenal oleh masyarakat Jawa Tengah. Kegiatan tandur adalah kegiatan menanam benih padi yang telah didaut (dicabut) dari tempat persemaian (pewinihan). Kurang lebih selama sebulan sebelum tandur telah disiapkan tempat

pembenihan . Persiapan membuat tempat pembenihan biasanya di mulai sebelum mengolah lahan pertanian. Pembuatan benih dilakukan dengan cara menyebar biji padi ke tempat yang telah disiapkan. Biji padi untuk menjadi benih diletakkan berjajar kurang lebih setengah senti meter. Hal ini dinamakan nguret pari, atau dengan cara menaburkan biji-biji padi atau gabah di atas lahan persemaian.

Pada umumnya jika sudah cukup umur dilakukan "daut". Pekerjaan daut ini pada umumnya dilakukan oleh kaum laki-laki. Benih padi yang sudah dicabut selanjutnya diikat dengan batang ilalang atau tali lain, tiap ikatnya kurang lebih satu genggam. Bila pekerjaan daut sudah selesai benih diletakkan berbanjar pada bidang tanah yang telah siap untuk ditanami, agar memudahkan pelaksanaan menanamnya.

Menanam benih tersebut dilakukan oleh para wanita, sedang seorang atau beberapa lelaki bertindak sebagai pelayan, melepaskan tali ikatan-ikatan benih dan meletakkan ikatan tersebut di bawah tangan para wanita. Pekerja-pekerja wanita biasanya telah dipersiapkan lebih dulu jika seseorang ingin melakukan tandur. Beberapa wanita yang siap mengerjakan tandur secara bersama-sama pergi ke lahan pertanian yang telah siap untuk ditanami. Mereka kemudian berdiri secara berjajar di lahan sawah. Secara bergotong royong mengangkat alat pengukur jarak tanam yang disebut blak. Bersama - sama menggerakkan blak para wanita tersebut menanamkan benih padi dengan langkah mundur secara teratur.

Proses penanaman atau biasa disebut tandur ini cukup menarik karena menampakkan bentuk ketrampilan khusus. Ketrampilan tersebut harus sudah dipelajari sejak mereka masih kecil atau kanak-kanan. Seringkali anak-anak wanita di pedesaan sejak kecil sudah bermain-main disawah dan ikut ibunya ketika bekerja di sawah. Dan ketika gadis-gadis itu menginjak remaja sudah dapat melakukan tandur dengan baik. Tandur biasanya dimulai sejak pagi hari hingga tengah hari dengan diselingi waktu istirahat sebentar untuk sarapan pagi.

Setelah penanaman selesai air dibuang selama tiga hari. Sebab bila air yang tergenang di lahan sawah yang tanaman padinya baru saja ditanam dapat merusak benih tanaman tersebut. Maka untuk beberapa hari sehabis tandur lahan sawah dibiarkan. Tujuannya adalah untuk menyelamatkan tanaman baru tersebut dalam membuat akar.

Namun setelah tanaman berakar dan bertunas, lahan sawah harus diberi air secukupnya.

Pada masa sebelum panen dilakukan penyiangan, yaitu mencabuti rumput dan gulma yang tumbuh di sekitar padi. Gulma hanya dicabuti ala kadarnya saja dengan tangan dan hasil cabutan sering hanya diinjak dibenam dalam tanah di tempat itu juga.

Jika tanaman padi akan berbuah, butir padi mulai menjulur keluar ke kiri, ke kanan, dan ke atas. Beberapa hari kemudian terlihat kelompok-kelompok bunga yang mekar.

Setelah padi berbunga, gubuk-gubuk penjaga mulai dibangun untuk menghalau burung. Begitu pula orang-orangan juga dibuat untuk menakut-nakuti burung. Kadang-kadang ada pula kincirkincir angin kecil dari kayu pohon walang, yang dibuat untuk menolak hama walang sangit.

Gubuk-gubuk penjaga itu dibuat dari bambu dan diberi atap dari dedaunan yang telah kering. Tingginya kira-kira sepuluh kaki dari tanah. Para penjaga gubuk biasanya bersantai-santai di situ sambil memperhatikan kalau-kalau ada burung-burung yang akan merusak atau memakan padi. Cara petani menghalau burung dengan membuat tali-tali atau pita-pita yang menghubungkan tongkat-tongkat atau dahan-dahan kering yang di pancangkan di tengah sawah. Pada sepanjang tali di gantungkan potongan-potongan kain gombal, bentuknya biasanya menyerupai jaring laba-laba. Dengan demikian tinggal menggerakkan tali dari gubuk jika ada burung yang berani makan padi. Sekali tali ditarik burung-burung pemakan padi akan lari ketakutan.

Selain sawah irigasi dan sawah tadah hujan juga terdapat sawah dengan sistem peladangan. Sawah dengan sistem peladangan itu sering memberi keuntungan tersendiri bagi petani, karena sekali tanam hasilnya bisa berkali-kali dipetik, baik dengan tanaman tumpang sari maupun dengan tanaman ganda. Jenis tanaman yang cocok untuk tanah ladang biasanya padi gogo, polowijo, sayur, kentang dsb. Di samping itu cara menanamnya tanpa menyemaikan benih terlebih dahulu, seperti menanam mentimun, kacang, jagung, ketela pohon, ubi rambat dan sebagainya.

Padi ladang pada umumnya ditanam dalam kondisi tanah kering. Cara menanamnya, butir-butir padi yang telah kering dimasukkan ke dalam lubang. Penanaman padi di ladang tidak banyak memerlukan air, bahkan pada permulaan penanaman air harus di buang. Jenis tanaman ini cocok untuk daerah kering seperti di Baturetno. Penyirangan pada sistem peladangan harus tepat pada waktunya, supaya tidak didahului oleh rumput-rumput yang tumbuh.

3. Pemakaian Pupuk

Pengertian pupuk adalah zat organik, baik yang diproduksi oleh pabrik, maupun pupuk kandang (tradisional). Pupuk secara langsung atau tidak langsung dapat menyediakan lebih banyak zat makanan bagi tanah dan tanaman. Jadi pemupukan berarti memberi dan memelihara kesuburan tanah dengan cara memberikan zat makanan tambahan kepada tumbuh-tumbuhan supaya dapat tumbuh lebih subur. Oleh karena itu tanaman yang tidak dipupuk akan kekurangan zat makanan sehingga menjadi kurus serta tidak akan memberikan hasil seperti yang diharapkan. Bagi padi yang kurus akan mudah terserang penyakit, maka memberi pupuk pada dasarnya mutlak dalam pemeliharaan tanaman (Rifai Abu, 1990 : 117).

