



**JENIS-JENIS TUMBUHAN BERKAYU DAN PEMANFAATANNYA
OLEH SUKU MADURA DI PULAU GILI KETAPANG
PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Oleh

**Robiyatul Adawiyah
NIM 071810401078**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**JENIS-JENIS TUMBUHAN BERKAYU DAN PEMANFAATANNYA
OLEH SUKU MADURA DI PULAU GILI KETAPANG
PROBOLINGGO**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana Sains (S1) Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh

**Robiyatul Adawiyah
NIM 071810401078**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Dengan bangga skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Latif dan Ibu Misnati, terima kasih atas curahan kasih sayang, cucuran keringat, dan lantunan doa yang tidak pernah putus;
2. Adik Nurul Laily Sa'adah yang selalu memberikan keceriaan dalam keluarga, semoga adik kelak tidak hanya menjadi orang yang berhasil, tetapi juga menjadi orang yang berguna untuk keluarga, agama dan negara;
3. seluruh guru, ustad dan ustadzah serta dosen yang telah ikhlas membagi ilmunya;
4. Almamater Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

MOTTO

Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar
(Qs. Al-Baqarah: 153)^{*)}

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).
(Qs. Asy-Syarah: 6-7)^{*)}

^{*)} Departemen Agama. 1974. Al Qur'an dan Terjemahannya. Jakarta: PT. Bumi Restu

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Robiyatul Adawiyah

NIM : 071810401078

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Jenis-jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh Suku Madura di Pulau Gili Ketapang Probolinggo” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 Februari 2013

Yang menyatakan,

Robiyatul Adawiyah
NIM 071810401078

SKRIPSI

**JENIS-JENIS TUMBUHAN BERKAYU DAN PEMANFAATANNYA
OLEH SUKU MADURA DI PULAU GILI KETAPANG
PROBOLINGGO**

Oleh

Robiyatul Adawiyah
NIM 071810401078

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Umiyah, M.Sc.agr
Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Dwi Setyati, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh Suku Madura di Pulau Gili Ketapang Probolinggo” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,
(Dosen Pembimbing Utama)

Sekretaris,
(Dosen Pembimbing Anggota)

Dra. Umiyah, M.Sc.agr.
NIP 195808251986012003

Dra. Dwi Setyati, M.Si.
NIP 196404171991032001

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.
NIP 197306142008012002

Sulifah Aprilya H., S.Pd., M.Pd.
NIP 197904152003122003

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Prof. Drs. Kusno DEA, Ph. D.
NIP 196101081986021001

RINGKASAN

Jenis-jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh Suku Madura di Pulau Gili Ketapang Probolinggo; Robiyatul Adawiyah, 071810401078; 2013; 42 halaman. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember.

Salah satu Suku Madura yang masih memegang teguh budaya dan tradisi Madura adalah masyarakat di Pulau Gili Ketapang. Pulau Gili Ketapang adalah sebuah pulau kecil di Kabupaten Probolinggo. Karena terbentuk dari terumbu karang dan dikelilingi lautan, kondisi lingkungan pulau Gili Ketapang menjadi tandus dan panas. Keterbatasan ini yang menyebabkan masyarakat Gili Ketapang mulai beradaptasi dengan kondisi pulau yang minim sumber daya. Melalui proses adaptasi tanpa meninggalkan budaya dan tradisi asli mereka yaitu Madura, masyarakat Gili Ketapang tetap mempertahankan *Indigenous Knowledge* (pengetahuan lokal tradisional) yang unik, termasuk dalam memanfaatkan tumbuhan secara arif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan berkayu, dan bagian-bagian tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan, serta cara pemanfaatannya oleh masyarakat Gili Ketapang Probolinggo.

Penelitian ini dilakukan melalui Metode Kepustakaan (*Desk Study*) dan Metode *Participatory Ethnobotanical Appraisal* (PEA), sedangkan teknik penentuan informan kunci menggunakan teknik *Purposive Sampling* dan penentuan informan utama menggunakan teknik *Snowball Sampling*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan *Use Value* untuk mengetahui tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 22 jenis tumbuhan berkayu dari 16 suku yang dimanfaatkan oleh masyarakat gili ketapang. Jenis-jenis tumbuhan berkayu tersebut adalah asam jawa (*Tamarindus indica* L.), belimbing wuluh (*Averrhoa*

bilimbi L.), belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.), delima (*Punica granatum* L.), jambu biji (*Psidium guajava* L.), jambu air (*Syzigium aqueum* (Burm.f.)Alston), jarak (*Jatropha curcas* L.), jati (*Tectona grandis* L.f.), kedondong (*Spondias dulcis* G. Forst), kelor (*Moringa oleifera* Lam.), kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.), kersen (*Muntingia calabura* L.), kijaran (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.), kurma cina (*Ziziphus mauritiana* Lam.), mangga (*Mangifera indica* L.), mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), mimba (*Azadirachta indica* A.Juss), pohon bodhi (*Ficus religiosa* L.), sawo (*Manilkara achras* (Mill.)Forberg), sirsak (*Annona muricata* L.), srikaya (*Annona squamosa* L.), waru (*Hibiscus tiliaceus* L.). Bagian tumbuhan yang banyak dimanfaatkan adalah buah, diikuti batang, daun, ranting dan terakhir bunga. Pemanfaatan tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili Ketapang ada 6 cara yaitu sebagai bahan pangan, perahu dan kapal, rumah ikan, obat, kayu bakar, bahan bangunan, pakan ternak dan kerajinan ukir. Jati dan srikaya memiliki nilai *Use Value* tertinggi yaitu 1,00, sedangkan mimba memiliki nilai persen penggunaan tertinggi sebesar 75%.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh Suku Madura di Pulau Gili Ketapang Probolinggo”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dra. Umiyah M.Sc.agr., selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Dra. Dwi Setyati M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
2. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P, M.P., selaku Dosen Penguji Utama dan Sulifah Aprilya H. S.Pd, M.Pd., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Drs. Asmoro Lelono M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan masukan dan pengarahan dalam bidang akademik;
4. H. Sakur sekeluarga, H. Suparyono sekeluarga, dan seluruh masyarakat Gili Ketapang yang telah bersedia membantu kelancaran penulisan skripsi ini;
5. Mas Musaffa yang dengan sabar membantu, membimbing dan memberikan motivasi demi kelancaran penulisan skripsi ini;
6. seluruh dosen dan karyawan-karyawati FMIPA Universitas Jember, terima kasih atas bimbingan dan pelayanannya;

7. teman-teman Jurusan Biologi khususnya angkatan 2007 yang selalu memberikan dorongan semangat, dan motivasi tiada henti;
8. teman-teman kost-an tercinta, terima kasih atas keceriaan dan persahabatan, serta motivasi yang diberikan;
9. dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga doa, bantuan, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Dan akhirnya penulis mengharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Biologi

Jember, 6 Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tumbuhan Berkayu	4
2.2 Struktur Anatomi Kayu	4
2.2.1 Kayu Lunak (Softwood)	5
2.2.2 Kayu Keras (Hardwood)	6
2.3 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu	7
2.3.1 Tumbuhan Berkayu Sebagai Alat Transportasi (Perahu)	8

2.3.2 Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pangan	8
2.3.3 Tumbuhan Berkayu Sebagai Obat	9
2.3.4 Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Bakar	9
2.3.5 Tumbuhan Berkayu Sebagai Konstruksi Bangunan dan Kerajinan.....	9
2.4 Masyarakat Madura Di Pulau Gili Ketapang.....	10
2.4.1 Penyebaran Suku Madura	10
2.4.2 Keadaan Masyarakat	10
2.4.3 Keadaan Geografis.....	11
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	12
3.3 Pengumpulan Spesimen.....	12
3.4 Pengumpulan Data Etnobotani	13
3.4.1 Metode Kepustakaan (<i>Desk Study</i>)	13
3.4.2 Metode <i>Participatory Ethnobotanical Appraisal</i>	13
3.5 Teknik Penentuan Informan.....	14
3.6 Rancangan Penelitian	15
3.7 Analisis Data.....	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Gambaran Umum Masyarakat Gili Ketapang	17
4.2 Jenis-jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang.....	18
4.3 Berbagai Macam Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu oleh Masyarakat Gili Ketapang	19
4.3.1 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pangan ..	20
4.3.2 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pembuatan Perahu dan Kapal	21

4.3.3 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Perangkap Ikan .	27
4.3.4 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Obat.....	29
4.3.5 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Kayu Bakar	31
4.3.6 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Bangunan dan Kerajinan Ukir.....	32
4.3. 7 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Pakan Ternak ...	33
4.4 Tingkat Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu.....	34
BAB 5. PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Jenis tumbuhan Berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang.....	18
4.2 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat Gili Ketapang.....	21
4.3 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kapal dan perahu oleh masyarakat Gili Ketapang.....	22
4.4 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Gili Ketapang.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Struktur anatomi kayu lunak	6
2.2 Struktur anatomi kayu keras	7
2.3 Pulau Gili Ketapang.....	11
4.1 Pemanfaatan tumbuhan berkayu berdasarkan kelompok kegunaan	19
4.2 Bagian tubuh tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan.....	20
4.3 Pembuatan Kapal dan Perahu	25
4.4 Onjhem	28
4.5 Penjemuran kayu bakar.....	32
4.6 Contoh kerajinan ukir kayu; proses pembuatan kusen rumah	33
4.7 Daun ambar sebagai pakan kambing	34
4.8 Nilai <i>Use Value</i> tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang.....	35
4.9 Tingkat pemanfaatan jenis tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili Ketapang.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Pedoman Wawancara	43
2. Perhitungan Nilai <i>Use Value</i> Jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang Probolinggo	46
3. Perhitungan Persentase Tingkat Pemanfaatan jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang Probolinggo	48
4. Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat Gili Ketapang	50
5. Klasifikasi dan Deskripsi Jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang	52
6. Daftar Informan.....	67
7. Surat Pernyataan Kepala Desa Gili Ketapang	69

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suku Madura dikenal memiliki budaya yang khas dan unik. Salah satu budaya khas dan unik Suku Madura adalah religiusitas masyarakatnya terhadap Islam. Menurut Azra (1999) dalam Taufiqurrahman (2006) agama Islam telah menjadi *Local Tradition* dan *Great Tradition* untuk suku Madura. Salah satu Suku Madura yang masih memegang teguh budaya dan tradisi Madura adalah penduduk Pulau Gili Ketapang.

Pulau Gili Ketapang adalah sebuah pulau kecil di Kabupaten Probolinggo yang dihuni oleh suku Madura yang lebih dikenal dengan sebutan masyarakat Gili Ketapang. Salah satu budaya dan tradisi suku Madura yang masih dijaga oleh masyarakat Gili Ketapang adalah keislaman mereka yang masih kental, tradisi larung jitek pada prosesi petik laut dan lain-lain. Tradisi petik laut bagi masyarakat Gili Ketapang merupakan ungkapan rasa syukur atas rizki yang berlimpah. Petik laut diadakan setahun sekali. Salah satu ritual petik laut adalah menghanyutkan jitek atau perahu mainan berisi kepala sapi, pakaian lengkap, peralatan dapur, makanan yang berupa kue-kue berbentuk hewan, buah, jagung dan padi, serta perhiasan emas.

Secara administratif Gili Ketapang adalah sebuah desa yang masuk dalam Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo (Sutin, 2002). Pulau Gili Ketapang terletak 5 mil dari pelabuhan Tanjung Tembaga Probolinggo. Letak Pulau yang terisolasi oleh lautan menjadikan perahu dan kapal sebagai alat transportasi utama di pulau ini. Untuk sampai ke Pulau Gili Ketapang, masyarakat menggunakan perahu penumpang yang disebut Taksi dan ditempuh selama 30 menit (Pemkab. Probolinggo, 2012).

Tumbuhan yang paling banyak ditemukan di pulau ini adalah tumbuhan berkayu baik berupa semak maupun pohon, sedangkan herba jarang ditemukan di pulau Gili Ketapang. Keterbatasan ini yang menyebabkan masyarakat Gili Ketapang mulai beradaptasi dengan kondisi pulau yang minim sumber daya berupa tumbuhan. Mereka mulai memanfaatkan jenis tumbuhan yang ada untuk berbagai kebutuhan.

Sebagai masyarakat pesisir, pengetahuan lokal tradisional masyarakat Gili Ketapang mengenai tumbuhan berkayu berkaitan dengan kebaharian, seperti pengetahuan tentang pembuatan kapal dan perahu, navigasi, serta alat penangkapan ikan, sedangkan untuk kehidupan sehari-hari seperti pengobatan, dan pangan. Melalui proses adaptasi tanpa meninggalkan budaya dan tradisi asli mereka yaitu Madura, masyarakat Gili Ketapang memiliki *Indigenous Knowledge* (pengetahuan lokal tradisional) yang unik.

