

PETUNJUK PRAKTIKUM

ETNOBOTANI

DISUSUN OLEH

DR. IGP SURYADARMA . MS

Drs. Darsono MS

JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI

FMIPA

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2008

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. . RUANG LINGKUP PRAKTIKUM ETNOBOTANI	
MACAM KEGIATAN	
1. Latar Belakang Pemanfaatan Tumbuhan	
2. Latihan Pengungkapan Macam Dan Sumber Data	
3. Pemetaan Lokasi Pengamatan Pencatatan Data	
4. Sinkronisasi Nilai Manfaat Umum	
5. Pemanfaatan Nilai Konsumsi	
6. Pemanfaatan Nilai Pengobatan	
7. Pemanfaatan Sebagai Jamu	
8. Pemanfaatan Adat-Istiadat, Buaya, Ritual Keagamaan	
9. Kajian Karya Sastra Penggunaan Tumbuhan	
FTAR PUSTAKA.....	42

KATA PENGANTAR

Penulisan petunjuk praktikum Etnobotani didasarkan atas pertimbangan prinsip dan praktis. Pertimbangan prinsip atas dasar posisi mata kuliah etnobotani yang mengutamakan kegiatan (kode -/ 2) dan memberi arah secara keseluruhan kegiatan. Pertimbangan praktis untuk memudahkan dan menyiapkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan secara kelompok ataupun mandiri.

Prinsip praktikum merupakan satu kesatuan dengan kegiatan perkuliahan atas dasar pertimbangan kajian ilmiah teoritik dan penggabungan dengan studi kasus dalam kehidupan di sekitar.

Etnobotani secara terminologi dapat dipahami sebagai hubungan antara botani (tumbuhan) yang terkait dengan etnik (kelompok masyarakat) di berbagai belahan bumi, dan masyarakat umumnya. Etnisitas umumnya mengacu pada perasaan bersama kelompok etnis. Narrol (1996) dalam Kumbara (2004: 231), kelompok etnis dipahami sebagai penduduk yang memiliki ciri-ciri yang unik, yang diakui oleh etnik lainnya. Keunikannya antara lain tercermin pada ciri-ciri berikut; (1) mampu berkembangbiak dan bertahan secara biologis, (2) mempunyai nilai-nilai budaya yang sama, dan sadar akan rasa kebersamaan, (3) membentuk jaringan komunikasi dan interaksi, (4) memiliki ciri kelompok tersendiri yang diterima oleh kelompok lain. Keseluruhan masalah etnis mengacu aspek biologis, kepercayaan, pengetahuan budaya, bahasa, adat istiadat yang diwarisi dan keagamaan.

Etnobotani sebagai ilmu baru yang bersifat interdisipliner, dalam definisinya secara jelas menggambarkan saling hubungan antara manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya sebagai sebuah kebudayaan yang tercermin dalam realitas kehidupannya

Etnobotani adalah penelitian ilmiah murni yang menggunakan pengalaman pengetahuan tradisional dalam memajukan dan improvisasi kualitas hidup, tidak hanya bagi manusia tetapi juga kualitas lingkungan, karena nilai-nilai guna yang dimiliki dan digunakan secara antropologis adalah konservasi tumbuhan tersebut harus dilakukan sebagai konsekuensinya. Studi tersebut bermanfaat ganda, karena selain bermanfaat bagi manusia dan lingkungan, dan perlindungan pengetahuan tersebut, melalui perlindungan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan

Penyediaan tugas-tugas pada setiap kasus merupakan upaya untuk mengembangkan setiap topik diadaptasi sesuai pilihan mahasiswa dan kondisi obyektif lingkungannya. Penugasan bermakna ganda, yaitu untuk melatih para mahasiswa belajar melalui pendekatan tematik. Pendekatan dalam menghadapi penyakit melalui pemanfaatan sumber daya

tumbuhan an informasi yang tersedia dalam naskah naskah tradisional. Pendekatan tematik melalui upaya menjaga keutuhan rumah tangga melalui upaya menjaga kebugaran tubuh, melalui pemanfaatan sumber daya tumbuhan. Pemanfaatan bertumpu pada karakteristik tumbuhan, sumber naskah yang tersedia

Pengungkapan berbagai tematik dari berbagai etnik, agar mendapat cakupan yang lebih luas sesuai sifat etnobotani yang meliputi keunikan setiap etnk dalam berinteraksi dengan lingkungan tetumbuhan untuk menjaga kehidupannya.