Pupuk yang merupakan alat penyubur tanah dan tanaman sangat diperlukan oleh para petani. Sejak dahulu para petani telah mengenal dan menggunakan pupuk yang dibuat atau diusahakan sendiri, yaitu berupa pupuk alam yang terdiri dari kotoran hewan yang sering disebut pupuk kandang. Adapula kompos atau sampah yang telah membusuk, serta pupuk hijau yang dibuat dari daun-daunan. Tetapi pada perkembangan terakhir ada pupuk kimia buatan pabrik seperti pupuk urea, pupuk fosfor, seperti F.M.P, E.S, D.S dan T.SP.

Pupuk alam oleh petani dibenamkan ke dalam tanah pada waktu menyiangi tanaman. Dengan cara tradisional petani mencabuti rumput kemudian rumput ini dibenamkan ke dalam tanah dengan cara diinjak, rumput yang mati tersebut akan membusuk dan menjadi pupuk.

Disamping itu para petani sering memanfaatkan batang-batang tanaman padi, yang sudah habis dipanen, tetap saja dibiarkan di sawah, di benamkan ke dalam tanah, lama-lama akan menjadi pupuk

sendiri.

Petani juga membuat pupuk kompos dengan cara membusukkan daun-daunan dalam satu lubang, dan memasukkan sampah-sampah bekas sisa rumah tangga dengan cara menyeleksi mana saja yang dapat membusuk. Lama-lama daun-daun itu membusuk dan menjadi pupuk dengan sendirinya. Ada pula petani yang membuat pupuk kandang dari kotoran ternak. Namun saat sekarang petani kebanyakan memakai pupuk buatan pabrik, karena lebih praktis. Tetapi sesungguhnya ketahanan kesuburan tanah akan lebih awet kalau digunakan pupuk alami.

4. Gotong Royong Dalam Pengolahan Lahan

Pada dasarnya dalam masyarakat pedesaan "mbedah" boleh dikatakan sebagai wadah kegiatan gotong royong. Mereka yang ikut bergotong royong meliputi kerabat petani, baik yang ada dalam satu desa maupun luar desa ikut pula bergotong royong.

Jumlah orang yang ikut gotong royong mbedah biasanya tergantung dari luas atau tidaknya lahan yang sedang dikerjakan. Mereka yang terlibat dalam gotong royong tiap-tiap lahan terdiri dari 4 - 5 orang. Ukuran tiap - tiap lahan umumnya hanya seluas 0,5 ha. Masyarakat petani mengerjakan sawah secara gotong royong, yang terdiri dari keluarga sendiri (sanak family), kerabat dan tetangga dekat, yang pada umumnya sebelum bekerja diberitahu lebih dahulu. Dapat dikatakan bahwa, sistem kekerabatan tidak mempengaruhi bentuk, sifat, azas serta teknik pelaksanaan kegiatan gotong royong.

Bentuk dan jenis kegiatan tolong-menolong berupa mbedah bagi masyarakat desa mempunyai nilai kebersamaan dan nilai lain yang membuat masyarakat menjadi harmonis. Mereka merasa terpanggil untuk bergotong-royong. Seakan-akan mereka telah terikat oleh suatu peraturan atau ketentuan tidak tertulis yang sudah membudaya. Budaya tersebut secara nyata telah menunjukkan bahwa kegiatan tolong-menolong mbedah perlu dilakukan untuk meringankan beban masing - masing petani.

Apabila seorang petani dibantu oleh orang lain, biasanya mereka di lain waktu harus membalas jasa tersebut. Nilai jasa ada yang diukur dengan uang dan ada yang diukur dengan tenaga atau barang

yang bermanfaat bagi petani. Mengenai hubungan timbal balik dalam kegiatan tersebut para petani sudah mempunyai standar yang bersifat umum. Bagaimanapun nilai jasa tidak begitu diperhitungkan karena mereka lebih mengutamakan gotong royong. Kegiatan gotong royong seperti itu juga berlaku bagi segala macam pekerjaan pengolahan sawah lainnya, seperti nglawed, tandur dan lain-lainnya.

Dalam kegiatan tersebut, terkandung adanya hak dan kewajiban, tetapi sayang, saat sekarang keadaan tersebut sudah mengalami banyak perubahan.

5. Cara Memanen

Saat yang ditunggu-tunggu ialah datangnya musim panen. Masa panen adalah masa yang paling sibuk. Kesibukan mereka ditandai dengan banyaknya pekerjaan para pemilik sawah. Anggota masyarakat yang kebetulan tidak punya pekerjaan ikut menuai padi milik orang lain. Hasil dari pekerjaan menuai tersebut di bagi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam masyarakat petani. Para petani bersuka ria dan lega.

Ani-ani merupakan alat untuk menuai atau memetik padi secara tradisional. Namun pada perkembangannya sekarang peranan ani-ani atau ketam, di ganti dengan sabit (arit). Alat ani - ani di buat dari kayu dadap yang empuk dan bambu. Bagian - bagiannya terdiri dari "apan - apan" dan "pulung". Apan - apan terbuat dari kayu dadap dan pulung terbuat dari bambu. Menggunakan ani - ani dengan cara di jepit jari tangan. Peralatan lain yang juga penting adalah caping, untuk melindungi panas matahari.

Dilaksanakannya modernisasi teknologi pertanian, khususnya lewat program Bimas pada tahun 1970, mengakibatkan banyak perubahan dalam sistem memetik padi. Pada masa sebelumnya petani dalam memetik padi hanya mempergunakan ani - ani, kemudian berkembang dengan menggunakan alat baru. Alat itu muncul karena di pengaruhi oleh kebutuhan - kebutuhan petani yang semakin kompleks. Mereka ingin hemat tenaga dan praktis, maka kedudukan ani-ani di gantikan dengan parang, sabit dan sebagainya. Namun demikian masih ada sebagian masyarakat yang mempergunakan ani - ani untuk memetik padi, terutama kaum wanitanya. Keuntungan mempergunakan ani-ani ialah bahwa padi dapat dijadikan ikatan

besar dengan cara mengikat batang padi dengan tali daun padi secara langsung. Yang nantinya akan memudahkan pekerjaan selanjutnya.