Pengetahuan lokal tradisional masyarakat Gili Ketapang mengenai pemanfaatan tumbuhan berkayu memiliki keunikan tersendiri yang membedakannya dengan Suku Madura ditempat lain, karena pengetahuan tersebut mereka dapatkan melalui proses adaptasi dan berlangsung secara turun-temurun. Letak pulau Gili Ketapang yang terisolasi oleh laut juga menjadi salah satu faktor tetap terpeliharanya pengetahuan lokal tradisional masyarakat Gili Ketapang.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah modernisasi yang telah dirasakan masyarakat Gili Ketapang seiring perkembangan zaman dan teknologi. Penggunaan beberapa alat elektronik dan perilaku remajanya yang mulai terpengaruh budaya luar serta penggunaan obat-obatan modern untuk menyembuhkan penyakit merupakan salah satu contoh modernisasi di pulau Gili Ketapang. Meskipun masih terkendala alat transportasi dan minimnya listrik (penerangan), modernisasi budaya dapat menggeser budaya dan pengetahuan lokal tradisional masyarakat lokal. Berdasarkan latar belakang di atas maka jenis-jenis tumbuhan berkayu dan pemanfaatannya oleh suku Madura di pulau Gili Ketapang akan dikaji pada penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dan dengan menggunakan metode *Participatory Ethnobotanical Appraisal*, dapat dirumuskan beberapa masalah diantaranya:

1. Jenis-jenis tumbuhan berkayu apa sajakah yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat Gili Ketapang?
2. Bagian-bagian manakah dari tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang?
3. Bagaimana cara pemanfaatan tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili Ketapang?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat Gili Ketapang
2. Mengetahui bagian-bagian dari tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang
3. Mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi tertulis tentang pengetahuan lokal tradisional masyarakat Gili Ketapang mengenai pemanfaatan tumbuhan berkayu dalam kehidupan sehari-hari.
2. Memberikan informasi tertulis mengenai jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat Gili Ketapang

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tumbuhan Berkayu

Tumbuhan berkayu merupakan tanaman perennial yang memiliki jaringan vaskuler yaitu, jaringan pengangkut berupa floem dan xilem yang mengalami pertumbuhan sekunder sehingga membentuk struktur kayu (Sucipto, 2009). Xilem sekunder pada dasarnya terdiri atas unsur-unsur yang sama dengan xilem primer, tetapi serat xilem sekunder lebih banyak dan dapat ditembus secara radial oleh jari-jari parenkimatik atau jari-jari pembuluh. Menurut jaringan pembentuknya, xilem dan floem primer dibentuk oleh meristem apikal, sedangkan xilem dan floem sekunder dibentuk oleh kambium pembuluh atau meristem lateral. Pada tumbuhan Dikotil dan Gimnosperma, jaringan pembuluh primer pada batang dan akar memiliki periode hidup yang pendek dan fungsinya digantikan oleh jaringan pembuluh sekunder yang dihasilkan oleh kambium (Fahn, 1991). Secara umum komposisi kimia kayu tersusun atas 60%-70% selulosa dan hemiselulosa, serta 30-40% lignin yang memberikan topangan pada tubuh tumbuhan. Sebagian besar tumbuhan berkayu membentuk lapisan baru dari jaringan kayu tiap tahun, sehingga meningkatkan diameter batang pohon dari tahun ke tahun (Onrizal, 2008).

2.2 Struktur Anatomi Kayu

Sel-sel penyusun kayu secara umum tersusun atas sel konduksi (penyalur) misalnya sel trakeid dan sel pembuluh, sel mekanik (penguat) misalnya sel trakeid dan serat, serta sel penyimpan misalnya sel parenkim. Kayu atau xilem sekunder memiliki dua unsur yang berlainan dalam orientasi sumbu membujur yaitu, sistem vertikal dan sistem horizontal. Sistem vertikal terdiri dari sel-sel trakeid, serat dan parenkim, sedangkan sistem horizontal terdiri atas jari-jari xilem. Dalam perdagangan

kayu, kayu dibedakan menjadi 2 yaitu kayu lunak (*Softwood*) dan kayu keras (*Hardwood*) (Iswanto, 2008; Fahn, 1991).

2.2.1 Kayu Lunak (*Softwood*)

Kayu lunak berasal dari tumbuhan Gimnosperma dan memiliki struktur kayu yang lebih sederhana dan homogen daripada kayu keras. Sel-sel kayu lunak didominasi oleh sel trakeid (90% - 94%) dan sebagian kecil sel parenkim (Pandey, 1982; Iswanto, 2009).

Sistem vertikal kayu lunak terdiri dari sel-sel trakeid dan parenkim. Sel trakeid (*longitudinal tracheid*) disebut juga trakeid serat karena memiliki ruang noktah dan saluran yang panjang. Sel trakeid kayu lunak lebih panjang daripada kayu keras berkisar antara 0.5mm sampai 11mm. Sel-sel trakeid yang terbentuk pada akhir musim tumbuh membentuk dinding sel yang relatif lebih tebal. Oleh karena itu xilem yang terbentuk pada akhir musim tumbuh terlihat lebih gelap daripada xilem yang terbentuk pada awal musim tumbuh (Fahn,1991).

Sistem horizontal terdiri dari jari-jari (sel transversal) yang tersusun atas sel parenkim (jari-jari homoseluler) dan sel trakeid (jari-jari heteroseluler). Jari-jari pada kayu lunak sebagian besar uniseriat. Jari-jari trakeid memiliki noktah terlindung, dinding sekunder berlignin dan tidak memiliki protoplas (Iswanto, 2008).

Kayu lunak tidak memiliki sel-sel pembuluh dalam kayunya dan fungsi saluran air dan zat hara digantikan oleh serat. Tidak adanya pembuluh pada kayu lunak memudahkan untuk membedakannya dari kayu keras secara makroskopik (Mandang *et al.*, 2008).

Saluran resin pada kayu lunak merupakan ruang antara dari sel-sel kayu lunak, kondisi ini terjadi pada awal perkembangan kayu yang kemudian menghasilkan sel khusus penghasil resin yaitu sel epitel (Fahn, 1991).



Gambar 2.1 Struktur anatomi kayu lunak
(Sumber: Viney, 2010)

2.2.2 Kayu Keras (*Hardwood*)

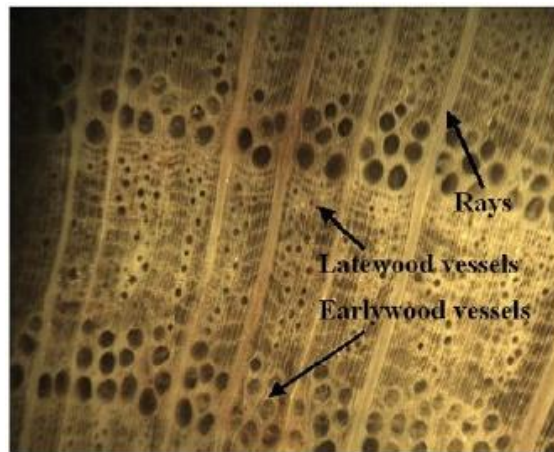
Struktur penyusun kayu keras lebih kompleks daripada kayu lunak, bukan hanya dari tipe sel-selnya tetapi juga bentuk, susunan, dan ukuran menunjukkan variasi yang lebih beragam. Pada kayu keras, serat trakeid berbentuk panjang langsing, dindingnya tebal oleh parenkim dan pembuluh. Sel serat trakeid pada kayu keras juga lebih pendek daripada kayu lunak (Iswanto, 2008). Parenkim terlihat lebih cerah daripada serat trakeid. Tipe parenkim pada kayu keras dibagi menjadi dua yaitu, parenkim apotrakea (tidak berhubungan langsung dengan pembuluh) dan paratrakea (berhubungan langsung dengan pembuluh) (Mandang *et al.*, 2008).

Pembuluh atau pori merupakan struktur sel pada kayu keras yang berbentuk seperti tabung, dan ukuran diameternya lebih besar daripada serat. Pada awal musim pertumbuhan pembuluh lebih besar daripada akhir musim. Sebaran pembuluh terbagi menjadi dua yaitu, tersebar dan berkelompok. Noktah adalah penghubung antara pembuluh. Noktah dibagi menjadi noktah sederhana (*simple pit*), *semiborder pit*, dan berhalaman (*border pit*) (Fahn, 1991).

Saluran *Gum* interseluler pada kayu keras sama dengan saluran resin pada kayu lunak. Saluran ini mengandung berbagai substansi misalnya resin, minyak, *gum*, dan lendir. Berdasarkan arah bentangnya saluran *gum* dibagi menjadi 2 yaitu, saluran

aksial (searah dengan sumbu batang) dan saluran radial (searah dengan jari-jari), sedangkan menurut proses terbentuknya saluran *gum* dibedakan menjadi dua yaitu, normal (faktor keturunan) dan traumatik (karena pelukaan).

Jari-jari pada kayu keras memiliki lebar yang bervariasi keberadaannya dalam jenis yang sama. Rata-rata jumlah volume jari-jari berkisar antara 5-30% dari total volume kayu. Pada kayu lunak jari-jari biasanya tersusun atas sel parenkim yang terdiri atas dua tipe sel yaitu, sel prokumben (sel rebah penyusun jari-jari) dan sel heterogen atau *upright cell* (sel tegak penyusun jari-jari). Jari-jari pada kayu keras terbagi atas homoseluler dan heteroseluler, sedangkan berdasarkan jumlah sel kearah lebarnya meliputi uniseriat, biseriata dan multiseriat (Fahn, 1991; Iswanto, 2009).



Gambar 2.2 Struktur anatomi kayu keras
(Sumber: Viney, 2010)

2.3 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu

Tumbuhan berkayu dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk berbagai keperluan, misalnya konstruksi bangunan, alat transportasi, kerajinan, pangan, obat, bahan bakar dan berbagai alat rumah tangga. Bagian tumbuhan berkayu yang umumnya dimanfaatkan masyarakat adalah akar, daun, bunga dan buah, tetapi yang paling banyak dimanfaatkan adalah batang (kayu) (Djamalui, 1998).

Pemanfaatan tumbuhan berkayu pada setiap suku/etnis berbeda, baik dari bentuk, kegunaan, dan cara pembuatan. Di bawah ini akan diuraikan beberapa contoh pemanfaatan tumbuhan berkayu oleh suku-suku di Indonesia.

2.3.1 Tumbuhan Berkayu Sebagai Alat Transportasi (Perahu)

Bagi suku-suku pedalaman misalnya Suku Yachai dan Suku Biak di Papua, perahu tidak hanya digunakan sebagai sarana transportasi, tetapi juga sebagai sarana usaha (mencari ikan atau berburu) dan sarana berperang (Lanoeroe *et al.*, 2005; Aji, 2000). Kayu yang digunakan oleh suku Yachai untuk membuat perahu didominasi oleh suku *Myrtaceae* contohnya Salam (Pachpoch) *Syzygium buettnerianum* dan Pelawan (Boe) *Tristania* sp. Suku Yachai juga menggunakan kayu Medang (Tup) *Litsea ampala* untuk membuat dayung, karena sifat kayu yang ringan, tidak mudah patah dan lebih mudah diukir (Lanoeroe *et al.*, 2005). Suku Biak menggunakan kayu Medang (Ainus) *Litsea ampala* untuk membuat badan perahu dan kayu Sureni (Maruai) *Toona sureni*, sedangkan Medang (Morem) *Litsea tuberculata* digunakan sebagai simpul bagian semang, pasak dengan bagian-bagian perahu lainnya (Aji, 2000).

2.3.2 Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pangan

Bagian tumbuhan berkayu yang paling banyak dikonsumsi adalah buah, biji dan daun. Misalnya Suku Wawoii mengkonsumsi buah cempedak (Dai) *Artocarpus integer* dan Kecapi (Wua satu) *Sandoricum koetjape* (Rahayu dan Rugayah, 2007). Suku Angkola mengkonsumsi buah Takakok (Takakok) *Solanum torvum*, Jengkol (Jengkol) *Pithecellobium jiringa*. Selain buah dan biji, suku angkola juga mengkonsumsi daun Salam (salam) *Syzygium polyanthum* dan daun Melinjo (melinjo) *Gnetum gnemon* L. (Hasibuan, 2011).

2.3.3 Tumbuhan Berkayu Sebagai Obat

Suku Sough di Papua memanfaatkan tumbuhan berkayu sebagai obat, contohnya daun Belinjo (Ilaumough) *Gnetum* sp digunakan untuk menyembuhkan penyakit encok, pegal linu, reumatik, alergi dan menetralkan racun, sedangkan daun dan kulit batang Beringin (Bohum) *Ficus* sp digunakan untuk menyembuhkan penyakit sariawan, sakit perut, ginjal dan usus buntu (Djamalui, 1998). Berbeda dengan Suku Mooi yang menggunakan kulit beringin (Ifin) *Ficus* sp untuk menyembuhkan patah tulang (Attamimi, 1997).

2.3.4 Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Bakar

Pemanfaatan tumbuhan berkayu sebagai bahan bakar yang paling sering ditemui adalah kayu bakar. Kayu bakar merupakan sumberdaya hayati yang sangat penting bagi masyarakat yang tidak memiliki sumber energi lain seperti listrik, minyak tanah dan gas (Inama dalam Hasibuan, 2011).

Suku Angkola di Sumatera Utara memanfaatkan ranting dan batang Suren (Suren) *Toona sureni* yang telah kering sebagai kayu bakar (Hasibuan, 2011), sedangkan Suku Sough memanfaatkan kayu Cantigi (Waimu) *Dodonea viscosa*, Susteria (*Syzygium* sp.) dan Serbau (*Eugenia* sp.) sebagai kayu bakar. Kayu yang dipilih adalah kayu yang memiliki sifat mudah terbakar, mudah dibelah, menghasilkan bara dengan cepat, tidak menghasilkan banyak asap dan menghasilkan panas yang baik (Djamalui, 1998).

2.3.5 Tumbuhan Berkayu Sebagai Konstruksi Bangunan dan Kerajinan

Suku Wawoii di Sulawesi Tenggara memanfaatkan kayu untuk konstruksi rumah. Suku Wawoii menggunakan kayu Bakau (Buli) *Ceriops tagal* sebagai tiang utama rumah (Rahayu dan Rugayah, 2007). Berbeda dengan masyarakat Sungai Tapa di Jambi yang memanfaatkan kulit kayu Kicantung (Antui) *Goniothalamus macrophyllus* untuk kerajinan (Rahayu *et al.*, 2007).

2.4 Masyarakat Gili Ketapang

2.4.1 Penyebaran Suku Madura

Suku Madura adalah suku terbesar ketiga yang ada di Indonesia setelah Jawa dan Sunda dan tersebar hampir diseluruh pulau-pulau besar di Indonesia (Wiyata, 2002). Suku Madura berasal dari Pulau Madura dan pulau-pulau di sekitarnya, seperti Gili Raja, Pulau Sapudi, Pulau Raas dan Kangean. Masyarakat Madura termasuk masyarakat yang gemar merantau, sehingga menyebabkan penyebaran masyarakat Madura sangat luas, tidak hanya di pulau Jawa bahkan sampai Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara.

Arus migrasi masyarakat Madura ke Kalimantan telah berlangsung sejak permulaan abad ke-20 (Subahianto *et al.*, 2004). Sejumlah besar masyarakat Madura tinggal di wilayah selatan dan barat Kalimantan, terutama di sekitar Kotawaringin dan Sambas. Masyarakat Madura juga banyak di kota pelabuhan Pontianak dan Banjarmasin (De Jonge, 1989).

Salah satu daerah migrasi terbesar masyarakat Madura adalah wilayah pantai utara Jawa timur, seperti Gresik, Surabaya dan daerah tapal kuda mulai dari Pasuruan sampai utara Banyuwangi. Masyarakat Madura di Situbondo dan Bondowoso, serta timur Probolinggo memiliki jumlah paling banyak dibandingkan dengan wilayah-wilayah lainnya. (Sofyan, 2008; Wiyata, 2002). Salah satu penyebaran suku Madura di kabupaten Probolinggo adalah di pulau Gili Ketapang.