Rasa memayu bahagia saya ucapkan atas selesainya penulisan diktat wtnobotani ini sebagai salah satu sumber informasi dan bahan dialog dalam proses pembelajaran bersama. Semoga damai di hati, damai di bumi dan damai selamanya

Yogyakarta Januari 2008

I PENDAHULUAN

Ketika ilmu pengetahuan Barat telah memasuki kehidupan sipil masyarakat timur, maka banyak hal yang terjadi yang bergerak kedua arah. Pergerakan kedua arah memberi dua makna, tergantung cara menyikapinya. Keunikan dan keunggulan pengetahuan tradisional yang bertumpu pada kebutuhan sumberdaya alam secara fungsional mulai terdesak oleh pengetahuan modern. Pada sisi lain keunikan pengetahuan tradisional tersebut, terutama dalam pemanfaatan sumber daya tumbuhan yang bertumpu pada kultur masyarakatnya justru dapat berkembang secara modern. Persoalannya, apakah masyarakat tradisional mampu mengembangkan, apakah terlibat dalam pengembangan?, apakah mereka mendapat kontribusi yang adil dalam pengembangan?. Persoalan-persoalan tersebut harus dijawab oleh etnobotani.

Kajian yang harus diungkap dalam praktikum etnobotani, antara lain. Perlunya paradigma baru pembahasan etnobotani, sehingga pengetahuan tersebut dapat bermanfaat bagi berbagai pihak dan keuntungan bagi eksistensi pengetahuan dan sumberdaya bersangkutan. Pendekatan tersebut menyangkut perlindungan sumber daya tumbuhannya, keadilan dalam memperoleh kesempatan pemanfaatan, memperoleh kesempatan kerja, dan perlunya keputusan bersama dalam melindungi, dalam forum demokrasi. Bagaimana pengembangan kegiatan praktikum yang dapat memadukan kedua paradigma pengetahuan, tanpa menimbulkan kontroversi, atau konservasi yang bersifat naif.

Indonesia memiliki keunikan letak geografi dan secara geologis berada diantara cincin api gunung berapi yang setiap saat dapat menimbulkan gempa akibat gesekan kedua lempengnya. Keunikan geologis tersebut mengakibatkan Indonesia memiliki hasil tambang logam, minyak dan gas yang berlimpah sebagai karunia. Kepulauan Indonesia yang memiliki curah hujan sangat tinggi dilindungi oleh vegetasi tumbuhan mulai dari pegunungan sampai pada tepi pantai. Kesalahan pemanfaatan dapat mengakibatkan timbulnya bencana, karena alam bersifat *rwa bhineda* atau dualistik. Pada saat bangsa Indonesia menginginkan gas dari cekungan bumi, maka ia harus berhati-hati dalam pemanfaatannya, keluarnya gas secara berlebihan maka dapat berubah menjadi bencana. Tanah, air, gas adalah sebuah realitas yang memiliki nilai bagi dirinya sendiri (*internal value*) dan tidak hanya bernilai bagi kepentingan manusia.

KEGIATAN 1

LATAR BELAKANG PEMANFAATAN TUMBUHAN

1. Tujuan.

1. Mahasiswa dapat mengungkap dan memahami latar belakang penggunaan tumbuhan dalam kehidupan oleh kelompok etnik tertentu
2. Mahasiswa dapat membandingkan kesamaan dan perbedaan pemanfaatan antar kelompok etnik atau masyarakat

2. Latar belakang

- a. Kajian penggunaan sumberdaya dari aspek anthropologis sebagai bagian dari ilmu pengetahuan tentang etnik
- b. Kajian interdisipliner, yang memberi penekanan terhadap interaksi diantara manusia dengan tumbuhan. (Toledo, 1992:7).
- c. Kombinasi kajian pendekatan *agronomi* dan *etnogeographi*..

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan
5. Data hasil kegiatan
6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

KEGIATAN 2.