Penggunaan sabit untuk memotong padi dipandang lebih efektif pada jenis tanaman yang mempunyai ukuran pendek seperti Cisedane, yang memiliki tinggi batang merata dan tegak lurus.

Menurut survey yang dilakukan Collier pada tahun 1987, meneliti ulang desa - desa yang di survey pada tahun 1970, terbukti panen yang dulu perhektar dikerjakan 200 - 500 penderep dengan sistem bawon, saat ini cukup mengupah 10 - 20 orang (Sediono MP Tjondronegoro, 1990 : 3). Sistem derep dan bawon sekarang dianggap tidak efisien lagi dan upahnya cukup mahal . Maka sistem derep diganti dengan sistem yang praktis, , lebih efisien, cepat selesai dengan upaya yang cukup murah. Upahnya bisa berwujud uang atau padi seharga sama dengan uang. Sehingga sistem derep bisa dikerjakan secara borongan atau harian.

Dalam proses pergeseran tersebut yang banyak kehilangan pekerjaan adalah para wanita. Sebagai akibatnya, kemudian tidak sedikit kaum wanita yang beralih profesi. Mereka meninggalkan desa untuk pergi ke kota, bekerja sebagai buruh pabrik, kuli bangunan maupun menjadi pembantu rumah tangga.

Persepsi petani mengenai keuntungan di bidang pertanian juga berubah. Jaman dulu padi yang di panen kemudian di keringkan, diikat dengan rapi, baru kemudian di simpan dulu dalam lumbung setelah melalui suatu upacara.

Lumbung padi mulanya memang sangat diperlukan untuk menyimpan padi / gabah yang telah di keringkan. Bila pasaran harga beras mulai mahal, para petani baru mengeluarkan padinya dari lumbung untuk di jual.

Di samping itu lumbung juga berfungsi untuk menyimpan persediaan musim paceklik. Lumbung biasanya dimiliki oleh keluarga-keluarga, akan tetapi ada yang dimiliki oleh desa.

Adapun lumbung desa mempunyai fungsi sosial, misalnya dalam masa mengerjakan sawah, para petani dapat meminjam padi dari lumbung desa tersebut. Cara mengembalikannya di lakukan oleh mereka setelah panen. Lumbung desa biasanya di bangun di kelura-

han atau di tempat wakil kepala desa yaitu carik. Padi atau jagung di simpan dalam keadaan diikat dan kering. Dengan adanya lum-bung secara tradisional, jelas mencerminkan adanya sifat gotong royong dalam masyarakat.

Dengan adanya kemajuan teknologi maka nilai - nilai seperti tersebut di atas bergeser bahkan lenyap. Akhirnya di masyarakat mulai muncul aturan baru dengan sistem penjualan di sawah, dengan sistem tebasan. Keadaan seperti ini pandang lebih efisien dan praktis, juga dapat memenuhi berbagai kebutuhan yang sangat mendesak. Sistem yang demikian itu menyebabkan tumbuhnya nilai komersial pada masyarakat pedesaan di Jawa Tengah. Tetapi di lokasi peneli-tian sistem derep masih berlaku, sedangkan sistem tebasan hanya di-lakukan oleh sebagian masyarakat terutama jika meghadapi kebu-tuhan mendesak.

Pengolahan pasca panen seperti pengeringan padi bertangkai memerlukan perawatan yang lebih rumit. Berbeda dengan jenis padi varietas baru yang bijinya mudah dirontokkan. Proses perontokan padi varietas baru lebih mudah dilakukan bila padi tersebut dalam kondisi kering.

Demikian pula pengolahan beras bergeser dari pekerjaan rumah tangga yang memakai alat tumbuk tradisional seperti alat tumbuk alu, lesung dan lumpang, beralih ke mesin - mesin penggiling *huller* atau *slep*, milik pengusaha dan petani kaya.

Lesung merupakan alat pengolahan padi menjadi beras, yang dibuat dari kayu. Bentuk lesung empat persegi panjang dengan bagian tengahnya berupa lubang berbentuk cekungan. Dengan alat lesung tersebut para petani memproduksi beras secara tradisional. Kecuali lesung ada lagi alat penghasil beras yaitu nyiru atau tampah, yaitu sebuah alat terbuat dari anyaman bambu berbentuk bulat yang dapat memisahkan gabah dengan beras. Peralatan lainnya yaitu lumpang, terbuat dari kayu atau batu, gunanya untuk melecehkan kulit biji padi agar menjadi beras. Caranya ialah dengan memasukkan gabah ke dalam lubang lumpang, kemudian menonjokkan dengan alu berkali-kali. Semua pekerjaan tersebut di lakukan oleh wanita.

Dampak modernisasi dari teknologi pertanian di pedesaan adalah terjadinya banyak pengangguran, terutama di kalangan wanita.

Pemakaian huler di desa - desa serta beroperasinya para tengkulak membuat tergesurnya perkerjaan para penumbuk padi dan penjual beras eceran, yang biasanya dilakukan oleh para wanita pedesaan. Karena banyak wanita yang kehilangan pekerjaan, maka sebagian besar dari mereka pergi ke kota untuk mencari pekerjaan, sehingga menimbulkan permasalahan di perkotaan, berupa urbanisasi yang semakin lama semakin banyak jumlahnya.

Walaupun terjadi berbagai perubahan di pedesaan Jawa Tengah ternyata tidak menimbulkan keresahan para petani. Situasi tentram karena mereka berfikir secara sederhana seperti dalam pepatah "Narimo Ing Pandum Sepi Ing Pamrih".

Konsep hidup para petani dalam memproduksi hasil pertanian sudah terpola oleh adanya lahan yang sempit. Sehingga hasil produksi pertanian mereka hanya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Baik itu untuk memenuhi kebutuhan makan, sandang, keperluan rumah tangga dan keperluan lainnya.

Dalam kehidupan semacam itu para petani harus bekerja keras guna memperoleh pendapatan secara minimal. Dengan jumlah anggota keluarga yang banyak, mereka lebih suka memilih mengerjakan berbagai kegiatan campuran yang dapat menjamin kelangsungan ekonomi keluarga, meskipun sangat minimal.