2.4.2 Keadaan Masyarakat

Masyarakat Gili Ketapang seluruhnya beragama Islam dan sangat kuat memegang teguh ajaran agamanya. Menurut Subahianto *et al.* (2004) Madura identik dengan Islam, meskipun tidak semua suku Madura memeluk agama Islam, tetapi Islam telah menjadi bagian dari identitas etnis. Sebagai kelompok etnis, suku Madura juga memiliki sentimen keislaman yang tinggi. Sifat-sifat keislaman masyarakatnya diaktualisasikan dalam institusi keagamaan, perilaku sosial, dan

institusi kekerabatan (De Jonge, 1989). Contoh sifat keislaman yang tercermin dalam kehidupan sosial adalah kekhususan kultural suku Madura yang tampak pada ketaatan, ketundukan, dan kepasrahan mereka kepada empat figur utama dalam kehidupan mereka. Keempat figur itu adalah Buppa', Babbu, Guru, dan Rato (Ayah, Ibu, Guru, dan Pemimpin pemerintahan) (Alwi dalam Taufiqurrahman, 2006).

2.4.3 Keadaan Geografis

Gili Ketapang adalah nama Pulau kecil yang terletak di selat Madura. Pulau ini membujur dari timur ke barat, dengan panjang 465 meter dan luas 61 Ha. Menurut Isfandi (2007) secara geografis pulau Gili Ketapang merupakan daratan yang terbentuk dari terumbu karang yang telah mati. Karena terbentuk dari terumbu karang dan dikelilingi lautan, kondisi lingkungan pulau Gili Ketapang menjadi tandus dan panas, akibatnya tidak semua jenis tumbuhan mampu bertahan hidup di pulau ini.



Gambar 2.3 Pulau Gili Ketapang (Sumber: *Google Earth*, 2012)

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian etnobotani dilaksanakan mulai bulan Juli sampai September 2012 di Pulau Gili Ketapang, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo. Pembuatan herbarium dilakukan di Laboratorium Botani dan Kultur Jaringan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember.

3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang dipergunakan pada penelitian ini adalah tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang dan alkohol 70% untuk mengawetkan spesimen tumbuhan. Alat-alat yang digunakan adalah kamera digital, *recorder*, gunting, *cutter*, isolasi, lem, koran bekas, tali raffia, alat press herbarium dan alat tulis.

3.3 Pengumpulan Spesimen

Tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang diambil sebagai spesimen, kemudian spesimen dipress menggunakan alat press herbarium. Pengeringan dilakukan di bawah sinar matahari kemudian dilanjutkan menggunakan oven. Pengumpulan spesimen bertujuan sebagai bukti fisik dan untuk mempermudah pengamatan morfologi di laboratorium. Nama jenis tumbuhan berkayu yang didapatkan selama penelitian dicocokkan menggunakan buku *Flora of Java* vol. I, II, III (Backer dan Van den Brink, 1963;1965;1968), sedangkan klasifikasi tumbuhan menggunakan situs *United States Departement Of Agriculture-Natural Resources Conservation Service* (USDA) dan *International Plant Names Index* (IPNI).

3.4 Pengumpulan Data Etnobotani

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data etnobotani adalah Metode Kepustakaan (*Desk Study*) dan Metode *Participatory Ethnobotanical Appraisal* (PEA).

3.4.1 Metode Kepustakaan (*Desk Study*)

Metode kepustakaan merupakan metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dan informasi dari media cetak dan elektronik sebagai langkah pendahuluan untuk mendapatkan gambaran terlebih dahulu terhadap objek yang akan diamati. Metode ini juga dipakai dalam penyusunan laporan hasil penelitian (Gamaruddin *et al.*, 2004).

3.4.2 Metode *Participatory Ethnobotanical Appraisal*

Merupakan suatu metode dengan menilai etnobotani secara partisipatif (Gamaruddin *et al.*, 2004). Metode PEA meliputi beberapa cara yaitu:

1) Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara adalah seperangkat pertanyaan yang disusun sebagai acuan dalam proses wawancara (Lampiran 1). Responden/informan yang akan diwawancarai merupakan masyarakat lokal, misalnya tokoh masyarakat, pembuat kapal, dan masyarakat yang menggunakan tumbuhan berkayu dan peneliti sendiri yang mengisi semua pertanyaan dalam pedoman wawancara.

2) Wawancara (*Interview*)

Cara untuk memperoleh informasi etnobotani adalah dengan mewawancarai penduduk, mengamati, memperhatikan apa yang mereka kerjakan dan berpartisipasi dalam aktivitas yang mereka lakukan (Gerique, 2006). Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mengenai nama lokal tumbuhan berkayu yang ada di pulau Gili Ketapang, pemanfaatannya, dan cara pembuatannya oleh masyarakat Gili Ketapang.

Tipe wawancara yang digunakan adalah *Semistructured interview* dengan menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan.

3.5 Teknik Penentuan Informan

Dalam penelitian ini ada dua tipe informan, yaitu informan kunci, dan informan utama. Informan kunci ditentukan dengan teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pemilihan informan yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan pertimbangan khusus (Tsauri, 2011). Penentuan informan utama menggunakan teknik *Snowball Sampling*, yaitu teknik pemilihan informan dari rekomendasi informan terpilih sebelumnya. Dari informan kunci kemudian dicari keterangan mengenai keberadaan informan lainnya, begitu seterusnya sampai data yang diperoleh dipandang sudah cukup memadai untuk menjawab permasalahan penelitian dan setelah diperoleh data seragam (Amirin, 2011). Pada teknik ini banyaknya informan tidak ditentukan karena lebih berorientasi pada tujuan penelitian. Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan informan kunci yang disebut *starter*. Dalam memilih *starter* perlu adanya pertimbangan sebagai berikut:

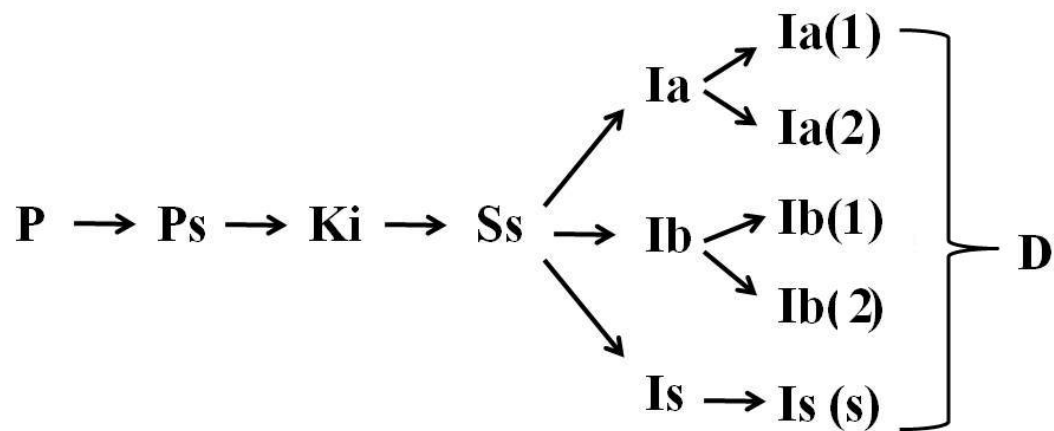
- 1) Tokoh masyarakat atau orang yang disegani
- 2) Mengerti dan mengenal baik daerahnya dan informan-informan selanjutnya (Sulistiowati, 2011).
- 3) Mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan berkayu dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Starter selanjutnya akan membantu menentukan informan utama dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- 1) Mengetahui jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang
- 2) Mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan berkayu dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengetahui cara pembuatan atau pengolahan tumbuhan berkayu

3.6 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang diterapkan dalam pengambilan data adalah sebagai berikut:



Keterangan:

P : Populasi

Ps : Pengambilan *Purposive Sampling*

Ki : *Key Informant/ Starter*

Ss : Pengambilan *Snowball Sampling*

I (a,b,c) : Informan Rekomendasi *Key Informant*

Is : Informan Rekomendasi *Key Informant* (seterusnya)

Ia(1), Ia(2) : Informan Rekomendasi Informan Ia

Ib(1), Ib(2) : Informan Rekomendasi Informan Ib

Is(s) : Informan Rekomendasi Informan Is (Seterusnya)

D : Data

3.7 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data deskriptif, yang berupa jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan masyarakat Gili Ketapang

dan cara pemanfaatannya. Data deskriptif kualitatif kemudian dikaitkan dengan sumber-sumber lain misalnya referensi dari buku dan internet untuk mendapatkan data *valid*, sehingga diperoleh data baru atau menguatkan data yang telah ada. Analisis data secara kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai kegunaan suatu jenis (*Use Value*) untuk tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang. Estimasi nilai *Use Value* untuk tumbuhan berkayu dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Gazzaneo *et. al.*, dalam Bhagawan, 2011)

$$UV = \frac{\sum u}{n}$$

Keterangan :

UV: Nilai *Use Value*

$\sum u$: Jumlah informan yang mengetahui atau menggunakan

n : Jumlah keseluruhan informan

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Masyarakat Gili Ketapang

Pulau Gili Ketapang merupakan sebuah desa yang padat, dengan penduduk 9453 jiwa dari sekitar 2365 Kepala Keluarga (KK). Kepadatan penduduk di pulau Gili Ketapang selain dari penduduk asli, juga sebagian pendatang dari Probolinggo dan pulau-pulau di sekitar Madura. Para pendatang ini biasanya bekerja sebagai ABK pada juragan-juragan kapal yang ada di Pulau Gili Ketapang.

Tingkat pendidikan sebagian besar masyarakatnya masih rendah, hanya lulusan SD atau SMP karena sekolah yang ada di Pulau Gili Ketapang hanya sampai SMP. Untuk bisa melanjutkan ke SMA, anak-anak Gili Ketapang harus keluar pulau, dan hanya bisa dilakukan oleh anak dari keluarga yang taraf hidupnya menengah keatas. Sebagian besar masyarakat Gili Ketapang memilih pendidikan berbasis keagamaan misalnya Pondok Pesantren untuk anak-anak mereka.

Masyarakat Gili Ketapang memiliki bahasa Madura yang khas. Hal ini tampak pada dialek (logat dan gaya bicara) yang digunakan dalam percakapan sehari-hari. Intonasi dan cara pengucapan kosakata masyarakat Gili Ketapang cenderung bernada tinggi dan lebih cepat, dibandingkan dengan masyarakat Madura di wilayah lain di Probolinggo.

Pulau Gili ketapang yang dikelilingi lautan menjadikan sektor perikanan sebagai mata pencaharian utama masyarakat Gili Ketapang. Para laki-laki berperan sebagai pencari ikan atau nelayan, sedangkan para wanita biasa bekerja sebagai buruh pabrik pengolahan ikan seperti usaha krupuk ikan dan petis atau sebagai buruh panggul ikan. Selain di sektor perikanan, masyarakat Gili Ketapang juga bekerja sebagai pedagang, tukang kayu dan bangunan, serta Guru.

4.2 Jenis-jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang

Dari hasil penelitian dan wawancara dengan 20 informan, diketahui terdapat 22 jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan Masyarakat Gili Ketapang (Tabel 4.1).

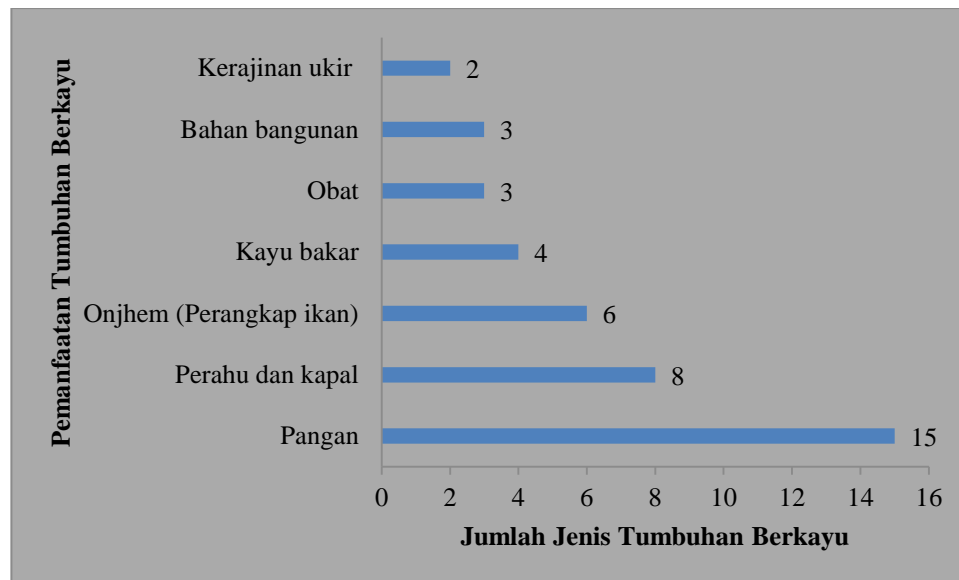
Tabel 4.1 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang

No.	Nama umum	Nama lokal	Suku	Nama ilmiah
1	Asam jawa	Accem	Caesalpiniaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.
2	Belimbing manis	Plimping	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.
3	Belimbing wuluh	Plimping buluh	Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.
4	Delima	Dhelimah	Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.
5	Jambu air	Jembuh aget	Myrtaceae	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.)Alston
6	Jambu biji	Jembuh bikih	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.
7	Jarak	Klekeh	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.
8	Jati	Jhete	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L.f.
9	Kedondong	Kedondong	Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> G. Forst.
10	Kelor	Merongghih	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.
11	Kenitu	Kenitu	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.
12	Kersen	Ceri	Tiliaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.
13	Kijaran	Dun Jeren	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.
14	Kurma cina	Bungkol	Rhamnaceae	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.
15	Mangga	Pao	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.
16	Mengkudu	Koddhuk	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.
17	Mimba	Mimbbeh	Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss
18	Pohon bodhi	Ambar	Moraceae	<i>Ficus religiosa</i> L.
19	Sawo	Sawo	Sapotaceae	<i>Manilkara achras</i> (Mill.)Forberg
20	Sirsak	Klenglan	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.
21	Srikaya	Sarkajeh	Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.
22	Waru	Beruh	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.