LATIHAN PENGUNGKAPAN MACAM DATA DAN SUMBER DATA

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat mengungkap dan memahami tiga macam data utama etnobotani.
2. Mahasiswa dapat merangkum hubungan ketiga macam data
3. Mahasiswa sumber utama data etnobotani
4. Mahasiswa dapat menentukan macam instrumen pengungkap jenis data
5. Mahasiswa dapat membuat ringkasan instrumen praktis yang berupa skema hubungan bagian tubuh manusia dan pemanfaatan jenis tumbuhan

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi macam data etnobotani sebagai bentuk interaksi manusia dalam memperoleh nilai manfaat tumbuhan
- b. Data utama adalah data pengetahuan, data praksis dan data artefak
- c. Ketiga data sebagai data integrasi yang menggambarkan stabilitas masyarakat
- d. Karakteristik sumber data dan cara pengungkapannya
- e. Macam instrumen pengungkap data
- f. Karakteristik sumber data dalam kelompok masyarakat dan data jenis tumbuhan dan sebarannya
- g. Pencatatan dan wawancara nilai guna tumbuhan dengan menggunakan skema bagian tumbuhan atau penggunaan model atau gambar tubuh manusia dan use value tumbuhan.

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

- Aspek istilah kebahasaan, struktur pengetahuan, simbol pemanfaatan, persepsi atau citra masyarakat terhadap tumbuhan yang digunakan serta t
- Pengungkapan tentang *corpus* yang meliputi : simbol, konsep, persepsi terhadap tumbuhan
- Pengungkapan Distribusi Tumbuhan

KEGIATAN 3

PEMETAAN LOKASI PENGAMATAN PENCATATAN DATA

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat peta lokasi pengamatan dan keunikan lokasi

2. Mahasiswa dapat memetakan kedudukan lokasi desa, terhadap kabupaten, propinsi.
3. Mahasiswa dapat sumber memetakan data sistem produksi tumbuhan yang dimanfaatkan di perdesaan, perkotaan dan daerah peralihan .
4. Mahasiswa dapat memetakan jumlah total jenis tumbuhan dan nilai gunanya dalam satu peta distribusi tumbuhan dan masyarakat.

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi lokasi pengamatan dari spek geographi, geologis dan ekologis kebudayaan atau agama
- b. Spesifikasi lokasi pengamatan dari spek etnik, adat istiadat, kebudayaan, agama
- c. Spesifikasi pemetaan data kependudukan dan data macam pemanfaatan.
- d. Kombinasi peta pemanfaatan dari berbagai aspek
Karakteristik sumber data dan cara pengungkapannya

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

- a. Pembuatan peta lokasi penelitian, yang mencakup posisi dari propinsi-kabupaten dan lokasi desa
- b. Pencatatan sistem produksi tumbuhan yang dimanfaatkan di perdesaan, perkotaan dan daerah peralihan (suburban)
- c. Pencatatan jumlah total jenis tumbuhan yang ada dan persentase jumlah yang dimanfaatkan.
- d. Data dalam tabel *use value*, Carilah jumlah akumulatif jenis tumbuhan, nilai rerata, nilai minimum, nilai maksimum
- g. Pengungkapan hubungan pengetahuan masyarakat dengan latar belakang geographi, geologis, etnik, adat kebudayaan dan agama.

KEGIATAN 4.

SINKRONISASI NILAI MANFAAT UMUM

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat menggali dan merangkum hubungan nilai pemanfaatan tumbuhan oleh kelompok masyarakat wilayah tertentu.

2. Mahasiswa dapat membuat hubungan subsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan menghubungkannya dengan variabel lainnya
3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus (pengetahuan), praxis (proses pelaksanaan) dan artefak (perwujudan) nilai-nilai manfaat umum berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis dan artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis dan artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

Sinkronisasi pengungkapan; a subsistem *corpus* (pengetahuan), b subsistem *praxis* atau cara perlindungan tumbuhan dan pewarisan pengetahuan, dan subsistem sebaran jenis tumbuhan dalam sistem lanskap masyarakatnya.

