

KOMPOSISI JENIS MANGROVE DI TELUK GERUPUK KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Oleh:

Hairil Anwar¹⁾, I Gde Mertha²⁾

¹⁾Program Studi Kehutanan Universitas Mataram

²⁾Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram

Abstrak: Telah dilakukan penelitian mangrove di Teluk Gerupuk, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat pada tanggal 10 Februari – 6 Maret 2014. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman dan komposisi jenis tumbuhan mangrove. Pengumpulan data menggunakan metode kuadrat secara garis berpetak (metode transek). Area kajian tumbuhan mangrove tingkat pohon ditentukan dengan membuat plot berukuran 10 x 10 m sebanyak 20 plot. Sedangkan untuk pancang dan seedling dilakukan dengan membuat sub plot masing-masing berukuran 5 x 5 m dan 1 x 1 m di dalam area kajian pohon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Teluk Gerupuk terdapat 12 jenis tumbuhan mangrove yang termasuk dalam 9 marga dan 7 suku. Tumbuhan mangrove tersebut mencakup anggota suku Rhizophoraceae (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops decandra*), Sonneratiaceae (*Sonneratia alba*), Avicenniaceae (*Avicennia marina*, *Avicennia lanata*), Myrsinaceae (*Aegiceras corniculatum*), Myrtaceae (*Osbornia octodonta*), Combretaceae (*Lumnitzera racemosa*) dan Meliaceae (*Xylocarpus molluccensis*). *Rhizophora apiculata* merupakan jenis yang mendominasi pohon dan pancang di daerah ini dengan nilai penting masing-masing 148,47 dan 116,97. Jumlah pohon keseluruhan 210 batang per hektar dengan basal area 34,05 m². Sedangkan untuk pancang memiliki basal area 2,06 m² per hektar dan jumlah individu sekitar 620 batang. Untuk seedling, jumlah jenis yang paling banyak ditemukan adalah *Osbornia octodonta* dan *Ceriops decandra*, masing-masing sekitar 16.000 dan 10.000 per hektar. Indeks keanekaragaman jenis mangrove di Teluk Gerupuk tergolong rendah. Di Kawasan hutan mangrove Teluk Gerupuk ini sedang dilakukan penanaman jenis *Rhizophora stylosa* dan *Rhizophora mucronata* dalam upaya penghijauan.

Kata kunci : tumbuhan mangrove, keanekaragaman, komposisi, Teluk Gerupuk.

PENDAHULUAN

Hutan mangrove didefinisikan sebagai suatu formasi hutan yang keberadaannya selalu dipengaruhi oleh pasang surut (Seangar *et al.*, 1983; Tomlinson, 1986). Hutan mangrove merupakan formasi dari tumbuhan yang spesifik di daerah tropic dan subtropik yang umumnya ditemukan disepanjang kawasan pesisir yang relative terlindung. Namun demikian tidak semua pantai ditumbuhi mangrove, karena untuk pertumbuhannya memerlukan beberapa persyaratan, antara lain adalah kondisi pantainya agar terlindung dan relative tenang, landai dan mendapat suplai sedimen dari muara sungai (Pramudji, 2003).

Tumbuhan mangrove mempunyai cirri-ciri (a) tumbuhan berpembuluh (vaskuler), (b) beradaptasi pada kondisi salin, dengan mencegah masuknya sebagian besar garam dan mengeluarkan atau menyimpan kelebihan garam, (c) beradaptasi secara reproduktif dengan menghasilkan biji vivipar yang tumbuh dengan cepat dan dapat mengapung, serta (d) beradaptasi terhadap kondisi tanah anaerob dan lembek dengan membentuk struktur pneumatofor (akar napas) untuk

menyokong dan mengait, serta menyerap oksigen selama air surut (Nybakken, 1993; Whitten *et al.*, 2000; Odum, 1971). Ekosistem mangrove adalah suatu system yang terdiri atas berbagai tumbuhan, hewan, dan mikrobia yang berinteraksi dengan lingkungan di habitat mangrove (Setyawan *et al.*, 2005). Menurut Soedarma *et al.* (1991) dalam Pramudji (2003) proses ini lebih banyak ditentukan oleh keberadaan air tawar yang tergantung pada frekuensi dan volume pasang-surut, volume masuknya air tawar dan penguapan udara. Perubahan kualitas massa air yang bergerak keluar maupun masuk ke hutan mangrove sangat penting dalam sistem pertukaran hara, karena pada hakekatnya air merupakan media transportasi utama materi dalam lingkungan mangrove.