Mimba (Mimbheh) *Azadirachta indica* A. Juss., Kijaran (Dunjeran) *Lannea coromandelica* L., dan Kurma cina (Bungkol) *Ziziphus mauritiana* Lam. merupakan tumbuhan asli Pulau Gili Ketapang, sedangkan 19 jenis lainnya merupakan tumbuhan introduksi yaitu tumbuhan yang berasal dari luar pulau Gili Ketapang dan ditanam di Pulau Gili Ketapang. Sebagian besar tumbuhan yang ada di Pulau Gili Ketapang adalah tumbuhan introduksi dari daerah Probolinggo dan daerah lain sekitar pulau Gili Ketapang seperti Lumajang dan Pasuruan.

4.3 Berbagai Macam Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu oleh Masyarakat Gili Ketapang

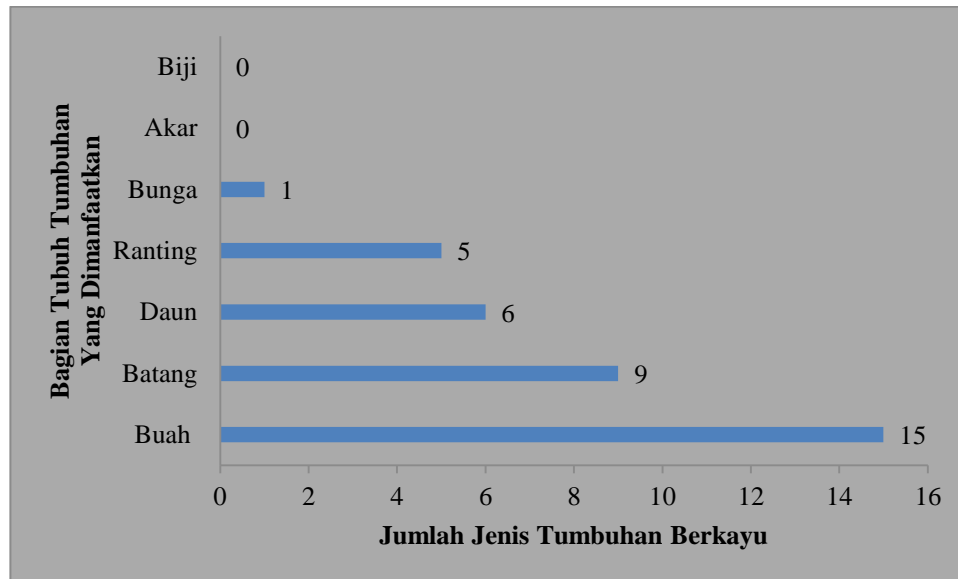
Dari 22 jenis tumbuhan berkayu yang diperoleh, pemanfaatannya dapat dibagi menjadi 8 kelompok kegunaan, yaitu tumbuhan sebagai bahan pangan, perahu dan kapal, onjhem, obat, kayu bakar, bahan bangunan, pakan ternak dan kerajinan pahat (Gambar 4.1).



Gambar 4.1 Pemanfaatan tumbuhan berkayu berdasarkan kelompok kegunaan

Umumnya bagian tumbuhan berkayu yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang adalah buah dan batang (kayu) (Gambar 4.2). Buah-buahan

yang dihasilkan hanya untuk konsumsi sendiri, sedangkan kayu yang dihasilkan paling banyak digunakan untuk bahan bangunan, pembuatan perahu dan kayu bakar.



Gambar 4.2 Bagian tubuh tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan

4.3.1 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pangan

Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pangan terdiri atas 15 jenis, dan bagian yang dimanfaatkan hampir semuanya adalah organ buah. Buah-buahan yang ada di pulau Gili Ketapang, selain dikonsumsi langsung, juga dimanfaatkan sebagai sayur atau bumbu dapur, misalnya buah asem dan belimbing wulu. Tumbuhan pangan yang paling dominan di pulau Gili Ketapang adalah jenis Srikaya (Sarkajeh) *Annona squamosa*. Jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai pangan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat Gili Ketapang

No.	Nama Umum	Nama Ilmiah	Bagian Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan
1	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Buah
2	Belimbing manis	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Buah
3	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Buah
4	Delima	<i>Punica granatum</i> L.	Buah
5	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston	Buah
6	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L.	Buah
7	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i> G. Forst	Buah
8	Kelor	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Buah dan Daun
9	Kersen	<i>Muntingia calabura</i> L.	Buah
10	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Buah
11	Kurma cina	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Buah
12	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	Buah
13	Sawo	<i>Manilkara achras</i> (Mill.)Forberg	Buah
14	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Buah
15	Srikaya	<i>Annona squamosa</i> L.	Buah

4.3.2 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Pembuatan Perahu dan Kapal

Perahu dan kapal adalah alat transportasi utama masyarakat Gili Ketapang. Ada 8 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan perahu dan kapal (Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kapal dan perahu oleh masyarakat Gili Ketapang

No.	Nama Umum	Nama Ilmiah	Pemanfaatan
1	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Bagian atas kapal
2	Jati	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Badan, lunas, tiang, dan kemudi kapal
3	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Gading, lunas, dan rumah kapal/bagian atas kapal, dek
4	Mimba	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Rumah Kapal/bagian atas kapal, dek, badan perahu
5	Kijaran	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Badan perahu
6	Kurma cina	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Badan perahu
7	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	Badan perahu, bagian atas kapal
8	Pohon bodhi	<i>Ficus Religiosa</i> L.	Badan perahu

Jati (Jhete) *Tectona grandis* L.f. dan Kenitu (Kenitu) *Chrysophyllum cainito* L. merupakan bahan utama dalam pembuatan kapal. Jati banyak dipilih karena memiliki struktur kayu yang kuat dan awet. Meskipun kayu kenitu lebih keras daripada jati, tetapi jati lebih dipilih karena lebih tahan lama. Menurut Anisah (2001) salah satu faktor penyebab keawetan alami kayu adalah adanya zat ekstraktif yang bersifat racun dan berfungsi sebagai bahan pengawet alami yang menyebabkan kayu tahan terhadap organisme perusak kayu. Menurut Sumarni dan Muslich (2008) jati merupakan jenis kayu yang tahan terhadap penggerek di laut karena mempunyai zat ekstraktif yaitu techtochinon. Kayu jati juga memiliki sifat susut-muai yang kecil, daya retak rendah, tidak mudah rapuh, kekerasan sedang, dan daya serapnya kecil karena mengandung minyak. Struktur kayu jati mengandung serat-serat yang lebih

padat sehingga tidak mudah dipatahkan. Selain itu, kayu jati juga memiliki Modulus elastisitas yang tinggi, sehingga kayu jati memiliki daya tahan yang lebih tinggi terhadap lama perendaman daripada jenis kayu lain (Boesono, 2008). Kayu jati digunakan untuk membuat bagian utama kapal misalnya, badan dan lunas.

Kayu kenitu yang termasuk suku *Sapotaceae* mengandung zat ekstraktif flavonoid, fenolik, dan terpenoid. Brata *et al.*, (1999) menyatakan kayu Nyatoh (*Palaquium gutta*) termasuk suku *Sapotaceae* mengandung senyawa ekstraktif dari golongan lipofilik. Menurut Anisah (2001) yang termasuk fraksi lipofilik salah satunya adalah terpena, terpenoid dan alkohol alifatik, dan dalam penelitiannya mengenai zat ekstraktif pada kayu Tanjung (*Mimusops elengi*) dan kayu Sawo Kecil (*Manilkara kauki*) menjelaskan bahwa kedua jenis tumbuhan tersebut yang termasuk dalam suku *Sapotaceae* mengandung zat ekstraktif flavonoid, fenolik, dan terpenoid. Kayu suku *Sapotaceae* juga mengandung zat ekstraktif dengan kadar sedang dan memiliki Modulus elastisitas sedang juga. Menurut Suprpto (1995) kayu Nyatoh (*Palaquium gutta*) memiliki modulus elastisitas sedang dan tingkat kekuatan kayu kelas II-III. Kayu kenitu digunakan untuk membuat bagian kapal yang tidak bersentuhan secara langsung dengan air laut misalnya, gading (rusuk kapal) atau bagian kapal bagian atas seperti rumah-rumahan, dek, dan tiang.

Selain kayu jati dan kenitu, kayu Mangga (Pao) *Mangifera indica* L. dan Asam jawa (Accem) *Tamarindus indica* L. yang telah tua juga dimanfaatkan untuk pembuatan kapal. Umumnya kedua jenis tumbuhan berkayu tersebut dimanfaatkan untuk membuat bagian atas kapal, misalnya tempat duduk nahkoda dan rumah-rumahan, tetapi hal tersebut masih jarang dilakukan karena kualitas kayu yang rendah.

Dalam pembuatan perahu, masyarakat Gili Ketapang menggunakan kayu dari Pohon bodhi (Ambar) *Ficus religiosa* L., Kijaran (Dunjeren) *Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr., Kurma cina (Bungkol) *Ziziphus mauritiana* Lam., Mangga (Pao) *Mangifera indica* L. Umumnya kayu-kayu tersebut digunakan untuk membuat semua

bagian perahu mulai dari badan perahu, leteh, gading sampai katir. Dalam pembuatan perahu tidak ada pemilihan kayu tertentu, seperti pada pembuatan kapal, semua jenis kayu dapat digunakan untuk membuat perahu.

Selain jenis-jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan diatas, ada beberapa kriteria kayu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kapal dan perahu, yaitu umur pohon, bentuk, tinggi dan ukuran batang. Semakin tua pohon semakin besar batang dan semakin keras kayu yang dihasilkan. Bentuk batang harus lurus dan sedikit cacat pada kayunya misalnya lubang pada batang. Ukuran dan tinggi batang batang harus besar dan disesuaikan dengan ukuran perahu yang akan dibuat, atau ukuran papan yang akan digunakan untuk membuat badan kapal. Ukuran keliling batang yang umumnya digunakan sebagai bahan baku kapal sekitar 1,25 sampai 1,5 meter, sedangkan tinggi batang yang digunakan mulai dari 3-4 meter.

Perbedaan antara kapal dan perahu terletak pada motor yang digunakan sebagai alat penggerak kapal, sedangkan perahu hanya menggunakan dayung dan layar. Di pulau Gili Ketapang terdapat 8 jenis kapal yaitu, Sleret, Alet, Jonggrang, Jo-ijo, Pakesan, Jurung, Pentang, dan Taksi, serta memiliki 2 jenis perahu yaitu Jukong dan La-mela. Kapal dan perahu tersebut dibuat sendiri oleh masyarakat Gili Ketapang. Perahu asli pulau Gili Ketapang adalah perahu la-mela, sedangkan jukong dan kapal merupakan teknologi dari luar yang diadopsi oleh masyarakat Gili Ketapang dan telah mengalami banyak modifikasi dari segi ukuran, alat tangkap dan lain-lain. Pengetahuan membuat perahu dan kapal diturunkan masyarakat Gili Ketapang kepada anak-anak mereka untuk menjaga kelestarian jenis-jenis perahu dan kapal masyarakat Gili Ketapang.



Gambar 4.3 Pembuatan kapal dan perahu. Kapal (kiri); Perahu (kanan) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Pembuatan perahu hanya memerlukan waktu 1-2 minggu, dan hanya dikerjakan oleh 1-2 orang saja. Hal pertama yang dilakukan dalam proses pembuatan perahu adalah menebang pohon yang telah tua, kemudian batang dipotong dengan panjang sekitar 2-4 m. Batang kemudian dibentuk dengan cara melubangi bagian tengah batang dan menipiskan bagian luar batang hingga membentuk badan perahu, setelah badan perahu terbentuk, sisi atas badan perahu dipasang letih. Letih berfungsi untuk menghindari masuknya air ke dalam perahu akibat gelombang tinggi. Terakhir pemasangan katir yang terbuat dari batang bambu yang dipasang di kedua sisi kanan dan kiri kapal untuk menyeimbangkan badan perahu ketika berlayar.

Kapal memiliki ukuran yang lebih besar dari perahu dan terdiri atas beberapa bagian penting yaitu, lunas, badan, tiang, dan rumah-rumahan. Hal ini menyebabkan proses pembuatan kapal lebih rumit, memerlukan waktu yang lama dan biaya yang mahal dari pada perahu. Langkah-langkah dalam pembuatan kapal adalah sebagai berikut:

a) Pembuatan Lunas

Lunas merupakan rangka kapal yang berupa balok kayu memanjang di dasar kapal. Lunas selalu berdampingan dengan linggi. Lunas dan linggi berada di tengah badan kapal yang menghubungkan badan kapal sisi kanan dan kiri dan untuk memberi kekuatan pada badan kapal. Lunas biasanya dibuat dengan panjang dan

tebal yang disesuaikan dengan jenis kapal yang akan dibuat. Lunas umumnya menggunakan kayu jati.

b) Pembuatan Badan Kapal

Badan kapal tersusun atas rangkaian papan kayu yang disambungkan menggunakan paku besi yang ditanam disetiap sisi papan dan lunas. Papan/lembaran kayu yang digunakan memiliki tebal sekitar 4-6 cm, sedangkan luas dan panjangnya mengikuti ukuran kayu atau kapal yang akan dibuat. Sebelum dipasang, papan terlebih dulu dibakar agar melengkung mengikuti bentuk badan kapal. Papan dipasang mengapit sisi kanan dan kiri lunas. Pemasangan papan-papan ini dilakukan dengan cara menanamkan setengah panjang paku besi di sepanjang sisi kanan dan kiri lunas dengan jarak 10-20 cm. Papan yang akan dipasang dilubangi dengan mesin bor kecil, dalam dan diameter lubang disesuaikan dengan paku besi pada lunas. Setiap bagian papan yang telah dipasang diberi gelam (kulit kayu putih yang lunak). Gelam berfungsi untuk meminimalisir kebocoran pada sambungan papan penyusun badan kapal. Setelah badan kapal setengah terbentuk, dipasang sabuk (sapphu') yang berfungsi sebagai penguat kapal dan sebagai pelindung kapal dari gesekan atau benturan dengan perahu lain (Sulistiowati, 2011). Sabuk memiliki tebal 2 kali lipat dari tebal papan atau sekitar 10-15 cm. Proses pemasangannya sama dengan pemasangan papan, kemudian satu lembar papan dipasang diatas sabuk. Untuk langkah terakhir, dipasang leteh. Badan kapal umumnya menggunakan kayu jati.

c) Pembuatan Gading dan Tiang

Gading merupakan rusuk kapal yang berupa papan kayu setengah lingkaran atau menyesuaikan dengan bentuk kapal. Gading berfungsi untuk menguatkan kapal dari sisi dalam. Lanjutan dari gading yang menempel pada badan kapal sebelah atas disebut pang-pangan. Gading dan pang-kapang umumnya menggunakan kayu kenitu, asam dan mangga.