Corpus Data corpus tersimpan dalam ingatan atau memori yang menggambarkan tentang perasaan tumbuhan terhadap tumbuhan yang tersimpan secara implisit. Memori tersebut antara lain disampaikan melalui bahasa, adat istiadat, ritual, sehingga pengetahuan tersebut tidak tersimpan dalam tulisan (Barahona, 1987 dalam Toledo, 1992:11-12). Memori merupakan sumber utama sebagai informasi pengetahuan yang harus digali. Struktur pengetahuan (body of knowledge) tersebut dalam realitasnya diwakili, diekspresikan oleh ahli –ahli kunci secara personal, atau berupa kearifan masyarakat.

Ekspresi pengetahuan tersebut dapat diungkap paling tidak melalui tiga sumber. . a) pengalaman terakumulasi melalui sejarah kehidupan masyarakat yang diwariskan antar generasi dalam satu kultur masyarakat. B) Pengalaman sosial tersebut mendapat penapisan, seleksi, pertukaran (*sharing*) pada generasi yang sama.

c) Pengalaman personal, pengalaman tiap orang dalam kelompok yang bersifat unik yang mungkin muncul atau diperoleh secara kebetulan.. Ketiga proses tersebut tumbuh dalam siklus kehidupan dimana setiap saat mendapat pengayaan. Pengungkapan pengetahuan tersebut setara dengan pertumbuhan pengetahuan atau memperoleh pengetahuan melalui model bola salju bergulir. Corpus tersebut umumnya merupakan identitas etnik kelompok. Penggabungan pengetahuan secara objektif ilmiah dan menggabung dengan pengalaman

personal, sehingga terdapat pengetahuan sains yang bijaksana. Perbandingan antara sains dan kearifan dapat digambarkan seperti berikut.

SAINS	KEARIFAN
Kelompok sosial	Individual
Universal	Lokal
Umum	Khusus
Terbebas dari invidu	Personal
Abstrak	Kongkrit, nyata
Teoritik	Praktis
Spesialisasi	Umum

KEGIATAN 5.

PEMANFAATAN NILAI KONSUMSI

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat sinkronisasi subsistem nilai pemanfaatan
2. Mahasiswa dapat membuat hubungan subsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan variabel lainnya

3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus, praxis dan artefak nilai manfaat umum. . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegitan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

5.1. Data Pengetahuan Masyarakat Pelaku

5.2. Data Cara Pewarisan Pengetahuan dan Pengadaan Jenis Tumbuhan

5.3 Data Distribus Jenis Tumbuhan

KEGIATAN 6.

PEMANFAATAN NILAI PENGOBATAN

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat sinkronisasi susbsistem nilai pemanfaatan
2. Mahasiswa dapat membuat hubungan susbsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan variabel lainnya

3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus, praxis dan artefak nilai manfaat umum. . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

- 5.1. Data Pengetahuan Masyarakat Pelaku
- 5.2. Data Cara Pewarisan Pengetahuan dan Pengadaan Jenis Tumbuhan
- 5.3 Data Distribus Jenis Tumbuhan

KEGIATAN 7.

PEMANFAATAN SEBAGAI JAMU

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat sinkronisasi subsistem nilai pemanfaatan
2. Mahasiswa dapat membuat hubungan subsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan variabel lainnya

3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus, praxis dan artefak nilai manfaat umum. . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

- 5.1. Data Pengetahuan Masyarakat Pelaku
- 5.2. Data Cara Pewarisan Pengetahuan dan Pengadaan Jenis Tumbuhan
- 5.3 Data Distribus Jenis Tumbuhan

KEGIATAN 8.

PEMANFAATAN ADAT-ISTIADAT, BUAYA, RITUAL KEAGAMAAN

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat sinkronisasi subsistem nilai pemanfaatan

2. Mahasiswa dapat membuat hubungan subsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan variabel lainnya
3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus, praxis dan artefak nilai manfaat umum. . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegitan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

- 5.1. Data Pengetahuan Masyarakat Pelaku
- 5.2. Data Cara Pewarisan Pengetahuan dan Pengadaan Jenis Tumbuhan
- 5.3 Data Distribus Jenis Tumbuhan

KEGIATAN 9.