Formasi hutan mangrove terdiri dari empat genus utama, yaitu *Avicennia*, *Sonneratia*, *Rhizophora* dan *Bruguiera* (Nybakken, 1993; Chapman, 1992), terdapat pula *Aegiceras*, *Lumnitzera*, *Acanthus ilicifolius*, *Acrostichum aureum* dan *Pluchea indica* (Backer dan van den Brink, 1965). Pada perbatasan hutan mangrove dengan rawa air tawar tumbuh *Nypa fruticans* dan

beberapa jenis Cyperaceae (Sukardjo, 1985; Odum, 1971). Hutan mangrove alami membentuk zonasi tertentu. Hutan mangrove alami membentuk zonasi tertentu. Bagian paling luar didominasi *Avicennia*, *Sonneratia*, dan *Rhizophora*, bagian tengah didominasi *Bruguiera cylindrical*, *Scyphiphora hydrophyllacea* dan *Lumnitzera*, sedangkan bagian transisi didominasi *Cerbera manghas* (de Haan dalam Steenis, 1958). Pada masa kini pola zonasi tersebut jarang ditemukan karena tingginya laju perubahan habitat akibat pembangunan tambak, penebangan hutan, sedimentasi/reklamasi, dan pencemaran lingkungan (Wals, 1974; Lewis, 1990; Primavera, 1993; Nybakken, 1993), meskipun masih dapat dirujuk pada pola zonasi tersebut (Sasaki dan Sunarto, 1994).

Luas hutan mangrove di Indonesia mencapai 4,25 juta hektar, sedang luas hutan mangrove di Nusa Tenggara Barat mencapai 3.678 hektar atau hanya sekitar 0,09% dari seluruh hutan mangrove yang terdapat di Indonesia (Atmawidjaja, 1986). Teluk Gerupuk merupakan salah satu kawasan intertidal di pesisir pantai kabupaten Lombok Tengah. Vegetasi khas yang tumbuh di Teluk Gerupuk adalah formasi mangrove karena sebagian besar kawasan di daerah tersebut dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Pengamatan hutan mangrove di Teluk Gerupuk masih sedikit sekali dilakukan.

METODE PENELITIAN

a. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuadrat secara garis berpetak (metode garis berpetak) atau metode transek (*Strip Sampling*). Prosedur kerja metode ini adalah dengan menentukan garis transek dengan arah memotong tegak lurus bibir pantai, kemudian menghitung secara akurat jumlah individu dan basal area batang setinggi dada (dbh) tiap jenis pohon (bila diameter batang > 10 cm) dan pancang (bila diameter batang < 10 cm) yang terdapat pada plot sepanjang garis transek. Sedangkan tumbuhan digolongkan seedling apabila diameter berukuran beberapa cm dan tinggi kurang dari 1 meter.

Pencuplikan data disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Sampel ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan kriteria dapat mewakili dan menggambarkan keadaan daerah penelitian secara keseluruhan. Pengambilan sampel penelitian untuk tumbuhan mangrove di Teluk Gerupuk dilakukan pada dua stasiun (transek). Masing-masing stasiun di Teluk Gerupuk dan Teluk Awang terdiri atas 10 plot. Setiap plot pada garis transek berukuran 10 x 10 meter untuk pohon. Sedangkan sub plot dalam plot tersebut dengan ukuran 5 x 5 meter untuk

pancang (anak pohon), dan 1 x 1 meter untuk seedling (anakan).

b. Analisis Data Densitas, Frekuensi, Dominansi dan Nilai Penting

Data vegetasi mangrove mencakup basal area batang setinggi dada (dbh) tiap jenis pohon dihitung parameter vegetasinya yang mencakup densitas, frekuensi, dominansi dan nilai penting. Perhitungan dalam melakukan analisis data tersebut sebagai berikut :

$$\text{Densitas / kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas area cuplikan}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KF)} = \frac{\text{Densitas/kerapatan suatu jenis}}{\text{Densitas total jenis}} \times 100 \%$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah plot dimana suatu jenis ditemukan}}{\text{Total plot}}$$

$$\text{Frekuensi relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu spesies}}{\text{Frekuensi total plot}} \times 100 \%$$

$$\text{Dominansi} = \frac{\text{Basal area suatu jenis}}{\text{Luas area cuplikan}}$$

$$\text{Dominansi relatif (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi total jenis}} \times 100 \%$$

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP)} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

c. Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman jenis ditentukan dengan mengacu Indeks rumus Shannon (Magurran, 1988) yaitu : $H = - \sum p_i \ln p_i$, dimana $p_i = n/N$. Nilai n adalah jumlah individu suatu jenis, dan N adalah jumlah individu seluruh jenis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran umum flora

Teluk Gerupuk merupakan salah satu kampung di desa Sengkol Kecamatan Pujut kabupaten Lombok Tengah. Diantara semua teluk yang terdapat di Kabupaten Lombok Tengah, Teluk Gerupuk merupakan salah satu kawasan pantai yang cukup luas memasuki daratan. Pada wilayah pesisir ini terbentang daerah intertidal seluas 50 hektar yang merupakan habitat tumbuhan khas yaitu mangrove.