Tiang adalah kayu yang berbentuk silindris yang berfungsi sebagai tempat mengaitkan layar atau alat penarik jaring ikan. Bagian dasar yang menguatkan tiang

dan menempel pada pang-pangan disebut polangan. Untuk tiang umumnya menggunakan kayu jati, sedangkan polangan umumnya menggunakan kayu kenitu asam dan mangga.

d) Pemasangan Dek dan Rumah-rumahan

Dek adalah lantai kapal yang terbuat dari lembaran papan kayu yang memiliki ukuran yang sama atau lebih tipis dari badan kapal. Ruang antara dek dan gading biasanya digunakan sebagai tempat menyimpan ikan atau berbagai barang. Rumah-rumahan biasanya digunakan sebagai tempat mesin untuk kapal dengan ukuran kecil, sedangkan pada kapal dengan ukuran besar seperti sleret, ukuran rumah-rumahan lebih besar untuk menampung ABK dan bekal makanan ketika berlayar. Tidak semua kapal memiliki dek dan rumah-rumahan, hanya jenis kapal pentang, jonggrang, taksi, dan sleret yang dipasang dek dan rumah-rumahan. Dek kapal umumnya menggunakan kayu mimba dan kenitu, sedangkan untuk rumah-rumahan menggunakan mimba, asam, mangga dan kenitu.

e) Pemasangan Kemudi

Kemudi kapal nelayan Gili Ketapang masih tradisional yang disebut dengan pancer. Pancer adalah papan kayu berbentuk segitiga sama kaki yang panjang, pangkal tebal dan menipis ke arah ujung pancer. Kemudi kapal umumnya menggunakan kayu jati.

4.3.3 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Perangkap Ikan

Perangkap ikan (Onjhem) digunakan untuk menarik ikan mendekati atau mendiami suatu lokasi di tengah laut. Menurut masyarakat Gili Ketapang semua jenis tumbuhan berkayu dapat dimanfaatkan sebagai onjhem, karena semua jenis tumbuhan dapat mengalami pembusukan jika ditenggelamkan di laut. Onjhem yang paling sering digunakan adalah onjhem dari jenis Kijaran (Dunjeren) *Lanea coromandelica* (Houtt.) Merr., Pohon bodhi (Ambar) *Ficus religiosa* L., Mimba (Mimbheh) *Azadirachta indica* A. Juss., Waru (Beruh) *Hibiscus tiliaceus* L., Kurma Cina

(Bungkol) *Ziziphus mauritiana* Lam., dan Jarak (Klekeh) *Jartopa curcas* L. karena jumlah tumbuhan tersebut banyak di pulau Gili Ketapang.

Proses pembuatan onjhem dimulai dari pemotongan batang muda atau ranting pohon tanpa membuang daun pada ranting, kemudian setiap pangkal batang yang dipotong diikat dengan tali dan diberi jarak sekitar setengah meter tiap pangkal batang. Onjhem yang telah jadi, kemudian ditenggelamkan di tengah laut. Setiap onjhem diberi pemberat berupa batu atau karang agar onjhem tidak hanyut terbawa arus laut, dan gabus atau bendera sebagai tanda agar mudah menemukan letak onjhem dan tidak tertukar dengan onjhem nelayan lain.



Gambar 4.4 Onjhem. Onjhem dari ranting kijaran dan jarak (kiri); onjhem akan ditenggelamkan ditengah laut (kanan) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Ketertarikan ikan pada onjhem karena ranting-ranting dan daun yang telah lama ditenggelamkan akan mengalami pembusukan oleh mikroorganisme yang ada di laut. Hasil pembusukan ini yang akan menjadi sumber makanan ikan dan menarik ikan menghampiri dan mendiami onjhem tersebut. Onjhem biasanya diperbaharui atau ditambah ranting-ranting baru setiap 2 minggu sekali sampai satu bulan sekali. Onjhem yang telah ditenggelamkan tidak diangkat lagi kepermukaan, kemungkinan selain sebagai perangkap ikan onjhem juga digunakan koloni ikan untuk berkembang

baik. Untuk menangkap ikan dalam onjhem nelayan biasanya menggunakan jaring atau pancing.

Salah satu pemanfaatan tumbuhan berkayu yang berbeda dari masyarakat nelayan lainnya dan merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat Gili Ketapang adalah pemanfaatan tanaman berkayu sebagai onjhem. Pemanfaatan onjhem telah ada sejak dulu, dan tetap dipertahankan pemanfaatannya oleh masyarakat Gili Ketapang. Selain cara pembuatan yang mudah dan murah, onjhem tetap dimanfaatkan karena memudahkan nelayan mencari ikan. Penggunaan onjhem juga tidak merusak laut, karena tumbuhan dapat terurai di dalam laut, hasil dekomposisinya juga dimanfaatkan sebagai makanan ikan. Selain bermanfaat untuk nelayan, onjhem juga bermanfaat untuk biota laut lainnya sebagai tempat berlindung dan mencari makan. Dalam pembuatan onjhem, masyarakat juga hanya mengambil cabang-cabang pohon tanpa menebang keseluruhan pohon, hal tersebut untuk menjaga kelestarian tumbuhan berkayu yang ada di pulau Gili Ketapang.

4.3.4 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai obat

Masyarakat Gili ketapang memanfaatkan 3 jenis tumbuhan berkayu sebagai obat yaitu, Mimba (Mimbheh) *Azadirachta indica* A. Juss., Mengkudu (Khodhuk) *Morinda citrifolia* L., dan Belimbing wuluh (Plimping) *Averrhoa bilimbi* L.

Pengetahuan meracik tumbuhan berkhasiat obat ini telah diketahui masyarakat secara turun-temurun. Untuk mengobati gatal-gatal, satu genggam daun mimba ditumbuk kemudian diperas untuk diambil airnya. Air hasil perasan tersebut kemudian dioleskan ke bagian yang gatal atau luka (borok). Untuk menyegarkan badan, satu genggam daun mimba atau secukupnya, satu ruas kunyit dan satu ruans temuireng, ditumbuk kemudian diperas. Air hasil perasan bisa dimasak terlebih dahulu atau langsung diminum. Untuk mengobati sakit kepala, daun mimba secukupnya dan satu ruas kunyit ditumbuk, kemudian hasil tumbuhan atau air perasan

diusapkan ke kepala. Rasa daun mimba yang sangat pahit dipercaya masyarakat Gili Ketapang dapat menyembuhkan beberapa penyakit (Tabel 4.4).

Tabel 4.4 Jenis tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Gili Ketapang

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat
1	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Bunga	Mengobati batuk
2	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Buah	Mengobati darah tinggi
3	Mimba	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Daun	Menyegarkan badan, menghangatkan badan, dan mengobati gatal-gatal, borok, serta pusing

Daun mimba mengandung zat-zat aktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin. Tanin dalam tumbuhan mimba merupakan kelompok derivat fenol yang mempunyai rasa sepat. Tanin berfungsi sebagai desinfektan (antibakteri) dan antiinflamasi. Flavonoid adalah salah satu grup polifenol alami yang terdiri dari 3000 struktur yang mempunyai inti flavon C-15 yang berikatan dengan oksigen. Flavonoid berfungsi meningkatkan integritas vaskuler, antitrombotik, antivirus (Robinson, 1995 dalam Masluhiya, 2011). Fenol dan derivatnya merupakan unsur-unsur antibakteri yang kuat, yang menyebabkan denaturasi protein pada sel-sel bakteri. Saponin merupakan senyawa yang memiliki rasa pahit menusuk, menyebabkan bersin dan sering mengakibatkan iritasi selaput lendir. Saponin juga dapat mengakibatkan hancurnya butir darah merah melalui reaksi hemolisis. Kandungan flavonoid, tanin, dan saponin pada daun mimba bermanfaat untuk mengobati gatal-gatal dan borok.

Daun mimba juga mengandung Nimbiol yang bersifat tonik dan *antibilious*. *Bilious* ialah kondisi badan yang rasanya ingin muntah seperti sedang mabuk laut. Karena kondisi *bilious* ini, penderita menjadi kurang nafsu makan dan lemas. Dengan meminum ekstrak daun mimba dipercaya dapat mengatasi kondisi kurang nafsu makan dan dapat menyegarkan badan (Nizar, 2009).

Bunga belimbing wuluh dimanfaatkan untuk mengobati penyakit batuk. Untuk mengobati batuk, satu genggam bunga belimbing wulu dan 1-2 sendok makan gula batu dimasak sampai gula mencair dan bunga belimbing wuluh hancur membentuk sirup. Sirup bunga belimbing wuluh yang telah dingin langsung diminum. Bunga belimbing wuluh mengandung bahan aktif saponin polifenol dan flavonoids. Zat aktif pada bunga belimbing wuluh ini mempunyai efek antimikroba untuk mengobati batuk (Wahono *et al.*, 2010).

Buah mengkudu dimanfaatkan untuk mengobati darah tinggi. Untuk menurunkan darah tinggi, satu atau lebih buah mengkudu ditumbuk dan diambil airnya, kemudian diminum. Buah mengkudu mengandung sejenis fitonutrien, yaitu *scopoletin* yang berfungsi untuk memperlebar saluran pembuluh darah yang mengalami penyempitan. Hal ini menyebabkan jantung tidak perlu bekerja terlalu keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah menjadi normal. *Scopoletin* yang terdapat dalam buah mengkudu dapat berinteraksi sinergis dengan obat atau makanan lain yang berfungsi mengatur tekanan darah tinggi menjadi normal (Ryuzaki, 2012).

4.3.5 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Kayu Bakar

Penggunaan tumbuhan sebagai kayu bakar umumnya berupa ranting atau batang kecil yang telah kering. Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai kayu bakar adalah Kijaran, Kurma cina , Pohon bodhi dan Waru. Kijaran dan ambar banyak ditemukan di pulau Gili Ketapang, tetapi kijaran lebih banyak dimanfaatkan sebagai

kayu bakar, karena pertumbuhan kijaran lebih cepat daripada tumbuhan ambar dan waru.



Gambar 4.5 Penjemuran kayu bakar (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Pemanfaatan kayu bakar untuk memasak sudah jarang dilakukan oleh masyarakat Gili Ketapang. Masyarakat kini beralih menggunakan gas yang lebih praktis. Kayu bakar hanya digunakan oleh *Home industry* untuk memproduksi petis, krupuk ikan dan olahan ikan lainnya. Penggunaan kayu bakar lebih baik untuk memasak dalam jumlah besar, karena api yang dihasilkan lebih besar daripada gas ataupun minyak tanah, dan aroma olahan ikan yang dimasak dengan kayu bakar lebih wangi daripada dimasak menggunakan gas. Selain untuk memasak, kayu bakar juga dimanfaatkan para tukang kapal untuk membakar papan kayu agar melengkung mengikuti bentuk badan kapal.

4.3.6 Pemanfaatan Tumbuhan berkayu Sebagai Bahan Bangunan dan Kerajinan Ukir

Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan oleh masyarakat Gili Ketapang adalah jati, mimba, dan pohon bodhi, sedangkan untuk kerajinan ukir hanya menggunakan kayu jati dan mimba. Kayu jati dan pohon bodi biasanya digunakan sebagai kusen dan plafon, sedangkan kayu mimba digunakan sebagai kusen saja. Kayu jati termasuk dalam kayu kelas satu karena kekuatan, keawetan dan

keindahannya. Meskipun keras dan kuat, kayu jati mudah dipotong dan dibentuk. Kayu jati juga memiliki serat yang halus dan warna yang menarik, sehingga cocok sebagai bahan pembuatan *furniture* dan ukiran (Siagian, 2011). Menurut informan, serat kayu jati sangat cocok untuk diukir karena memiliki serat yang halus dan memiliki warna yang menarik. Kayu ambar dan mimba dapat diperoleh langsung di pulau Gili Ketapang, tetapi untuk kayu jati biasanya masyarakat membeli kepada penjual atau pemasok dari luar pulau.



Gambar 4.6 Contoh kerajinan ukir kayu (kiri); proses pembuatan kusen rumah (kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4.3.7 Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu Sebagai Pakan Ternak

Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah daun mimba, ambar dan kijaran. Ketiga jenis tumbuhan ini tumbuh subur di pulau Gili Ketapang, sedangkan tumbuhan rumput atau herba jarang. Hal ini menyebabkan sebagian besar masyarakat memanfaatkan ketiga jenis tumbuhan tersebut sebagai pakan ternak. Selain mengkonsumsi ketiga jenis tumbuhan tersebut, kambing-kambing di pulau Gili Ketapang juga diselingi dengan pakan yang terbuat dari bongkol jagung yang telah dihaluskan. Pada musim kemarau sebagian tumbuhan kijaran meranggas, dan tumbuhan ambar serta mimba biasanya juga dimanfaatkan sebagai Onjhem oleh nelayan, oleh karena itu bongkol jagung dijadikan pakan alternatif pengganti daun segar.