KAJIAN KARYA SASTRA PENGGUNAAN TUMBUHAN

1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat sinkronisasi subsistem nilai pemanfaatan

2. Mahasiswa dapat membuat hubungan subsistem nilai pemanfaatan tumbuhan oleh berbagai kelompok masyarakat dan variabel lainnya
3. Mahasiswa dapat memberi makna hubungan data corpus, praxis dan artefak nilai manfaat umum. . .

2. Latar belakang

- a. Spesifikasi masing masing data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- b. Sinkronisasi data corpus, praxis da artefak nilai pemanfaatan
- c. Karakteristik sinkronisasi setiap etnik

3. Bahan dan Alat

4. Cara kerja atau Prosedur Kegiatan

5. Data hasil kegiatan

6. Diskusi hasil dan laporan hasil

7. Bahan bacaan

Sumber sumber karya sastra antara lain:

Usada Taru Pramana yaitu Tumbuhan Berkasiat Obat (Bali)

Rukmini Tatwa yaitu Tumbuhan Berkasiat Kebugaran-Kecantikan (Bali)

Serat Centini yaitu Mencakup berbagai Pemanfaatan Tumbuhan (Lawa)

BAHAN PENYUSUN LATAR BELAKANG

1. Biologi dan Etnobotani

Biologi sesuai struktur BSCS, mencakup obek biologi, tema biologi, dan tingkatan struktur kejadiannya. Hubungan manusia atau kelompok masyarakat pada etnik etnik tertentu

sesuai dengan karakteristik geografisnya dalam mengatur kelompoknya terhadap obyek biologi, dipahami sebagai etnobiologi. Aktivitas kelompok masyarakat tersebut kini berkembang pada aspek yang lebih meluas sesuai perkembangan teknologi dan dinamika masyarakat. Timbullah kajian bidang-bidang yang terkait dengan obyek-obyek biologi oleh kelompok masyarakat. Misalnya. Hubungan etnik dengan lingkungan dalam bidang etnoekologi, etnozooologi, etnofarmkologi, lebih khusus tentang kajian ekonomi botani.

2. Etnobotani

Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tradisioal, masyarakat awam yang telah menggunakan berbagai macam jasa tumbuhan untuk menunjang kehidupannya. Pendukung kehidupan untuk kepentingan makaan, pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, budaya, bahan pewarna dan lainnya. Semua kelompok masyarakat sesuai karakter wilayah dan adatnya memiliki ketergantungan pada berbagai tumbuhan, paling tidak untuk sumber pangan. Dalam kehidupan modern telah dikenal lebih dari seratus jenis tumbuhan untuk sumber makanan, tetapi sebenarnya telah dipergunakan ribuan jenis tumbuhan di berbagai belahan bumi oleh berbagai etnik.

Etnoboani tidak hanya membicarakan pengembangan pengetahuan masyarakat awan tentang penggunaan tumbuhan, tetapi telah menggabungkan metoda penelitian kuantitatif. Dalam hasil hasil penelitiannya mulai mencantumkan nama–nama informan sebagai sebuah betuk etika. Beberapa contoh bentuk pengembalian hasil penelitian kepada masyarakat tradisional antara lain; mencantumkan nama informan sebagai penulis dalam buku tumbuhan obat, mendokumentasi pengetahuan tersebut dalam bahasa lokal, mendokumentasi serial foto secara sistematis yang menggambarkan pengetahuan bersangkutan, maupun rekaman kaset dnn video. Dokunetasi hasil hasil penelitian etnobotani akhirnya menjdi alat komunikasi dan pelestarian pengethuan masyarakat tradisional yang tersebar di berbagai belahan bumi (<http://www.latin.or.id/>)..

Etnobotani yang bertumpu kehdupan manusia dalam pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitarnya, dapat meningkatkan daya hidup manusia. Keunikan Indonesia yang memiliki keanekaragaman biodiversitas terbesar kedua setelah Brasil memiliki keunggulan komparatif dalam menumbuhkan ilmu pengetahuan tersebut. Keanekaragaman kultur Indonesia yang tersebar dalam ribuan pulau akan membentuk mosaik kehidupan yang tidak ada duanya di dunia. Realitas dan kombinasi keduanya memungkinkan bangsa Indonesia meningkatkan perbaikan dalam paparan ekonomi, kesehatan, ekowisata.