Daerah bagian belakang ekosistem mangrove dikelilingi oleh beberapa perbukitan. Pada daerah perbukitan terdapat vegetasi yang termasuk tumbuhan hutan. Sehingga flora yang menyusun vegetasi di Teluk Gerupuk berupa vegetasi terrestrial dan tegakan mangrove. Dari kedua vegetasi tersebut yang paling luas daerah sebaran dan jumlah tegakannya adalah komunitas mangrove.

Hasil pengamatan bahwa komunitas mangrove di wilayah Teluk Gerupuk masih dalam tahap peremajaan. Pada bagian formasi depan komunitas mangrove terbentang luas tumbuhan yang masih dalam usia muda.

Utan mangrove di teluk Gerupuk ini sudah banyak mengalami gangguan karena ulah manusia. Beberapa tonggak kayu bekas penebangan tumbuhan mangrove, tumbuh sebagai tegakan mirip perdu dengan adanya tunas-tunas baru. Disamping itu, banyak tonggak kayu dari pohon-pohon jenis mangrove tertentu yang telah mengalami pelapukan. Hal ini menunjukkan bahwa di Teluk Gerupuk dulunya diduga merupakan kawasan hutan mangrove yang tegakannya cukup mantap karena kepadatan pohon-pohon. Namun karena adanya eksploitasi berlebih menyebabkan kerusakan parah terhadap kawasan hutan mangrove di daerah ini. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa eksploitasi kayu tumbuhan mangrove di daerah ini telah lama dilakukan. Data ini didukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Soeroyo (1986).

Penanggulangan kerusakan hutan mangrove di Teluk Gerupuk telah ada upaya reboisasi. Melalui proyek Gerhan, telah ditanam ribuan seedling tumbuhan bakau dari marga *Rhizophora* yang diselipkan pada lokasi-lokasi yang masih kosong pada komunitas mangrove di Teluk Gerupuk.

b. Komposisi Vegetasi

Berdasarkan hasil penarikan cuplikan tumbuhan mangrove berhabitus pohon pada petak penelitian secara keseluruhan tercatat 10 jenis yang termasuk dalam 4 marga dan 4 suku (Tabel 1). Sedangkan pencacahan terhadap mangrove tingkat pancang tercatat 9 jenis mencakup 8 marga dan 7 suku (Tabel 2). Untuk tingkat seedling tercatat 12 jenis dalam 9 marga dan 7 suku (Tabel 3).

Dari semua jenis mangrove tingkat pohon yang umum didapatkan pada petak pengamatan dan memiliki arti penting bagi komunitas mangrove di Teluk Gerupuk adalah bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) (NP :148,475) dan *Sonneratia alba* (NP : 90,468).

Jenis bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) – suku Rhizophoraceae merupakan tumbuhan mangrove tingkat pohon paling banyak dan dominan menyusun komunitas mangrove di Teluk Gerupuk dan paling sering ditemukan dalam plot penelitian. Kerapatan relative pohon jenis bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) cukup tinggi yaitu mencapai 61,765 dengan frekuensi relatif 42,857 dan dominansi relatif 43,853. Jumlah populasi jenis bakau kecil 42 pohon per 200 m² atau mencapai 210 batang per hektar dan basal area 34,05 m². Nilai tersebut lebih besar dibanding

penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Soeroyo (1986), yaitu jumlah pohon per hektar 310 batang dengan basal area 11,40 m². Hampir setengah dari lokasi penelitian didominasi oleh pohon bakau kecil, demikian pula sebarannya. Diduga bahwa kondisi edafik di Teluk Gerupuk mendukung pertumbuhan pohon jenis tersebut. Bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) paling menyukai habitat berlumpur. Keadaan berlumpur juga merupakan habitat yang cocok pula untuk pertumbuhan Bogem (*Sonneratia alba*) yang mencapai populasi 15 pohon per 200 m² atau 750 batang per hektar yang juga menunjukkan hasil lebih baik dibanding penelitian sebelumnya. Disamping kondisi edafik, kesadaran masyarakat untuk tidak mengeksploitasi mangrove menunjang pengembangan dan kelestariannya.