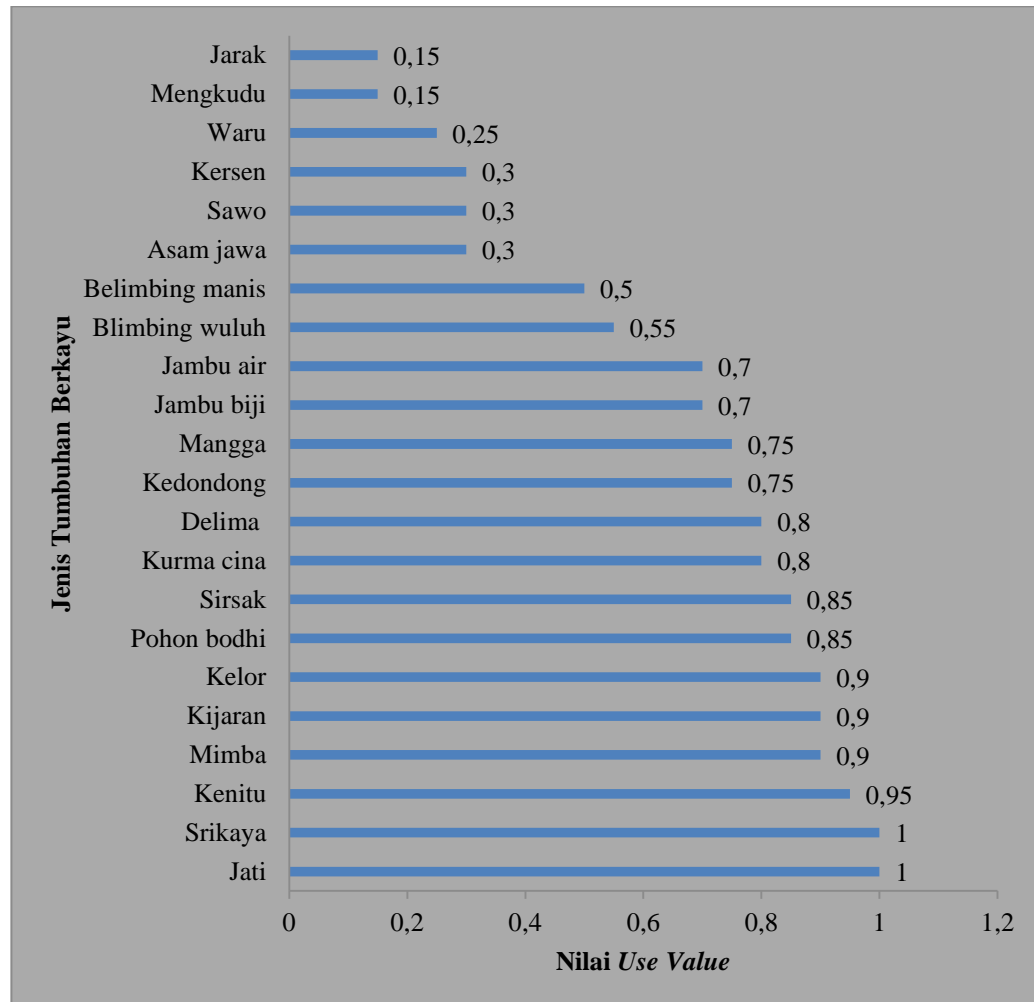


Gambar 4.7 Daun ambar sebagai pakan kambing
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Mimba mengandung *azadirachtin* yang berfungsi sebagai insektisida alami. *Azadirachtin* berfungsi sebagai penolak makanan (*antifeedancy*), menghambat pertumbuhan, menghambat proses ganti kulit (*moulting inhibition*), dan mengakibatkan abnormalitas pada serangga. Meskipun mimba banyak digunakan sebagai insektisida dan pestisida, tetapi efek racunnya tidak berpengaruh pada manusia, serta tidak membunuh hewan lain yang bukan sasaran (Sukarsono, 2003 dalam Masluhiya, 2011). Oleh karena itu mimba juga sering dimanfaatkan sebagai obat dan pakan ternak.

4.3 Tingkat Pemanfaatan Tumbuhan Berkayu

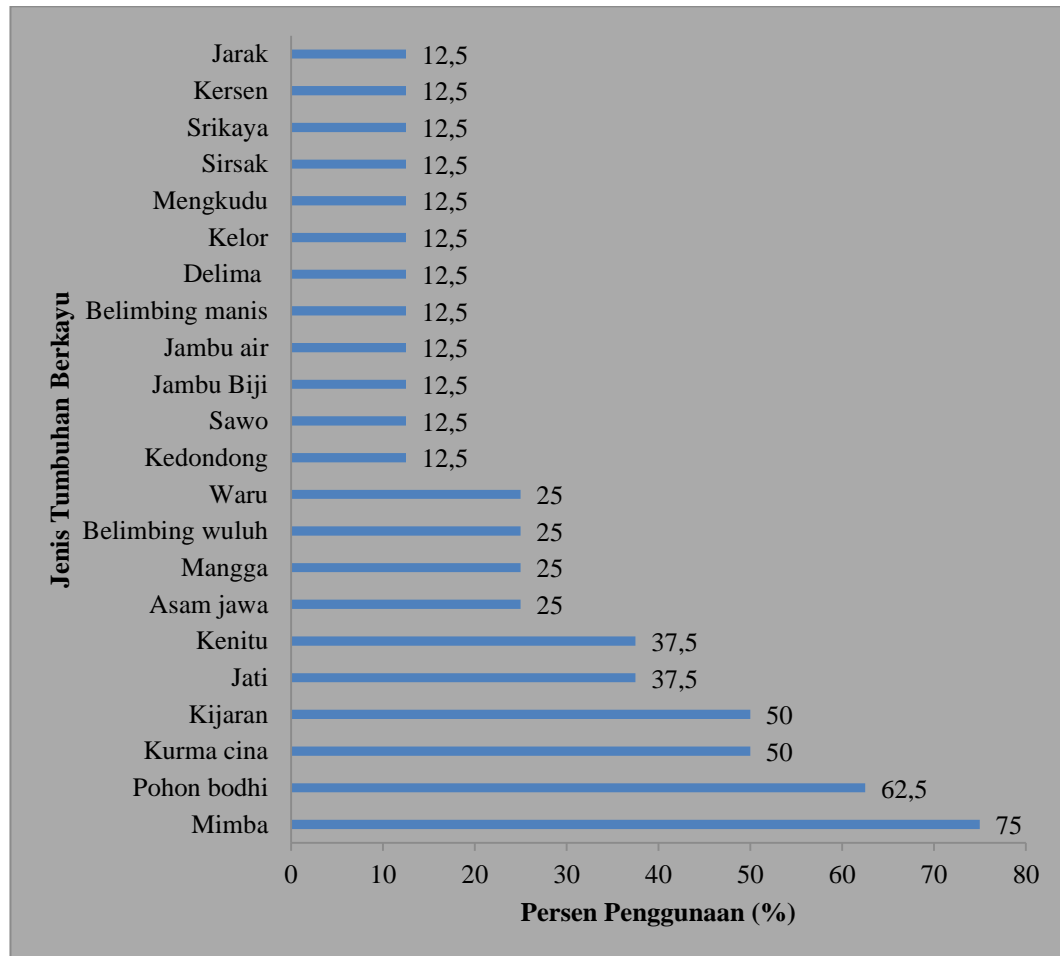
Dari hasil perhitungan menggunakan rumus *Use Value* (Lampiran 2) diketahui bahwa Jati dan Srikaya memiliki nilai *Use Value* yang paling tinggi sebesar 1,00 (Gambar 4.8).



Gambar 4.8 Nilai *Use Value* tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Gili Ketapang

Dari nilai *Use Value* dapat diketahui bahwa Jati dan Srikaya memiliki nilai kegunaan yang tinggi dibanding dengan jenis tumbuhan lainnya yang ada di pulau Gili Ketapang. Jati dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, pahat/ukiran dan kapal, sedangkan Srikaya digunakan sebagai pangan.

Menurut persentase tingkat pemanfaatan tumbuhan, mimba memiliki nilai paling tinggi yaitu 75%, diikuti ambar dengan nilai 62,5% (Gambar 4.9).



Gambar 4.9 Tingkat pemanfaatan jenis tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili Ketapang

Mimba merupakan tumbuhan asli pulau Gili Ketapang, oleh karena itu pemanfaatan dan pengetahuan mengenai pemanfaatan tumbuhan ini telah ada sejak dahulu dan tetap dimanfaatkan sampai sekarang. Lokasi pulau Gili Ketapang yang terisolasi dan minimnya pusat kesehatan (sebelum Puskesmas desa didirikan di pulau Gili Ketapang) masyarakat sering memanfaatkan daun mimba untuk mengobati berbagai penyakit khususnya penyakit kulit dan untuk menjaga stamina ketika sedang berlayar di tengah laut karena mimba mengandung zat-zat aktif yang baik untuk tubuh.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- 1) Masyarakat Gili Ketapang memanfaatkan 22 jenis tumbuhan berkayu yang terdiri atas 16 suku. Jenis-jenis tumbuhan berkayu tersebut adalah asam jawa (*Tamarindus indica* L.), belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.), delima (*Punica granatum* L.), jambu biji (*Psidium guajava* L.), jambu air (*Syzigium aqueum* (Burm.f.) Alston), jarak (*Jatropha curcas* L.), jati (*Tectona grandis* L.f.), kedondong (*Spondias dulcis* G. Forst), kelor (*Moringa oleifera* Lam.), kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.), kersen (*Muntingia calabura* L.), kijaran (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.), kurma cina (*Ziziphus mauritiana* Lam.), mangga (*Mangifera indica* L.), mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), mimba (*Azadirachta indica* A.Juss), pohon bodhi (*Ficus religiosa* L.), sawo (*Manilkara achras* (Mill.) Forberg), sirsak (*Annona muricata* L.), srikaya (*Annona squamosa* L.), waru (*Hibiscus tiliaceus* L.).
- 2) Bagian tumbuhan berkayu yang banyak dimanfaatkan adalah buah, diikuti batang, daun, ranting dan terakhir bunga.
- 3) Pemanfaatan tumbuhan berkayu oleh masyarakat Gili Ketapang ada 8 cara yaitu sebagai bahan pangan, perahu dan kapal, perangkap ikan, obat, kayu bakar, bahan bangunan, pakan ternak dan kerajinan ukir.

5.2 Saran

Diperlukan adanya penelitian lanjutan mengenai pengetahuan lokal tradisional masyarakat Gili Ketapang lainnya. Misalnya terkait dengan model kapal dan perahu dan tumbuhan lain yang ada di Pulau Gili Ketapang.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aji, Chandra A. 2000. *Pengetahuan Lokal Pembuatan Perahu Tradisional Oleh Suku Biak Di Kecamatan Warsa Kabupaten Biak Numfor*. Skripsi. Manokwari: Fakultas Pertanian Universitas Cendrawasih.
- Anisah, Laela Nur. 2001. *Zat Ekstraktif Kayu Tanjung (*Mimusops elengi* Linn) dan Kayu Sawo kecil (*Manilkara kauki* Dubard) Serta Pengaruhnya Terhadap Rayap Tanah *Coptotermes curvignathus* Holmgren dan Jamur Pelapuk *Schizophyllum commune* Fries*. Tesis. Bogor: Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor
- Attamimi, Fauzi. 1997. *Pengetahuan Masyarakat Suku Mooi Tentang Pemanfaatan Sumberdaya Nabati Di Dusun Maibo Desa Aimas Kabupaten Sorong*. Skripsi. Manokwari: Fakultas Pertanian Universitas Cendrawasih.
- Backer, C. A. dan Van Den Brink, R. C. B. 1963. *Flora of Java (Spermatophytes only)*. The Netherlands: Noordhoff
- Backer, C. A. dan Van Den Brink, R. C. B. 1965. *Flora of Java (Spermatophytes only)*. The Netherlands: Noordhoff
- Backer, C. A. dan Van Den Brink, R. C. B. 1968. *Flora of Java (Spermatophytes only)*. The Netherlands: Noordhoff
- Bhagawan, Weka Sidha. 2011. *Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Jember: Bagian Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- Brata, T., Syafii, W., dan Nandika, D. 1999. *Efek Termitisida Ekstraktif Kayu *Pterocarpus indicus* Willd Dan *Palaquium gutta* Baill Terhadap Rayap Tanah *Coptotermes cuvignathus* Nolrngren (isoptera: *Rhinotermitidae*)*. Bogor: Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat IPB
- De Jonge, H. 1989. *Madura Dalam 4 Zaman: Perdagangan, Perkembangan Ekonomi, dan Islam*. Jakarta: Gramedia.

- Djamalui, V.P.1998. *Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya Dalam Kehidupan Suku Sougb Di Desa Sururey Kecamatan Sururey Kabupaten Dati II Manokwari*. Skripsi. Manokwari: Fakultas Pertanian Universitas Cendrawasih.
- Fahn, A. 1991. *Anatomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hasibuan, Muhrina A.S. 2011. *Etnobotani Masyarakat Suku Angkola (Studi kasus di Desa Padang Bujur sekitar Cagar Alam Dolok Sibual-buali, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara)*. Skripsi. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Mandang, Damayanti, Komar, dan Nurjannah. 2008. *Pedoman Identifikasi Kayu Ramin Dan Kayu Mirip Ramin*. Bogor: Departemen Kehutanan
- Pandey, B.P. 1982. *Plant Anatomy*. New Delhi: Ramnagar
- Siagian, R.Y. 2011. *Klasifikasi Parket Kayu Jati Menggunakan Metode Support Vector Machines (SVM)*. Skripsi. Jakarta: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma.
- Sofyan, Akhmad. 2008. *Variasi, keunikan dan Penggunaan Bahasa Madura*. Sidoarjo: Balai Bahasa Surabaya
- Subaharianto, A., Wiyata, L., Kusnadi, Nawiyanto, Samsu, B., Mulyadi, D., Parwata, Sunarlan. 2004. *Tantangan Industrialisasi Madura: Membentur Kultur, Menjunjung Leluhur*. Malang: Bayumedia
- Sucipto, Tito. 2009. *Struktur, Anatomi dan Identifikasi Jenis Kayu*. Karya Tulis. Medan: Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Sulistiowati, Rani. 2011. *Jenis-Jenis Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Untuk Pembuatan Perahu Tradisional Oleh Nelayan Puger Kabupaten Jember Jawa Timur*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Jember: Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember.
- Sutin, Mis Endang. 2002. *Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Nelayan dalam Bidang Pendidikan Formal di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Malang: Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang.

Tsauri, M.R. 2011. *Etnobotani Tumbuhan Yang Berpotensi Sebagai Obat Penyakit Anak di Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep Madura*. Skripsi. Malang: Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.

Wiyata, A. Latief. 2002. *Carok; Konflik Kekerasan dan Harga Diri Orang Madura*. Yogyakarta:LKiS

Jurnal

Boesono, Herry. 2008. Pengaruh Lama Perendaman Terhadap Organisme Penempel dan Modulus Elastisitas Pada Kayu. *Ilmu Kelautan*. Vol. 13 (3).

Iswanto, A.H. 2008. *Struktur Anatomi Kayu Daun Lebar (Hardwood) dan Kayu Daun Jarum (Softwood)*. Karya Tulis. Medan: Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.

Lanoeroe, S. Kesaulija, E.M. Rahawarin, Y.Y. 2005. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Berkayu Sebagai Bahan Baku Perahu Tradisional Oleh Suku Yachai di Kabupaten Mappi. *Biodiversitas*. Vol. 6 (3).