Para petani berlahan sempit terikat oleh penghidupan rutin, namun tetap berprinsip memperkecil resiko kerugian dalam proses penggarapan sawah. Maka dengan senang hati para petani menerima tawaran pemerintah berupa sarana produksi maupun pengenalan sistem pertanian modern. Mereka lebih tanggap terhadap pemakaian pupuk. Terbukti penggunaan pupuk perhektar oleh petani berlahan sempit lebih banyak dari pada petani berlahan luas.

Mereka berharap dapat memproduksi lebih banyak hasil pertaniannya, dan ternyata petani berlahan sempit dapat memproduksi pada dua kali dalam satu tahun. Mereka mengelola lahannya yang sempit dengan sangat intensif, maka kadangkala lebih diperlukan banyak tenaga kerja di sini. (Aminuddin Kasdi, 1990 : 25).

Di samping itu modernisasi teknologi pertanian cepat atau lambat sudah pasti akan menggeser pemakaian alat pengolahan lahan secara tradisional seperti bajak dan garu, di ganti dengan traktor.

Demikian juga sistem pengambilan air dengan timba tergeser kedudukannya dengan pompa air tangan maupun pompa air mesin.

Pemakaian teknologi modern jelas berakibat berkurangnya pemakaian teknologi pertanian penggunaan binatang ternak dalam produksi pertanian. Teknologi pertanian modern yang berupa pompa air dan traktor tentu saja kemampuan kerjanya lebih kuat dan lebih cepat di banding teknologi tradisional. Maka hasil teknologi ini lebih cocok digunakan oleh para petani yang mempunyai lahan sawah cukup luas. Untuk petani berlahan sempit jelas tidak mungkin memiliki traktor, karena tidak mampu membeli dan tidak mampu menggunakan.

6. Distribusi Dalam Pertanian

Sistem distribusi adalah proses pemindahan hasil produksi dari produsen langsung kepada konsumen, tanpa perantara. Proses pemindahan hasil pertanian dari petani ke pedagang atau penjual diperlukan transportasi. Pada umumnya sarana transportasi yang berada di desa berupa alat angkut tradisional, yaitu gerobak, andong, becak, sepeda dan sebagainya. Berangsur - angsur dengan adanya perubahan - perubahan informasi, kemonikasi dan pendidikan menyebabkan mereka ingin bekerja lebih praktis, lebih hemat dan lebih cepat.

Adanya pengaruh tersebut sarana transportasi tradisional jarang di jumpai lagi di desa. Sesuai dengan perkembangan sarana. Jalan yang semakin mulus peran alat angkut tradisional sudah di gantikan oleh alat angkut modern. Jenis alat angkut modern lebih menguntungkan bagi para tengkulak dan pedagang. Dengan adanya tebasan petani menjual secara langsung hasil pertaniannya di sawah, maka para pedagang memerlukan alat angkut yang cepat dan tepat.

Pada jaman dulu wanita petani tradisional mengangkut padi dengan berpakaian kain kebaya dan memakai tutup kepala berbentuk kerucut yang terbuat dari anyaman bambu yang lazim di pakai oleh petani. Wadah gendongannya adalah senik. Tetapi pada perkembangannya sekarang wanita penggondong lebih suka memakai rok karena lebih bebas bergerak untuk berjalan. Topi sudah banyak ditinggalkan. Wadah gendongan berupa senik kemudian diganti dengan karung goni, karena daya muatnya lebih besar. Alat pengangkut tradisional diganti dengan alat angkut modern, seperti colt dan truk.

BAB V

TRADISI DALAM PEMELIHARAAN LINGKUNGAN

Sejarah kebudayaan manusia mencatat bahwa mula-mula manusia menggantungkan seluruh hidupnya pada alam. Bahan pangan mereka kumpulkan dari hasil alam. Para pria pergi berburu dan menangkap ikan. Sedangkan para wanita mengumpulkan umbi-umbian, biji-bijian dan buah-buahan. Biji padi-padian termasuk yang mereka kumpulkan.

Para wanita yang sedang hamil tentu tidak dapat pergi jauh-jauh mencari bahan pangan. Lama kelamaan timbul usaha menanam biji-bijian yang dapat membuah hasil, sehingga tidak perlu mencari ke daerah yang jauh dan inilah sesungguhnya asal mula bercocok tanam. Peran wanita sebagai pembantu atau "konco wingking" dalam masalah pekerjaan sebenarnya tidak tepat. Bukti nyata adalah kiprah para wanita yang ikut menanggung beban keluarga meski hanya mempunyai kedudukan sebagai pembantu suami.

Biji padi-padian itu menghasilkan bahan pangan yang lebih enak rasanya daripada umbi-umbian. Juga lebih tahan lama disimpan karena biji-bijinya berkulit keras. Lagi pula mudah dipindahkan kemana-mana karena bijinya kecil-kecil. Dilihat dari segi keuntungan bila dibandingkan dengan jenis-jenis tanaman ladang atau lahan kering yang lain, tanaman jenis padi-padian menduduki urutan teratas, untuk jenis hasil produksi tanaman ladang kering. Dari segi kemudahan-kemudahan cara menanamnya dan proses pemeliharannya, memberi daya tarik tersendiri bagi para petani untuk mencoba tanaman tersebut.

Adanya pemikiran yang berkembang menyebabkan tumbuhnya sistem-sistem baru yang berupa tehnik cara tanam dan tehnik pemeliharaan. Sistem inilah yang melahirkan tahap perkembangan teknologi pertanian, sampai akhirnya ditemukan penanaman padi sawah dilahan basah. Dan karena perlu tenaga lebih banyak, para priapun turun tangan membantu usaha para wanita itu sampai sekarang.

Sejarah Indonesia sendiri mencatat bahwa sawah basah berpetak-petak sudah dikenal sejak jaman Majapahit. Pada masa pemerintahan Raden Wijaya, pendiri kerajaan Majapahit, kepada semua lurah dalam kawasan kerajaannya diperintahkan untuk memelihara pengairan sawah

sebaik-baiknya. Di tempat-tempat tertentu, bahkan rumah-rumah penduduk dipindahkan, agar dapat didirikan waduk untuk mengairi sawah. Itulah gambaran di lembah sungai Berantas, Jawa Timur pada abad ke tiga belas.

Mengenai asal mula padi, majalah femina pernah menulis tentang hal ini (Femina Nomor tahunan, 1982). Lebih lanjut dijelaskan sejak masa sebelum Masehi, kaisar Chien Nong menetapkan suatu aturan tentang bertanam padi. Lima jenis padi yang dianggap baik dan asli dari Cina harus disemai sendiri oleh kaisar bersama empat putranya setiap musim tanam.