Tabel 1. Daftar jenis Mangrove berhabitus pohon beserta Nilai Penting (NP), Kerapatan Relatif (KR), Dominansi Relatif (DR) dan Frekuensi Relatif (FR) di kawasan Teluk Gerupuk, 2007.

Nama Daerah	Nama Hutan	Suku	Jumlah	BA	FR	KR	DR	INP
Aplari	<i>Avicennia laevis</i>	Avicenniaceae	16	0,301	71,420	4,706	0,410	55,553
Bogem Itepat	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae	15	0,263	32,142	22,008	36,267	90,468
Bakau kecil	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	42	0,681	42,857	61,765	43,853	148,475
Syrah	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	Meliaceae	1	0,007	3,371	1,471	0,467	1,504
Jumlah			68	1,553	100	100	100	300

Dari semua jenis mangrove tingkat pancang yang menjadi sampel dalam penelitian ini, bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) anggota suku Rhizophoraceae memiliki arti penting bagi komunitas mangrove di Teluk Gerupuk. Indeks nilai penting (INP) bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) adalah 116,974.

Selain parameter nilai penting, maka dominansi dan kelimpahan jenis tersebut juga paling besar dibanding semua jenis mangrove tingkat pancang yang ditemukan. Dominansi relative bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) adalah 50,679. Artinya lebih dari lima puluh persen kawasan mangrove di Teluk gerupuk didominasi oleh bakau kecil. Sedangkan untuk sebaran jenis bakau kecil (FR : 35,294) menunjukkan kurang dari empat puluh persen pada kawasan mangrove ditemukan jenis tersebut.

Walaupun bakau kecil memiliki INP paling tinggi, namun dalam hal kerapatan relatif memiliki nilai yang sama dengan anggota Rhizophoraceae yang lain pada tingkat pancang, yaitu Tengar (*Ceriops decandra* - KR : 31). Jenis tersebut memiliki jumlah individu yang sama dengan bakau kecil, yaitu 620 batang per hektar, namun dengan basal area keseluruhannya lebih kecil yaitu 0,62 m² per hektar.

Tabel 2. Daftar jenis Mangrove berhabitus pancang beserta Nilai Penting (NP), Kerapatan Relatif (KR), Dominansi Relatif (DR) dan Frekuensi Relatif (FR) dan Basal Area (BA) di kawasan Teluk Gerupuk, 2007.

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Suku	Jmlh	BA	FR	KR	DR	INP
Osbornia	<i>Osbornia octodonta</i>	Myrtaceae	18	0,019	14,706	18,000	9,536	42,242
Api-api	<i>Avicennia lanata</i>	Avicenniaceae	7	0,015	8,824	7,000	7,274	23,098
Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	2	0,001	5,882	2,000	0,392	8,274
Tengar	<i>Ceriops decandra</i>	Rhizophoraceae	31	0,031	17,647	31,000	15,473	64,120
Bakau kecil	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	31	0,103	35,294	31,000	50,679	116,974
Gelandang	<i>Aegiceris corniculatum</i>	Myrsinaceae	1	0,003	2,941	1,000	1,415	5,356
Bogem	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae	7	0,020	8,824	7,000	10,072	25,896
Tancang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Rhizophoraceae	1	0,005	2,941	1,000	2,257	6,199
Teruntum	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Combretaceae	2	0,006	2,941	2,000	2,900	7,841
Jumlah			100	0,203	100	100	100	300

Kelimpahan dan dominansi anggota Rhizophoraceae di Teluk Gerupuk diduga sangat didukung oleh kondisi edafik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar habitat mangrove di Teluk Gerupuk merupakan daerah yang berlumpur. Bahkan pada beberapa lokasi pengambilan plot, kedalaman lumpur dapat mencapai hampir 2 meter. Keadaan ini sangat menunjang habitat Rhizophoraceae yang memang cocok untuk pertumbuhannya.

Tabel 3. Daftar jenis seedling mangrove di Teluk Gerupuk, 2007.