Rahayu, M. dan Rugayah. 2007. Pengetahuan Tradisional Dan Pemanfaatan Tumbuhan Oleh Masyarakat Lokal Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara. *Berita Biologi*. Vol. 8 (6).

Rahayu, M, Susiarti, S., dan Purwanto, Y. 2007. Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Hutan Non Kayu oleh Masyarakat Lokal di Kawasan Konservasi PT. Wira Karya Sakti Sungai Tapa – Jambi. *Biodiversitas*. Vol. 8 (1).

Sumarni, G dan Muslich, M. 2008. Kelas Awet 25 Jenis Kayu Andalan Setempat Terhadap Rayap Kayu Kering dan Rayap Tanah. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol. 26 (4)

Suprpto, Bandi. 1995. Sifat Fisik Dan Mekanika Dari Sebelas Jenis Kayu Non-*Dipterocarps* di Pulau Buru. *Frontir*. (17).

Internet

Amirin, Tatang M. 2011. *Populasi Dan Sampel Penelitian 3 : Pengambilan Sampel Dari Populasi Tak Terhingga Dan Tak Jelas*. [Serial Online] <http://www.tatangmanguny.wordpress.com> [4 Desember 2011]

- Gamaruddin, Handayani, R. dan Sukmawati, S. 2004. *Etnobotani Komunitas Tau Taa Wana Bulang*. [Serial Online]. <http://www.ymp.or.id/component....pdf>. [Diakses 20 November 2011]
- Gerique, A. 2006. *An Introduction to Ethnoecology and Ethnobotany: Advanced Scientific Training – Loja, Ecuador*. [Serial Online]. <http://www.utpl.edu.ec/summerschool/images/stories/...../pdf>. [Diakses 20 November 2011]
- IPNI. 2012. *Plant Name*. [Serial Online] <http://www.ipni.org> [Diakses 23 Desember 2012]
- Isfansi, Dedy. 2007. *Analisa Laju Erosi Terhadap Perubahan Garis Pantai Di Pantai Utara Pulau Gili Ketapang Kabupaten Probolinggo*. [Serial Online]. <http://digilib.its.ac.id/detil.php?id=598:Master> [Diakses 14 September 2011]
- Masluhiya, S. 2011. *Pemanfaatan Daun Mimba (Azadirachta indica)*. [Serial Online]. http://jamu.biologi.ub.ac.id/?page_id=397 [Diakses 5 Desember 2012]
- Nizar, Ibnu. 2009. *Mimba, sang Insektisida*. [Serial Online]. <http://pp-alfurqon-pragelan.blogspot.com/2009/12/mimba-sang-insektisida.html> [Diakses 5 Desember 2012]
- Onrizal. 2008. *Dendrologi*. [Serial Online]. <http://onrizal.files.wordpress.com/2008/10/kul-1-5.pdf> [Diakses 5 Desember 2011]
- Pemerintah Kabupaten Probolinggo. 2012. *Gili Ketapang*. [Serial Online]. <http://www.probolinggokab.go.id/site/index...../> [Diakses 5 Desember 2011]
- Ryuzaki, Kireina. 2012. *Khasiat dan Kegunaan Buah Mengkudu Bagi Kesehatan*. [Serial Online]. <http://kireina-ryuzaki.blogspot.com/2012/09/riset-medis-tentang-mengkudu-atau-noni.html> [Diakses 22 September 2012]
- Taufiqurrahman. 2006. *Islam dan Budaya Madura*. [Serial Online] www.ditperta.net/.../ancon06/.../makalah%20Taufiqurrahman...doc. [21 Mei 2012]

- USDA. 2012. *Plants Database-Classification*. [Serial Online] <http://plants.usda.gov/classification.html>. [28 November 2012]
- Viney, Mike. 2010. *The Anatomy of Arborescent Plant Life Through Time*. [Serial Online] <http://pdfsb.com/readonline/5a31.....> [25 Januari 2013]
- Wahono, W., Winarsih, Sri, dan Ardanarudin, A. 2010. *Uji efektifitas dekok bunga belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi) sebagai antimikroba terhadap bakteri Salmonella Typhi secara in vitro*. [Serial Online] e-edu.ub.ac.id/index.php/ID/...bunga...averrhoa-bilimbi...pdf. [30 September 2012]

-

- 8) Jika merupakan tumbuhan introduksi, dimana asal tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan dan bagaimana cara masuk tumbuhan tersebut ke Pulau Gili?

- 9) Darimana anda mendapatkan pengetahuan mengenai cara pembuatan dari masing-masing pemanfaatan tumbuhan berkayu ?
- | | |
|--------------|-----------------|
| a. Orang tua | c. Teman |
| b. Saudara | d. Lainnya..... |
- 10) Sejak kapan anda mulai mengetahui pemanfaatan tumbuhan berkayu dan mulai memanfaatkannya?

- 11) Untuk tumbuhan berkayu yang dimanfaatkan sebagai adat atau upacara, kapan upacara tersebut biasa dilaksanakan?

- 12) Dan mengapa menggunakan jenis tumbuhan tersebut?

- 13) Untuk pembuatan perahu, ada berapa jenis perahu di Pulau Gili, dan sebutkan?

- 14) Apakah semua perahu dibuat di Pulau Gili atau di luar Pulau Gili?
- a. Semua dibuat di Pulau Gili

- b. Semua tidak dibuat di Pulau Gili
- c. Sebagian saja yang dibuat di Pulau Gili

15) Untuk pemanfaatan kayu untuk bangunan, kerajinan dan dan perahu apakah semua jenis kayu dapat dimanfaatkan?

- a. Ya, semua jenis kayu dapat dimanfaatkan
- b. Tidak, hanya beberapa jenis kayu yang dapat dimanfaatkan

16) Jika tidak, apa saja jenis kayu tersebut dan apa keunggulan dari masing-masing kayu tersebut ?

.....
.....
.....

17) Apakah tumbuhan berkayu yang ada di Pulau Gili dapat memenuhi kebutuhan masyarakat?

- a. Ya
- b. Tidak

18) Jika tidak, bagaimana cara anda memenuhi kebutuhan tumbuhan berkayu tersebut?

.....
.....

2. Perhitungan Nilai *Use Value* Jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang Probolinggo

$$\text{Use Value} = \frac{\sum \text{informan yang mengetahui atau menggunakan}}{\text{Jumlah informan keseluruhan}}$$

1)	Mimba	$= \frac{18}{20} = 0,90$
2)	Bungkol	$= \frac{16}{20} = 0,80$
3)	Jati	$= \frac{20}{20} = 1,00$
4)	Ambar	$= \frac{17}{20} = 0,85$
5)	Kijaran	$= \frac{18}{20} = 0,90$
6)	Kedondong	$= \frac{15}{20} = 0,75$
7)	Mangga	$= \frac{15}{20} = 0,75$
8)	Kenitu	$= \frac{19}{20} = 0,95$
9)	Sawo	$= \frac{6}{20} = 0,30$
10)	Asem	$= \frac{6}{20} = 0,30$
11)	Jambu biji	$= \frac{14}{20} = 0,70$
12)	Jambu air	$= \frac{15}{20} = 0,75$
13)	Belimbing wulu	$= \frac{11}{20} = 0,55$
14)	Belimbing	$= \frac{10}{20} = 0,50$
15)	Delima	$= \frac{16}{20} = 0,80$
16)	Meronggi	$= \frac{18}{20} = 0,90$
17)	Mengkudu	$= \frac{3}{20} = 0,15$

- 18) Sirsak $= \frac{17}{20} = 0,85$
- 19) Srikaya $= \frac{20}{20} = 1,00$
- 20) Ceri $= \frac{6}{20} = 0,30$
- 21) Jarak $= \frac{3}{20} = 0,15$
- 22) Waru $= \frac{5}{20} = 0,25$

3. Perhitungan Persentase Tingkat Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang Probolinggo

1)	Mimba	$= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$
2)	Kurma Cina	$= \frac{4}{8} \times 100\% = 50\%$
3)	Jati	$= \frac{3}{8} \times 100\% = 37,5\%$
4)	Pohon Bodi	$= \frac{5}{8} \times 100\% = 62,5\%$
5)	Kijaran	$= \frac{4}{8} \times 100\% = 50\%$
6)	Kedondong	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
7)	Mangga	$= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$
8)	Kenitu	$= \frac{3}{8} \times 100\% = 37,5\%$
9)	Sawo	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
10)	Asem	$= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$
11)	Jambu biji	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
12)	Jambu air	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
13)	Belimbing wulu	$= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$
14)	Belimbing	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
15)	Delima	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
16)	Meronggi	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
17)	Mengkudu	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
18)	Sirsak	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
19)	Srikaya	$= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$

- 20) Ceri $= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
- 21) Jarak $= \frac{1}{8} \times 100\% = 12,5\%$
- 22) Waru $= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$

4. Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu Dan Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Gili

Nama umum	Nama lokal	Nama ilmiah	Suku	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat	Asal tumbuhan di Gili K.	Nilai use value	Tingkat penggunaan (%)
Asam jawa	Accem	<i>Tamarindus indica</i> L.	Caesalpiniaceae	Buah, kayu*	Pangan, kapal	Introduksi	0,30	25
Belimbing manis	Plimping	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,50	12,5
Belimbing wuluh	Plimping buluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	Buah, bunga	Pangan, obat	Introduksi	0,55	25
Delima	Dhelimah	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,80	12,5
Jambu air	Jembuh aget	<i>Syzigium aqueum</i> (Burm.f.)Alston	Myrtaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,70	12,5
Jambu biji	Jhembuh biki	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,70	12,5
Jarak	Klekeh	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	Daun, kayu*	Onjhem	Introduksi	0,15	12,5
Jati	Jheteh	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Lamiaceae	Kayu*	Bahan bangunan, pahat, kapal	Introduksi	1,00	37,5
Kedondong	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i> G. Forst	Anacardiaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,75	12,5
Kelor	Merongghih	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	Buah, daun	Pangan	Introduksi	0,90	12,5
Kersen	Ceri	<i>Muntingia calabura</i> L.	Tiliaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,30	12,5
Kenitu	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Sapotaceae	Buah, kayu*	Pangan, kapal	Introduksi	0,95	37,5

Kijaran	Dun Jeren	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Anacardiaceae	Daun, kayu*	Onjhem, kayu bakar, pakan ternak, perahu	Lokal	0,90	62,5
Kurma cina	Bungkol	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Rhamnaceae	Daun, kayu*, buah	Pangan, kayu bakar, perahu, onjhem	Lokal	0,80	50
Mangga	Pao	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,75	25
Mengkudu	Koddhuk	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Buah	Obat	Introduksi	0,15	12,5
Mimba	Mimbheh	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss	Meliaceae	Daun, kayu*	Obat, bangunan, pahat, onjhem, perahu, pakan ternak	Lokal	0,90	75
Pohon bodhi	Ambar	<i>Ficus religiosa</i> L.	Moraceae	Daun, kayu*	Bahan bangunan, onjhem, pakan ternak, perahu, kayu bakar	Introduksi	0,85	62,5
Sawo	Sawo	<i>Manilkara achras</i> (Mill.)Forberg	Sapotaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,30	12,5
Sirsak	Klenglan	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Buah	Pangan	Introduksi	0,85	12,5
Srikaya	Sarkajeh	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae	Buah	Pangan	Introduksi	1,00	12,5
Waru	Beruh	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	Daun, kayu*	Onjhem, kayu bakar	Introduksi	0,25	24

* : Berupa kayu batang atau ranting

5. Klasifikasi Dan Deskripsi Jenis Tumbuhan Berkayu yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Gili Ketapang

Deskripsi berdasarkan pada pengamatan tumbuhan berkayu yang ada di Pulau Gili Ketapang, sedangkan klasifikasi tumbuhan berdasarkan situs United States Departement Of Agriculture-Natural Resources Conservation Service dan International Plant Names Index dan diperoleh klasifikasi jenis-jenis tumbuhan sebagai berikut.

1. Asam Jawa

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Fabales

Suku: Fabaceae

Marga: *Tamarindus*

Jenis: *Tamarindus indica* L.



Gambar 5.1 Pohon Asem (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat kehitaman; daun majemuk menyirip ganda, letak anak daun berhadapan, bentuk memanjang, permukaan halus, tepi rata, ujung dan pangkal tumpul, warna hijau, pada saat pengamatan bunga dan buah tidak ditemukan.

2. Belimbing Manis

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Geraniales

Suku: Oxalidaceae

Marga: *Averrhoa*

Jenis: *Averrhoa carambola* L.



Gambar 5.2 Pohon Belimbing manis
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan kasar, warna coklat; daun majemuk menyirip berseling, bentuk anak daun bulat telur, permukaan halus, tepi rata, ujung meruncing, pangkal tumpul sampai membulat; pada saat pengamatan buah tidak ditemukan.

3. Belimbing Wuluh

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Geraniales

Suku: Oxalidaceae

Marga: *Averrhoa*

Jenis: *Averrhoa bilimbi* L



Gambar 5.3 Pohon Belimbing Wuluh (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, permukaan kasar, berkayu, keras, warna coklat kehitaman; daun majemuk menyirip berseling, bentuk anak daun memanjang, tepi rata, ujung meruncing, pangkal rata sedikit berlekuk, permukaan kasap, warna hijau muda; malai bunga duduk pada batang dan cabang yang besar,

termasuk bunga majemuk tak terbatas, aktinomorf, mahkota berjumlah 5, bentuk memanjang berlepasan, tepi rata, permukaan halus, ujung membulat, warna merah-merah kehitaman pada ujungnya, kelopak berjumlah 5 berlekatan, warna merah, benang sari berjumlah 5, benang sari dan serbuk sari warna putih; buah buni, bentuk lonjong, permukaan buah licin berlekuk, warna hijau.

4. Delima

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Myrtales

Suku: Lythaceae

Marga: *Punica*

Jenis: *Punica granatum* L.



Gambar 5.4 Pohon dan buah Delima
(Sumber: Muslim..... 90
wordpress.com)

Deskripsi:

Habitus semak; percabangan simpodial batang bulat, permukaan kasar, warna coklat, daun tidak lengkap, tidak memiliki pelapah, letak berkarang, letak daun berseling ganjil, bentuk daun jorong ujung runcing, pangkal runcing, tepi rata, permukaan licin, warna hijau; buah bentuk bulat, buah memiliki beberapa ruang dengan biji-biji yang memiliki salut biji, kelopak masih menempel pada ujung buah, warna kuning sampai *orange*.