Botani merupakan obyek dari biologi dan persoalan yang dimilikinya, dan ekologi sebagai bagian dari persoalan biologi yang membahas interaksi organisme dengan lingkungan biotik dan abiotiknya. Ekologi yang terkait dengan keunikan etnik seperti halnya etnobotani. Kajian etnobotani dapat dicari padanannya dengan etnoekologi, etnomedisin, dan kajian persoalan biologi dengan etnik lainnya.

Etnobotani mempelajari pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku bangsa yang primitif, yang mana gagasannya telah disampaikan pada pertemuan perkumpulan arkeologi tahun 1895 oleh Harsberger. (Chandra 1990, dalam Soekarman 1992). Etnobotani merupakan cabang ilmu yang interdisipliner, yaitu mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya (Baroto, 2004). Etnobotani menekankan bagaimana mengungkap keterkaitan budaya masyarakat dengan sumberdaya tumbuhan di lingkungannya secara langsung ataupun tidak langsung. Penekanannya pada hubungan mendalam budaya manusia dengan alam nabati sekitarnya. Mengutamakan persepsi dan konsepsi budaya kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan anggotanya menghadapi tetumbuhan dalam lingkup hidupnya.

3 Etnoekologi

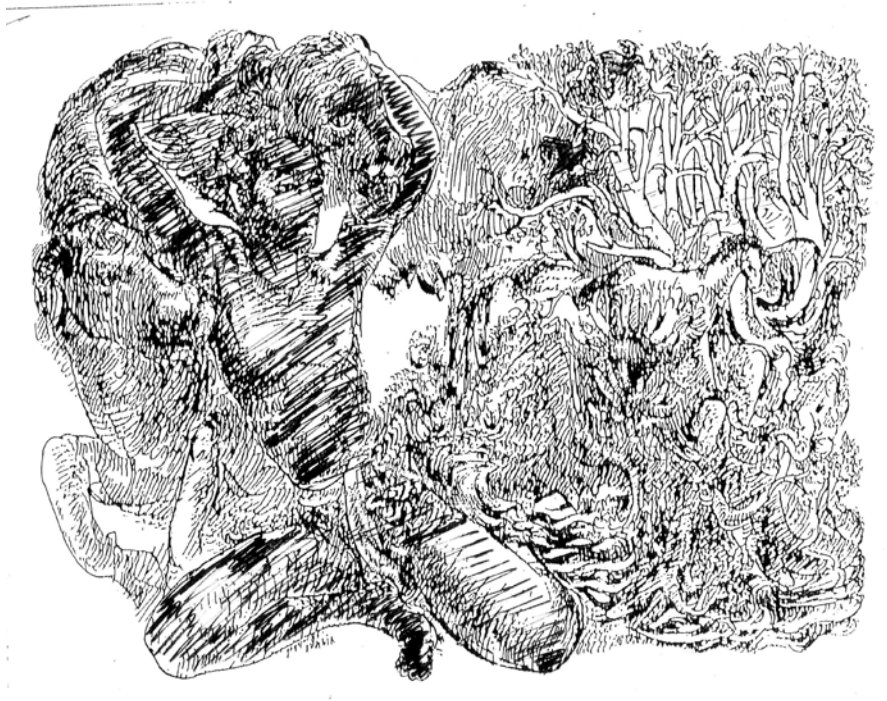
Ethnoecology merupakan satu sains yang bertumpu pada kebutuhan praktis. Bersumber dari pengetahuan ilmiah; *anthrophology, ethnobiology, agronomy, environmental geography* sebagai dasar pendekatannya (Toledo, 1992). Kajiannya bertumpu pada bagaimana pemanfaatan alam oleh kelompok masyarakat (*ethnic*) sesuai ragam kepercayaan, pengetahuan, tujuannya dan bagaimana pandangan kelompok etnis bersangkutan dalam pemanfaatannya (Toledo 1992). Pandangan dan kepercayaan masyarakat terhadap alamnya (*corpus*), rangkaian proses pengolahan sumber dayanya (*praxis*), pengamatan karakteristik dan penilaian dinamika kualitas ekosistemnya adalah wujud totalitas kegiatannya. *Corpusnya* mencakup kenampakan simbol, konsep dan persepsi terhadap alam dan praksisnya merupakan rentetan aktivitas praktis pengelolaan.