Dari cerita Kaisar Chien Nong itulah kemudian padi menyebar ke India, ke Asia Tenggara, dan dibawa balatentara Iskandar Zulkarnaen ke negara-negara Timur Tengah. Dari sini terus menyeberang ke lembah sungai Nil di Afrika. Peninggalan purba di Siam (kini Thailand) menunjukkan bahwa sejak 4500 tahun yang lalu, jenis padi-padian sudah terdapat di Asia Tenggara, termasuk Indonesia.

Teori lain menyatakan bahwa sebenarnya padi-padian sejak dahulu terdapat di mana-mana. Di negeri Cina, di Afrika maupun di Asia Tenggara. Waktu itu masih berupa tanaman liar yang belum jadi tanaman pertanian. Karena enak di makan, bijinya dikumpulkan orang, dan lama kelamaan ditanam untuk diambil hasilnya. Darimana tepatnya padi-padian berasal, sulit untuk dilacak. Ternyata masing-masing daerah punya cerita rakyat yang mengisahkan asal-usul padi. Rata-rata menuturkan bahwa padi berasal dari langit, dari surga, seperti legenda Jawa Tengah, padi sebagai titisan Dewi Sri.

Bila benar, sudah hampir lima puluh abad padi-padian menjadi bahan pangan manusia, sungguh bukan suatu jangka yang pendek. Dari padi liar sampai padi jenis mutakhir yang tahan hama, selalu saja akrab dengan manusia. Berbagai macam upaya dilakukan oleh manusia untuk lebih memperbaiki mutu padi. Agar lebih lezat rasanya, lebih pendek masa tanamnya dan lebih banyak hasilnya. Experimen laborat dan berbagai usaha dilakukan oleh ilmuwan untuk mencukupi kebutuhan pangan, termasuk di negeri Indonesia.

Jaman dulu beras dan nasi dinilai sebagai khas makanan pokok bangsa Asia. Namun kini, bangsa-bangsa Baratpun menggemarinya. Dan boleh jadi dalam masa dekat akan menjadi bahan pangan yang universal, milik seluruh dunia (Femina, 1982 : 43 - 45).

1. Dongeng Ratna Dumilah Dan Dewi Sri.

Dongeng Ratna Dumilah atau Dewi Sri sudah tidak asing lagi untuk masyarakat Jawa Tengah, termasuk di lokasi penelitian. Cerita ini sudah menjadi Folks Lore yang menceritakan komunitas masyarakat Jawa di bidang pertanian. Dongeng tentang Ratna Dumilah dan Dewi Sri berlangsung terus secara turun temurun. Adapun inti cerita Ratna Dumilah dan Dewi Sri adalah sebagai berikut :

Pada suatu ketika Batara Guru merasa sangat bergembira karena dapat menciptakan seorang putri yang cantiknya luar biasa. Putri tersebut keluar dari kotak astagina. Ketika putri cantik itu berdiri di depannya Batara Guru sangat tersepona serta langsung jatuh cinta. Putri cantik itu diberi nama Ratna Dumilah yang berarti permata bercahaya.

Bukan cinta dari seorang ayah kepada anak, melainkan cintanya seorang pria kepada lawan jenisnya. Dapat ditebak arahnya jika sudah demikian, proses cinta tersebut dilanjutkan ke pelaminan. Akhirnya Ratna Dumilah jadi istri Batara Guru. Pada awalnya cerita tentang asmara ini diceritakan kepada Narada, tetapi Narada tidak menyetujuinya. Walaupun begitu Batara Guru tetap ngotot untuk dapat mempersunting anaknya. Dia kemudian mengutus Narada untuk me-lamarnya. Ratna Dumilah menolak lamaran Narada utusan Batara Guru. Tetapi Batara Guru tidak putus asa dan datang sendiri. Pada akhirnya Ratna Dumilah menerima lamaran Batara Guru tetapi dengan syarat meminta makanan yang tidak pernah membosankan. Di samping itu Ratna Dumilah masih minta pakaian yang tidak pernah koyak dan sejenis gamelan yang dapat berbunyi tanpa ditabuh.

Batara guru ternyata sulit untuk memenuhi persyaratan itu, lalu ia mengutus kepercayaannya, Kala Gumarang. Prabu Kala Gumarang adalah putera Batara Kala. Prabu Kala Gumarang disuruh turun ke bumi mencari persyaratan yang dibutuhkan oleh Ratna Dumilah. Tetapi apa dikata, di Bumi Kala Gumarang ternyata jatuh cinta pada Dewi Sri, istri Dewa Wisnu. Kala Gumarang jatuh cinta kepada Dewi Sri karena melihat Dewi Sri sedang mandi. Dewi Sri tidak menanggapi, bahkan menghindari untuk lari, tetapi dikejar-kejar oleh Kala Gumarang. Kemudian Dewi Sri lapor kepada suaminya, Dewa Wisnu, tetapi Dewa Wisnu tidak dapat berbuat apa-apa karena kalah pamor dengan Batara Guru. Sehingga Dewi Sri hanya dapat melarikan diri entah kemana.

Karena sangat lama Kala Gumarang tidak pulang-pulang maka Batara Guru tidak sabar menanti kembalinya Kala Gumarang. Adanya gejala nafsu asmara yang tak dapat dibendung lagi membuat Batara Guru tidak sadar memperkosa Retno Dumilah, hingga meninggal dunia. Agar perbuatan ini tidak membawa aib, jisim Retno Dumilah di makamkan di arco podo yaitu bumi, tepatnya di wilayah kerajaan Medang Kamulan. Empat puluh hari setelah kematiannya maka di atas makam Ratna Dumilah tumbuh tanaman. Dari kepalanya tumbuh pohon kelapa, dari dalam badannya tumbuh padi, dan dari tangannya tumbuh pohon buah-buahan serta dari kakinya tumbuh umbi-umbian. Batara Guru lalu menitahkan agar tanaman itu dipelihara baik-baik untuk kemudian dikembangkan biakkan bagi kesejahteraan rakyat Medang Kamulan.