5. Jambu Air

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Myrtalesn

Suku: Myrtaceae

Marga: *Syzygium*

Jenis: *Syzygium aqueum*

(Burm. f.) Alston



Gambar 5.5 Bunga Jambu Air (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, permukaan kasar, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk daun memanjang, tepi bergelombang, ujung meruncing, pangkal tumpul, permukaan licin, warna hijau tua mengkilat; bunga lengkap, banci, actinomorf, mahkota berjumlah 5, bebas, warna putih, kelopak berjumlah 5, bebas, warna putih kehijauan, bakal buah tenggelam; buah bentuk lonceng, terdapat sisa kelopak yang menebal dan tangkai putik, permukaan licin, daging buah berair dan manis, warna putih-putih kehijauan.

6. Jambu Biji

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Myrtales

Suku: Myrtaceae

Marga: *Psidium*

Jenis: *Psidium guajava* L.



Gambar 5.6 Daun dan buah Jambu Biji (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang licin, kulit batang mudah mengelupas, warna coklat; daun tidak lengkap tidak memiliki pelepah, bentuk daun jorong, letak berhadapan berseling, permukaan bawah kasar karena tonjolan urat dan tulang daun, tepi rata, ujung dan pangkal tumpul, warna hijau; buah buni, bentuk bulat, permukaan licin, kelopak masih menempel pada buah, warna hijau; biji bulat kecil, warna putih.

7. Jarak

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Euphorbiales

Suku: Euphorbiaceae

Marga: *Jatropha*

Jenis: *Jatropha curcas* L.



Gambar 5.7 Jarak (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus semak; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, lunak, bergetah, permukaan halus, warna hijau; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk bulat, tangkai daun panjang, tangkai daun berambut, letak rambut berkelompok, permukaan daun berambut, tepi helaian daun sampai tangkal berambut kasar, tepi daun berlekuk 3, pangkal berlekuk seperti bentuk jantung, bergetah, warna merah bata pada daun muda, dan hijau pada daun tua; bunga banci, actinomorfi, mahkota 5, warna merah; buah berkendaga 3, permukaan licin berlekuk, warna hijau.

8. Jati

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Lamiales

Suku: Lamiaceae

Marga: *Tectona*Jenis: *Tectona grandis* L.f

Gambar 5.8 Pohon Jati (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan kasar, warna coklat; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk bulat telur terbalik sampai jorong, permukaan kasap, tepi bergelombang, ujung meruncing, pangkal runcing, jika diremas akan menimbulkan bercak merah, warna daun hijau; pada saat pengamatan bunga dan buah tidak ditemukan.

9. Kedondong

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Sapindales

Suku: Anacardiaceae

Marga: *Spondias*Jenis: *Spondias dulcis* G. Forst

Gambar 5.9 Pohon Kedondong (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu keras, permukaan batang sedikit kasar, warna abu-abu kecoklatan; daun majemuk menyirip gasal,

termasuk daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk daun jorong, pangkal runcing, ujung meruncing, tepi daun rata, permukaan licin, warna hijau mengkilat. Bunga dan buah tidak ditemukan.

10. Kelor

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Capparales

Suku: Moringaceae

Marga: *Moringa*

Jenis: *Moringa oleifera*

Lam.



Gambar 5.10 Buah, bunga dan daun Kelor (Kiri), Pohon Kelor (Kanan) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, tidak keras, permukaan sedikit kasar, warna abu-abu kehijaun; daun majemuk menyirip gasal rangkap 3 tidak sempurna, bentuk bulat telur terbalik, tepi rata, ujung membulat sedikit berlekuk, pangkal tumpul, permukaan halus, warna hijau tua; Bunga muncul di ketiak daun, banci, zygomorf, kelopak 5 berlekatan, mahkota 5 berlepasan, berwarna putih, buah berbentuk panjang segitiga, buah muda berwarna hijau setelah tua menjadi cokelat; biji bulat, bersayap pada tiap sisinya, warna coklat kehitaman

11. Kersen

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Malvales

Suku: Tiliaceae

Marga: *Mungintia*

Jenis: *Muntingia calabura* L.



Gambar 5.11 Pohon Kersen (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, permukaan kasar berambut halus, berkayu keras, warna putih kecoklatan; daun majemuk berseling, bulat telur sampai jorong, tepi bergerigi, ujung runcing, pangkal runcing, permukaan bawah berambut abu-abu keputihan rapat, warna hijau; bunga terletak di ketiak daun; bertangkai panjang, banci, aktinomorf, berambut halus, mahkota bertepi rata-sedikit bergelombang, bulat telur terbalik, warna putih, benang sari banyak, benang sari warna putih, serbuk sari warna kuning; buah buni bertangkai panjang, bulat, hijau dan merah ketika masak, terdapat bekas sisa tangkai putik yang tidak rontok bentuk bintang hitam, biji kecil-kecil, halus, putih kekuningan, terbenam dalam daging dan sari buah yang manis.

12. Kenitu

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Ebenales

Suku: Sapoteceae

Marga: *Chrysophyllum*

Jenis: *Chrysophyllum*

cainito L.



Gambar 5.12 Daun dan buah kenitu (kiri), Pohon kenitu (Kanan) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat kehitaman; daun tunggal, tidak sempurna, tidak berpelepah, letak duduk daun berseling, daun bentuk jorong sampai membulat, tepi rata, ujung meruncing, pangkal tumpul, permukaan daun bagian atas licin, warna hijau tua mengkilap, bagian bawah kasap warna coklat muda; buah buni, bentuk bulat, permukaan licin, bergetah warna putih, biji bentuk lonjong agak pipih, warna hitam, daging buah warna putih.

13. Kijaran

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Sapindales

Suku: Anacardiaceae

Marga: *Lannea*

Jenis: *Lannea coromandelica*

(Houtt.) Merr.



Gambar 5.13 Pohon Kijaran (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat bergetah, berkayu, keras, permukaan batang sedikit kasar, warna abu-abu kehijauan; daun tidak lengkap tidak memiliki pelepah, daun majemuk menyirip berhadapan, bentuk daun jorong sampai bulat telur, tepi sedikit bergelombang, ujung meruncing, pangkal tumpul sampai membulat, permukaan licin, warna hijau tua mengkilat mengkilat; pada saat penelitian bunga dan buah tidak ditemukan.

14. Kurma Cina

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Rhamnales

Suku: Rhamnaceae

Marga: *Ziziphus*

Jenis: *Ziziphus mauritiana*

Lam.



Gambar 5.14 Pohon dan daun kurma cina (atas), buah (bawah) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap tanpa pelepah, daun tunggal, letak duduk daun berseling, disetiap duduk daun terdapat duri, daun bentuk membulat, tepi bergerigi kecil-kecil dan tidak begitu terlihat dari jauh, pangkal tumpul sampai membulat, ujung membulat sampai tumpul, permukaan atas halus warna hijau tua, permukaan bawah berambut halus, warna putih kecoklatan; bunga terletak di ketiak daun, kelopak 5 bentuk segitiga, warna hijau kekuningan, mahkota 5 bentuk bulat telur terbalik, agak cekung, warna putih, bunga banci, actinomorfi, termasuk buah batu, bentuk lonjong, permukaan licin, warna buah muda

hijau dan tua *orange* sampai merah, daging buah warna putih, berlendir; biji lonjong, warna putih.

15. Mangga

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Sapindales

Suku: Anacardiaceae

Marga: *Mangifera*

Jenis: *Mangifera indica* L.



Gambar 5.15 Pohon dan buah Mangga
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, permukaan kasar, berkayu, keras, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk memanjang, permukaan licin, tepi sedikit bergelombang, ujung runcing, pangkal runcing; buah sejati tunggal berdaging, buah batu, bentuk lonjong, permukaan atas licin, permukaan bawah terdapat tonjolan tulang dan urat daun, warna hijau mengkilat, buah batu, bentuk bulat lonjong, warna hijau dengan bintik-bintik putih samar.

16. Mengkudu

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Rubiales

Suku: Rubiaceae

Marga: *Morinda*

Jenis: *Morinda citrifolia* L.



Gambar 5.16 Pohon Mengkudu (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu keras, permukaan kasar, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk jorong, permukaan halus, tepi sedikit bergelombang, ujung meruncing, pangkal runcing, letak berhadapan berseling, memiliki stipula interpetiolaris; bunga actinomorfi, mahkota berjumlah 5, warna putih.

17. Mimba

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Sapindales

Suku: Meliaceae

Marga: *Azadirachta*

Jenis: *Azadirachta indica*

A. Juss.



Gambar 5.17 Pohon Mimba (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap tanpa pelepah, tersusun spiral, mengumpul di ujung ranting, daun majemuk menyirip gasal, anak daun tersusun berseling, bentuk memanjang melengkung, permukaan halus, tepi bergerigi, ujung membelah, pangkal runcing, warna hijau tua, pada saat pengamatan bunga dan buah tidak ditemukan.

18. Pohon Bodhi

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Urticales

Suku: Moraceae

Marga: *Ficus*

Jenis: *Ficus religiosa* L.



Gambar 5.18 Pohon Bodhi (Kiri), daun Pohon Bodhi (Kanan) (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, bentuk batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk daun delta, permukaan licin, tepi rata, ujung mengekor dengan panjang sekitar 2-4 cm, pangkal rata, warna hijau; bunga dan buah tidak ditemukan.

19. Sawo

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Ebenales

Suku: Sapotaceae

Marga: *Manilkara*

Jenis: *Manilkara achras*
(Mill.) Fosberg



Gambar 5.19 Pohon Sawo (Sumber: <http://lexylek...wordpress.com>)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, permukaan kasar, berkayu, keras, warna coklat kehitaman; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk

daun bulat telur terbalik sampai jorong, tepi rata, ujung meruncing, pangkal tumpul sampai runcing, permukaan licin mengkilap, warna hijau; buah buni, bentuk lonjong, permukaan agak kasar dan mudah terkelupas, warna coklat; biji bentuk memanjang dan pipih dibagian tepinya, permukaan licin, warna hitam.

20. Sirsak

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Magnoliales

Suku: Annonaceae

Marga: *Annona*

Jenis: *Annona muricata* L.



Gambar 5.20 Daun Sirsak (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus semak; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu keras, permukaan kasar, warna coklat; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelepah, bentuk bulat telur terbalik, ujung meruncing, pangkal tumpul, tepi rata, permukaan licin mengkilap, warna hijau tua; pada saat pengamatan bunga dan buah tidak ditemukan.

21. Srikaya

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Magnoliales

Suku: Anonaceae

Marga: *Annona*

Jenis: *Annona squamosa* L.



Gambar 5.21 Pohon Srikaya (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon, menahun; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan batang kasar, warna coklat; daun tunggal, tidak sempurna, tidak berpelelah, duduk daun berseling ganjil, bentuk daun jorong, ujung runcing, pangkal runcing, tepi lurus, permukaan licin, warna hijau; bunga tidak ditemukan; buah sejati ganda, buah buni ganda bentuk bulat, permukaan tidak rata, biji hitam mengkilat, daging buah putih.

22. Waru

Klasifikasi

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Magnoliopsida

Bangsa: Malvales

Suku: Malvaceae

Marga: *Hibiscus*

Jenis: *Hibiscus tiliaceus* L.



Gambar 5.22 Pohon Waru (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Deskripsi:

Habitus pohon; percabangan simpodial, batang bulat, berkayu, keras, permukaan kasar, warna coklat; daun tidak lengkap, tidak memiliki pelelah, bentuk jantung, tepi rata, pangkal berlekuk, ujung meruncing, permukaan kasar, warna hijau; pada saat pengamatan bunga dan buah tidak ditemukan.

4. Daftar Informan

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Status	Pekerjaan	Pendidikan
1.	Sakur	Laki-laki	41	Kawin	Nelayan	SD
2.	Naisah	Perempuan	36	Kawin	Ibu Rumah tangga	SD
3.	Samuri	Laki-laki	32	Kawin	Tukang Kapal/perahu	MTs
4.	Rahmat	Laki-laki	35	Kawin	Tukang Kapal/perahu	SD
5.	Suparyono	Laki-laki	42	Kawin	Kades/Nelayan	S1
6.	Zainal	Laki-laki	80	Kawin	Tukang Kapal/perahu	Tidak lulus SD
7.	Idris	Laki-laki	66	Kawin	Tukang Kapal/perahu	SD
8.	Yunus	Laki-laki	43	Kawin	Nelayan	SD
9.	Idrus	Laki-laki	47	Kawin	Nelayan	MTs/SMP
10.	Junaidi	Laki-laki	40	Belum Kawin	Tukang Kapal/perahu	SD
11.	Sunardi	Laki-laki	70	Kawin	Nelayan/tukang ukir	SD
12.	Hamilah	Perempuan	35	Kawin	Ibu rumah tangga	SMP
13.	Sunan	Laki-laki	40	Kawin	Tukang ukir	SD
14.	Marasid	Laki-laki	41	Kawin	Tukang ukir	
15.	Anis	Perempuan	25	Kawin	Ibu rumah tangga	SMP

16.	Abdul Aziz	Laki-laki	39	Kawin	Tukang bangunan	SD
17.	Abdul Kari	Laki-laki	45	Kawin	Tukang Kapal/perahu	SD
18.	Abdul Rasid	Laki-laki	43	Kawin	Tukang bangunan	SD
19.	Sumali	Laki-laki	42	Kawin	Tukang ukir	SD
20.	Romlah	Perempuan	30	Kawin	Ibu rumah tangga	SD

5. Surat Pernyataan Kepala Desa Gili Ketapang



PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO
KECAMATAN SUMBERASIH
DESA GILI KETAPANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **H. SUPARYONO, S.Pd**
 Jabatan : Kepala Desa Gili Ketapang
 Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo

Menerangkan :

Nama : **ROBIYATUL ADAWIYAH**
 NIM : 071810401078

Bahwa nama diatas telah melaksanakan tugas penelitian mulai tanggal 09 Juli 2012 sampai 12 Agustus 2012 tentang Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu dan Pemanfaatannya oleh suku Madura di Pulau Gili Ketapang Kabupaten Probolinggo.

Demikian keterangan dan dapat dipertanggungjawabkan. Terima kasih.

Probolinggo, 13 Agustus 2012

Kepala Desa

H. SUPARYONO, S.Pd