The exploration how nature is seen by humans groups through a screen of beliefs, knowledge and purposes, and how in term of their images humans use, manage and appropriate natural resources, has been a central task of most ecologically oriented research conducted by anthropologists, agronomists, human ecologists.

Pengetahuan tumbuhan sebagai simbul penyusun tubuhnya merupakan salah satu persepsi masyarakat Bali terhadap eksistensi dirinya yang dilambangkan dengan berbagai jenis tumbuhan. (Surayin 2002 dalam Nala 2005). Berbagai jenis tumbuhan disusun sesuai

susunan aksara *hanacaraka*. Strukturisasi aksara bagian tubuh dengan simbol jenis tumbuhan memiliki nilai internal dan eksternal.

Masyarakat tradisional di berbagai belahan bumi memiliki kepercayaan kuat terhadap bumi sebagai ibu pertiwi, tetumbuhan sebagai sumber kehidupan. Keberadaan tumbuhan bahan pangan, ahan pakaian, obat-obatan dan upacara adat istiadat merupakan elemen penunjang dasar kehidupan dan kebudayaan manusia mulai awal sejarahnya. Munculnya manusia imanen dan deterministik, menempatkan dirinya sebagai bagian dari alam. Interaksi manusia dengan lingkungan tetumbuhnya secara visual dalam masyarakat Bali khususnya digambarkan dengan keterkaitan dari semua bagian tubuh manusia sebagai satu kesatuan (Gambar 1).



Gambar 1. Integrasi manusia dengan tetumbuhan di alam

Perubahan keterkaitan diantara kesatuan tubuh manusia dengan tumbuhan akan menimbulkan perubahan dalam tubuh sebagai mikrokosmos dan lingkungan sebagai makrokosmos. Munculnya rasa hormat kepada tetumbuhan dan semua ciptaan didasarkan pada konsepsi kesatuan mikrokosmos-makrokosmos.. Proses perubahan kedudukan yang membangun jaringan interaksi akan menimbulkan krisis lingkungan..

4 *Indigenous Knowledge*

Indigenous knowledge dapat dikatakan suatu keunikan dalam satu kultur masyarakat, pengetahuan asli, pengetahuan lokal dan nilai-nilai tradisional. Pengetahuan bidang pertanian, penyediaan bahan pangan, perlindungan alam, menjaga kesehatan. Sistem pewarisannya

dilakukan secara lisan, menggunakan ungkapan kata-kata dalam upacara, ritual, adat istiadat yang bertumpu pada bidang kehidupan praktis (Gough 1977). Khasanah pengetahuan lokal keanekaragaman hayati dapat direalisasikan dalam pola pemanfaatan sumberdaya hayati, pertanian tradisional serta aktivitas sejenis. Berbagai jenis diantaranya bermakna sebagai nilai budaya, adat dan tradisi keagamaan, yang dimanfaatkan melalui sistem pengetahuan lokal secara dinamis. Masyarakat lokal mengembangkan pengetahuan tradisionalnya secara praktis dimana mereka melangsungkan kehidupannya (Fien 1977). Fenomena pengetahuan tradisional dapat digunakan sebagai pijakan konservasi.

Perkembangan sistem berpikir masyarakat moderen berdampak terhadap polarisasi kerja masyarakat sehingga menurunkan respek generasi muda terhadap pengetahuan tradisionalnya. Sistem pengetahuan tradisional banyak dipertanyakan generasi muda yang mana penyebabnya berdimensi ekonomi, sosial dan politik (Maikhuri 2000). Adopsi pengetahuan dan kebudayaan masyarakat modern secara cepat mengakibatkan terjadinya dislokasi sistem pewarisan pengetahuan tradisional. Dislokasi pengetahuan tradisional dan kehancuran habitatnya menimbulkan berbagai krisis lingkungan yang harus dicari pemecahannya.