Di balik itu Dewi Sri yang selalu dikejar-kejar oleh Kala Gumarang akhirnya mendengar khabar tentang Retno Dumilah. Ia memohon pada dewa, ternyata permohonannya dikabulkan. Kala Gumarang di jelmaan menjadi babi hutan. Namun karena kesaktian Kala Gumarang Dewi Sri juga dijelmaan menjadi tanaman padi. Adanya cerita diatas menggambarkan asal-usul padi. Ternyata padi asalnya ada dua yaitu padi ladang dan padi sawah. Untuk padi ladang merupakan penjelmaan Retno Dumilah sedangkan padi sawah penjelmaan Dewi Sri.

2. Kebiasaan-kebiasaan Petani Di Baturetno

Kesibukan petani dapat dilihat pada saat mengolah tanah. Sejak subuh para petani sudah memiliki kebiasaan berangkat ke sawah untuk bekerja. Mereka berpendapat bahwa pekerjaan yang dimulai pada pagi hari akan menimbulkan kesehatan. Udaranya masih sejuk, masih bersih, menyegarkan badan. Biasanya mereka akan berhenti pada tengah hari untuk makan, yang diantar oleh anak atau istrinya dari rumah.

Kebiasaan lain ialah bahwa para petani masih menggunakan perhitungan pranatamangsa, yaitu suatu patokan-patokan tradisional yang ada hubungannya dengan pengolahan sawah ladang menurut hitungan pranata mangsa. Dalam satu tahun terdapat empat musim, yaitu musim ketiga, labuh, rendheng dan mareng. Setiap musim terdiri dari 3 mangsa (masa). Maka dalam setahun ada 12 mangsa, yaitu : Mangsa kapisan, kapindho, katelu atau ketiga, kapat, kalima, kanem,

kapitu, kawolu, kasongo, kasepuluh, kasewelals, dan karolas. Ada juga pendapat bahwa 2 mangsa terakhir disebut Jaista dan Asadha, yaitu masa-masa untuk istirahat atau masa pantangan. Dalam waktu pantangan petani tidak mau melakukan pekerjaan apa-apa, takut reaksi atau akibat yang kurang menguntungkan.

Gb. 5

DAUR PRANATAMANGSA^{*)}

*1 N. Daldjani, *Manusia penghuni bumi (Bunga rampai geografi sosial)*, Alumni, Bandung, 1978, hal. 70.

**KONDISI KOSMOGRAFIS, KOSMOLOGIS DAN
METEOROLOGIS PRANATAMANGSA
(UNTUK SURAKARTA)**

Nama musim			tgl. awal	panjang musim (hari)	deklinasi matahari	Bintang pedoman	panjang bayangan (dalam pecak)	arah bayangan	unsur hidup	warna kosmis	Kondisi meteorologis			
											sinar matahari (%)	lengas udara (%)	curah hujan (mm)	suhu (dr. C)
1. 2. 3.	Kata		22-6	41	+23 ¹ / ₂	Sapigumarang	4	S	Maruta	kuning	72	60,1	67,2	27,4
	Karo		2-8	23	+17	Tagih	3	S						
	Ketelu		25-8	24	+10 ¹ / ₂	Lumbang	2	S						
4. 5. 6.	Kapat		18-9	25	+2	Jarandawuk	1	S	agni	merah	70	75,5	83,3	26,7
	Kalima		13-10	27	-7 ¹ / ₂	Banyakangrem	0	-						
	Kenem		9-11	43	-17	Gotongmayit	1	U						
7. 8. 9.	Kapitu		22-12	23	-23 ¹ / ₂	Bimasakti	2	U	tirta	putih	67	80,0	501,4	26,2
	Kawolu		3-2	26	-17	Wulanjangirim	1	U						
	Kasongo		1-3	25	-7 ¹ / ₂	Wuluh	0	-						
10. 11. 12.	Kasepuluh		26-3	24	+2	Waluku	1	S	bantala	hitam	60	74,0	181,6	27,8
	Desta		19-4	23	+10 ¹ / ₂	Lumbang	2	S						
	Sadha		12-5	41	+17	Tagih								

Catatan: Lumbang (Crux), Banyakangrem (Scorpio), Bimasakti
(Milkway), Wulanjangirim (Centauri), Wuluh (Pleyades),
Waluku (Orion). 1 pecak = 25 cm

PEMBANDINGAN WATAK MANGSA DENGAN DATA - DATA METEOROLOGIS DI SURAKARTA

Nama Mangsa		Perumusan * watak mangsa * berdasarkan respos mahluk terhadap irama peredaran mangsa	Gejala - gejala alam dan rasa pada manusia	Kondisi Meteorologi			
				Sinar matahari	Lengas udara	Curah hujan (mm)	Suhu (C)
Kaitiga	1	Sotya murca ing embanan. (Ratna jatuh dari tahanan)	1. Dedaunan gugur ; bintang beralih.	72 %	60,1 %	67,2	27,4
	2	Bantala rengka. (Tanah retak)	2. Hawa panas				
	3	Suta manut ing bapa (Anak menuruti ayah)	3. Sumur mengering angin berdebu				
Labuh	4	Waspa kumembeng jroning kalbu (Air mata terkandung dalam hati)	4. Kemarau berakhir	70 %	75,5 %	83,3	26,7
	5	Pancuran emas sumawur ing jagad. (Pancuran mas berhamburan di bumi)	5. Hujan pertama turun.				
	6	Rasa mulya kasucen. (Rasa mulia kesucian)	6. Alam hijau ; hati merasa tenteram.				
Rendheng	7	Wisa kentar ing maruta. (Bisa terbang tertiuip angin)	7. Musim penyakit dan banjir	80 %	67 %	501,4	26,2
	8	Anjrah jroning kayun. (Tersiar dalam kehendak)	8. Kucing berkawin ; kilat bersambungan				
	9	Wedare wacana mulya (Keluarnya sabda mulya)	9. Garengpung berbunyi ; penyakit kulit				
Mareng	10	Gedong minep jroning kalbu. (Gedung tertutup dalam hati)	10. Burung bertelur ; rasa lesu pusing.	60 %	74 %	181,6	27,8
	11	Sotya sinarawedi (Intan di asah)	11. Telur burung menetas				
	12	Tirta sah saking sasana. (Air lenyap dari tempatnya)	12. Hujan habis ; kemarau mulai				

*) N Daldjoeni Manusia penghuni bumi (Bunga rampai geografi sosial) Alumni Bandung : 978 hal 73

Gb. 4 Tanaman padi dengan sistim perladangan.

Gb. 5 Tanaman padi yang bermanfaat bagi petani
Makna sakral padi digambarkan dalam cerita Retno
Dumilah dan Dewi Sri

Gb. 6 Sapi sedang merumput, binatang ini membantu petani dalam proses pengolahan lahan secara tradisional.

Gb. 7 Seorang petani sedang memetik padi dengan alat yang disebut ani-ani. Pada perkembangan berikutnya digunakan alat sabit.

Gb. 8 Tanaman ketela pohon di areal sawah dengan sistim perladangan sehingga dapat memproduksi sepanjang tahun

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Lingkungan hidup manusia, merupakan sebuah sistim dimana manusia bisa hidup dengan lingkungannya dan sebaliknya. Karena ada manusia lingkungan bisa hidup. Proses timbal balik yang saling mempengaruhi dan saling menghidupi antara tumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia berjalan mengikuti perkembangan waktu dan perkembangan kebutuhan manusia.

Karena itu yang dimaksud dengan lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya. Alam mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya dan sebaliknya.

Inti permasalahan lingkungan hidup ialah hubungan makhluk hidup, khususnya manusia, dengan lingkungan hidupnya. Ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya disebut ekologi. Manusia secara berkesinambungan berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Dalam berinteraksi itu ia mengamati lingkungannya dan memperoleh pengalaman. Dari pengamatan dan pengalamannya manusia mempunyai wawasan tertentu tentang lingkungan hidupnya. Wawasan manusia tentang lingkungan hidupnya inilah yang disebut sebagai citra lingkungan (I Nyoman Nurjaya, Suara Merdeka 3 September 1990). Citra lingkungan inilah yang dalam masyarakat Jawa Tengah melahirkan kearifan lingkungan.

Hubungan manusia dengan lingkungan sangat bergantung dengan pola pikir manusia itu. Pada masa lalu pola pikir yang irasional kiranya telah mendapat tempat yang layak. Karena besarnya dominasi sistem pengetahuan tradisional maka lingkungan mendapat perhatian yang begitu besar. Di masyarakat Baturetno sistem pengetahuan tradisional yang disosialisasikan secara turun temurun masih mendapat tempat, sehingga

perilaku pertanian masyarakat masih banyak yang mengandalkan pada pengetahuan tradisional itu, seperti penggunaan pranata mangsa, pengolahan lahan, pemanenan dan teknologi pasca panen.

Walaupun begitu, dengan adanya kemajuan teknologi pengetahuan pertanian mampu membawa dampak yang positif, tetapi juga dampak yang negatif. Dampak positif yaitu diterimanya secara luas teknologi modern di bidang pertanian, dan ini jelas meningkatkan pendapatan. Tetapi dampak negatifnya menjadikan sernakin lebar kesenjangan antara petani kaya dan petani miskin karena munculnya iklim komersialisasi dalam pertanian.

2. Saran

Melihat demikian potensialnya kearifan tradisional masyarakat Jawa Tengah, maka pembangunan pedesaan di Jawa Tengah akan lebih berhasil apabila dilakukan pendekatan terhadap warga masyarakat pedesaan itu sendiri sehingga tidak akan melenyapkan begitu saja kearifan tradisional masyarakat. Pendekatan dari dalam (internal) ada baiknya memperhatikan suatu analisis tentang sistem teknologi, sumber daya (baik alam dan manusia) serta sesuai dengan kebutuhan setempat. Di samping itu pembangunan dan modernisasi yang tengah berproses agar memperhatikan juga nasib petani kecil atau buruh tani, paling tidak dibutuhkan perlindungan serta bantuan dan bimbingan agar mereka dapat hidup mandiri.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdullah, Taufik (ed). (1979). **Agama Etos Kerja dan Pembangunan ekonomi**. Jakarta : LP3ES
- Anderson. Benedic R.O.G. (1972). **The idea of Power in Javanese Culture**, dalam Claire Holt et al, **Culture and Politics in Indonesia**. Ithaca : Cornel University Press.
- Ankersemit, F.R. (1987). **Refleksi Tentang Sejarah**. Terjemahan Dick Hartoko. Jakarta : Gramedia.
- Ary, D, Jacobs, L.C. and Razavieh, A. (1979). **Introduction to Research in Education**. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Berkowitz, Bill. 1985. **Local Heroes**. Toronto : L'exingtin Books.
- Berkhofer, Jr, R.F. (1971). **Behavioral Approach to Historical Analysis**. London : The Free Press
- Bloch, M. (1953). **The Historian's Craft**. New York : Vintage Books.
- Boeke, J.H. (1987). **Pra Kapitalisme di Asia**, terjemahan R. Projosiswoyo, Jakarta : Penerbit Sinar Harapan
- Bogdan, R.C. and Biklen, S.K. (1984). **Qualitative Research for Education : An Introduction to Theory and Method**. Boston, Mass : Allyn and Bacon, Inc.
- Burger, D.H. (1962). **Sejarah Ekonomis Sosiologis Indonesia**. Terjemahan Prajudi Atmosudirdjo. Djakarta : Pradnya Paramita.
- Carr, S.H. (1965). **What is History ?** New York : Alfred A. Knopf.
- Cassirer, E. (1987). **Manusia dan Kebudayaan**. Terjemahan Alaois. A. Nugroho. Jakarta : Gramedia.
- Castles, Lance. (1967). **Religion, Politics and Economics Behavior in Java : The Kudus Cigarette Industry**. Yale University
- Collingwood, R.G. (1956). **The Idea of History**. New York : Oxford University Press.
- Craib, Ian. (1986). **Teori-teori Sosial Modern. Dari Parson sampai Habermas**. Terjemahan Paul S Baut dan T. Efendi. Jakarta : Penerbit CV Rajawali.

Dananjaya, James (1988). **Antropologi Psikologi**. Jakarta : Rajawali Press.

----- . (1989). **Kebudayaan Petani Desa Trunyan di Bali**, Jakarta : UI Press.

Daniels, R.V. (1981). **Studying History : How and Why** (3 rd ad). New Jersey : Prentice-Hall, Inc.

Geertz, C. (1963). **Agricultural Involution : The Process of Ecological Change in Indonesia**. Berkeley : University of California Press.

----- . (1963). **Peddlers and Princes : Social Change and Economic Modernization in Two Indonesian Towns**, Chicago and London : The University of Chicago Press.