Krisis lingkungan hanya dapat diatasi dengan melakukan perubahan cara pandang dan perilaku manusia terhadap alam (Naes dalam Keraff, 2002). Alam kehidupan yang paling dekat dengan manusia adalah tumbuhan, karena tanpa tumbuhan tidak akan ada kebudayaan dalam kehidupan manusia. Perlunya ditumbuhkan sebuah pola hidup dan budaya masyarakat susilawi yang mampu menuntun hidup manusia untuk berinteraksi dalam kehidupannya di alam semesta. Pokok-pokok pikiran menghargai seluruh realitas sebagai satu gerakan, sejalan konsep pengetahuan tradisional yang bertumpu pada penghormatan alam.

Gerakan paradigma pemecahan masalah lingkungan dilakukan secara lebih mendalam dan terintegrasi. Pemecahan yang mengakui bahwa eksistensi setiap makhluk memiliki nilai masing-masing dalam keharmonisan alam semesta. Peta dasar gerakan tersebut dituangkan dalam aksi *deep ecology* (Naess 1986). Konsepsi tersebut dapat dijadikan pembahasan dalam mempelajari etnobotani. Bahasan dilakukan dengan mencari semangat pada setiap butir pernyataan dan menghubungkan dengan karakteristik sumberdaya tumbuhan, sebagai salah satu sumberdaya alam paling awal hadir, sebagai sumber makanan makhluk berikutnya.

5. Aplikasi Etnobotani dalam Peta Aksi Deep Ecology

a. Eksistensi dan perkembangan kehidupan manusia maupun bukan manusia di bumi, memiliki nilai-nilai sendiri baginya dirinya (*intrinsic value*). Eksistensi tumbuhan di bumi

juga memiliki nilai bagi dirinya sendiri dan bila dimanfaatkan oleh manusia harus memiliki kaidah konservasi untuk menjaga kelangsungannya.

b. Kekayaan dan keanekaragaman bentuk-bentuk kehidupan di alam mempunyai sumbangan bagi perwujudan nilai-nilai tersebut. Eksistensi sumberdaya tumbuhan baik sebagai individu maupun formasinya merupakan bagian dari proses menjaga eksistensi nilai-nilai bersangkutan sebagai turunannya. Misalnya hilangnya salah satu sumberdaya makanan hewan yang berasal dari tumbuhan akan mendorong hilangnya sumberdaya hewan yang menggunakan sebagai sumber makannya.

c. Manusia tidak mendapat mandat untuk mereduksi kekayaan dan keanekaragaman, kecuali untuk jaminan kebutuhan dasarnya. Manusia tidak mendapat mandat untuk mengurangi kekayaan keanekaragaman tumbuhan, sehingga dibutuhkan pandangan dan cara dalam pemanfaatan seperti yang telah dibangun oleh berbagai etnik, sebagai bagian dari kajian etnobotani

d. Perkembangan kehidupan manusia dan kebudayaannya berbanding lurus dengan penurunan kualitas lingkungan. Peningkatan jumlah manusia dan ekspansi kebudayaan maupun eksploitasi sumberdaya alam melalui teknologinya cenderung menurunkan kualitas lingkungan, Pemanfaatan jasa ilmu pengetahuan dan teknologi idealnya juga dapat membantu eksistensi sumberdaya tumbuhan dan masyarakat tradisional dalam menjaga kebudayaannya.

e. Kehadiran campur tangan manusia terhadap lingkungannya sudah berjalan semakin besar dan berlangsung semakin cepat dan memburuk. Perlunya keadaran baru agar kehadiran manusia tidak hanya mereduksi dan memperburuk kualitas alam, tetapi lebih dari itu ia harus mampu menjaga hubungannya dengan realitas lainnya.

f. Perlunya upaya perubahan kebijakan mendasar yang bersifat adil dalam aspek ekonomi, teknologi dan struktur ideologi. Kebijakan mendasar antara lain keadilan dalam pemanfaatan sumberdaya alam, pengetahuan tradisional pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat agar mendapat kontribusi yang layak. Tidak hanya mengeksploitasi pengetahuan tradisional masyarakat, tetapi mengakui dan mengharagai eksistensinya sebagai hak cipta..

Perubahan ideologi paling utama adalah mengutamakan apresiasi terhadap kualitas kehidupan dibanding peningkatan standar kehidupan yang tinggi. Perubahan cara kehidupan merupakan isu sentral ke masa depan, terutama dalam menghadapi tantangan pemanasan g