----- . (1964). **The Social History of Indonesian Town**, MIT Press

----- . (1971). **The Interpretation of Culture**, New York : Basic Book, Inc.

Geertz, Hildred. (1985). **Keluarga Jawa**. Jakarta : PT. Grafiti Press.

Goode William, J. (1985). **Sosiologi Keluarga**. Terjemahan Laillah-noum Hasyim. Jakarta : Bina Akasara

Goottschalk, Louis. (1973). **Mengerti Sejarah**. Terjemahan Nugroho Noto Susanto. Jakarta : Yayasan Penerbit Universitas Indonesia.

De Graaf, H.J. (1985). **Kerajaan-kerajaan Islam di Jawa**. Terjemahan Pustaka Grafitipers dan KITLV. Jakarta : PT. Pustaka Grafitipress.

----- . (1985). **Awal Kebangkitan Mataram**. Terjemahan Pustaka Grafitipers dan KITLV. Jakarta : PT. Pustaka Grafitipress.

----- . (1986) **Puncak Kekuasaan Mataram**. Terjemahan Grafitipress dan KITLV. Jakarta : PT. Pustaka Grafitipress.

----- . (1987) **Runtuhnya Istana Mataram**. Terjemahan Grafitipress dan KITLV. Jakarta : PT. Pustaka Grafitipress.

- . (1989). **Terbunuhnya Kapten Tack**. Terjemahan Pustaka Utama Grafitipress dan KITLV. Jakarta : PT Pustaka Utama Grafitipress.
- Haryatmoko, J. (1980). **Manusia dan Sistem**. Yogyakarta : Kanisius.
- Hiroshi, Mitsuo. (1970). **The Development of Javanese Cotton Industry**. Tokyo : The Institute of Developing Economies.
- Ihromi, T.O. (ed). (1990). **Pokok-pokok Antropologi Budaya** Jakarta : Gramedia
- . (1990). **Para Ibu Yang Berperan Tunggal dan Yang Berperan Ganda**. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Jay, Robert. R. (1963). **Religion and Politics In Rural Central Java**. Ithaca : Cornell University Press.
- Joeger, Getrude. (1985). **Dinamika Sosialisasi**. Dalam **Pengantar Sosiologi**. Kamanto Sunarto (ed). Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Kartodirdjo, Sartono. (1982). **Pemikiran dan Perkembangan Historiografi Indonesia**. Jakarta : Gramedia.
- Koentjaraningrat. (1982). **Masalah-masalah Pembangunan Bunga Rampai Antropologi Terapan**. Jakarta : LP3ES.
- . (1985). **Aspek Manusia Dalam Penelitian Masyarakat**. Jakarta : Gramedia.
- . (1985). **Kebudayaan Dan Mentalitas Pembangunan**. Jakarta : Gramedia.
- . (1985). **Manusia Dan Kebudayaan Di Indonesia**. Jakarta : Penerbit Djambatan.
- . (1989). **Metode-metode Penelitian Masyarakat**. Jakarta : Gramedia.
- Kuntowidjoyo (1991). **Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi**, A.E. Priyono (ed). Bandung : Penerbit Mizan.
- Korver, A.P.E. (1985). **Sarekat Islam, Gerakan Ratu Adil**. Jakarta : Grafitipress.

- Lewis, Oscar. (1961). **Five Families. Mexico Case Studies in The Cult of Proverty**. New York : Basic Books.
- Marshall, Catherine and Gretchen, B. Rossman, (1989). **Designing Qualitative Research**. London and New Delhi : Sage Publication.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1984). **Qualitative Data Analisis : A Source Of A New Methods**. Beverlyhills.
- Majalah Femina, 1982, **Serumpun Padi Darimana Asalmu**. Edisi Tahunan CA : Sage Publication
- Moertono, Soemarsaid. (1968). **State And Statecraft In Old Java : A Study Of The Later Mataram Period. 16 th to 19 th Century**. Ithaca : Modern Indonesia Project Southeast Asia Program Cornell University.
- Nakamura, Hisako (1990). **Perceraian Orang Jawa : Studi Tentang Pemutusan Perkawinan Di Kalangan Orang Islam Jawa**. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Nakamura, Mitsuo. (1983). **Bulan Sabit Muncul Di Balik Pohon Beringin**. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Patton, M.Q. (1980). **Qualitative Evaluation Methods**. Beverly Hills, CA. : Sage Publication
- Pirenne, Hanry. (1962). **Economics and Social History Of Medieval Europe**. New York : Harcaurt Brace. .
- Schrieke, B.J.O. (1966) **Indonesian Sosiological Studies**, The Haque : W. Van Hoeve.
- Smeelser, J. (1987). **Sosiologi Ekonomi**. Terjemahan A. Hasyimi Ali, Jakarta : Penerbit Wirasari.
- Spradley, J.P. (1980). **Participant Observation**. New York, NY : Holt, Rinehart and Winston.
- Sutopo, H.B. (1982). **Pengantar Penelitian Kualiatatif**, Surakarta : Pusat penelitian UNS.
- Sugiarto Dagung, 1989, **Pola Penguasaan Pemilikan Dan Penggunaan Tanah Secara Tradisional Daerah Jawa Tengah**, Depdikbud.

- Syafwandi. (1985). **Menara Masjid Kudus. Dalam Tinjauan Sejarah Dan Arsitektur.** Jakarta : Bulan Bintang.
- Sobary, Mohammad. (1990). **Kesalahan Etos Kerja dan Tingkah laku Ekonomi. Studi Kasus Sektor Informal Di Ciater.** Makalah disampaikan dalam seminar Ilmu-ilmu sosial di Yogyakarta.
- Suryo, Djoko. (1987). **Kesadaran Sejarah, Sebuah Tinjauan.** Makalah disampaikan dalam Seminar Kesadaran Sejarah di Universitas Sebelas Maret Surakarta, pada tanggal 5 Mei 1987
- Van Leur, J.C. (1985). **Indonesian Trade and Society : Essays In Asian Social And Economic History.** The haque and Bandung.
- Weber, Max. (1979) **Sikap Agama-Agama Dunia Lain Terhadap Orde Sosial Dan Ekonomi.** Dalam Taufik Abdullah (ed). Agama. Etos Kerja Dan Perkembangan Ekonomi, Jakarta : LP3ES.

Perpustakaan
Jember

3