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Suku	Jumlah
Osbornia	<i>Osbornia octodonta</i>	Myrtaceae	32
Api-api	<i>Avicennia lanata</i>	Avicenniaceae	6
Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	1
Tengar	<i>Ceriops decandra</i>	Rhizophoraceae	20
Bakau kecil	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	17
Bakau merah	<i>Rhizophora stylosa</i>	Rhizophoraceae	8
Bakau besar	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizophoraceae	9
Bogem, Prejat	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae	?
Tancang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Rhizophoraceae	0
Gelandang	<i>Aegiceris corniculatum</i>	Myrsinaceae	0
Teruntum	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Combretaceae	2
Nyinh	<i>Xylocarpus molluccensis</i>	Meliaceae	0
	Jumlah		97

Hasil pencuplikan seedling menunjukkan bahwa dari 12 jenis seedling, *Osbornia octodonta*-suku Myrtaceae (jambu-jambuan) memiliki jumlah paling banyak. Selanjutnya diikuti oleh anggota suku Rhizophoraceae (bakau-bakauan), masing-masing Tengar (*Ceriops decandra*) dan bakau kecil (*Rhizophora apiculata*). Data lengkap dari penelitian seedling disajikan pada Tabel 3.

Jumlah seedling terkait dengan jumlah biji dalam buah. Jumlah seedling yang banyak pada *Osbornia octodonta* disebabkan karena jenis tumbuhan tersebut menghasilkan banyak biji. Semua biji termasuk rekalsitran, artinya cepat dan segera berkecambah setelah jatuh di tanah/lumpur. Hal ini diduga penyebab melimpahnya seedling pada jenis tersebut.

Walaupun jumlah seedling *Osbornia octodonta* melimpah, namun viabilitasnya untuk tumbuh menjadi tanaman dewasa lebih kecil dibanding jenis lain. Hal ini dapat dilihat pada

Tabel 2 bahwa jumlah tumbuhan tingkat pancang jenis *Osbornia octodonta* lebih kecil dibanding bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) dan tengar (*Ceriops decandra*). Keadaan tersebut diduga karena kerapatan seedling yang terlalu padat menyebabkan persaingan diantara seedling sehingga hanya beberapa individu yang dapat berkembang lebih lanjut.

Berdasarkan pembahasan seedling tersebut diatas, maka dapat dijelaskan bahwa seedling jenis-jenis Rhizophoraceae paling banyak yang dapat berkembang lebih lanjut ke tingkat pancang. Hal ini sesuai dengan data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa suku Rhizophora, yaitu bakau kecil (*Rhizophora apiculata*) memiliki arti paling penting dalam komunitas mangrove di Teluk Gerupuk.

Dari hasil analisa data menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis pohon di daerah penelitian termasuk dalam kategori rendah (Indeks Shannon = -1,608). Keanekaragaman tersebut menggambarkan komposisi yang cukup beragam, baik dalam jumlah jenis dan individu (Tabel 4). Semakin mantap suatu ekosistem semakin tinggi keanekaragamannya. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di lokasi penelitian kualitasnya cukup untuk menunjang pertumbuhan tumbuhan mangrove sampai pada tingkat pancang dan pohon. Keanekaragaman yang rendah pada lokasi ini diduga akibat ulah manusia yang telah melakukan eksploitasi berlebihan terhadap tumbuhan mangrove di Teluk Gerupuk. Hal ini dapat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Soeroyo (1986) bahwa di Teluk Gerupuk tercatat 15 jenis tumbuhan mangrove. Namun sekarang hanya tersisa 10 jenis yang masih alami dan 2 jenis yang sengaja didatangkan untuk penghijauan. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Odum (1997), bahwa komunitas yang dipengaruhi oleh gangguan musim dan gangguan secara periodik oleh manusia atau alam berpengaruh terhadap penurunan keanekaragaman jenis. Walaupun indeks keanekaragaman rendah, namun pertumbuhan pancang dan pohon pada

lokasi penelitian cukup baik dan sudah ada perhatian pemerintah dan masyarakat lokal untuk menjaga keamanan hutan bakau dari penebangan liar dan upaya penanaman kembali.

Tabel 4. Indeks diversitas mangrove berhabitus pancang dan pohon di kawasan Teluk Gerupuk, 2007.

Nama Daerah	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah	pi	Ln pi	pi Ln pi
Osbornia	<i>Osbornia octodonta</i>	Myrtaceae	18	0,107	-2,234	-0,239
Api-api	<i>Avicennia lanata</i>	Avicenniaceae	17	0,101	-2,291	-0,232
Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	2	0,012	-4,431	-0,053
Tengar	<i>Ceriops decandra</i>	Rhizophoraceae	31	0,185	-1,690	-0,312
Bakau kecil	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	73	0,435	-0,834	-0,362
Gelandang	<i>Aegiceras corniculatum</i>	Myrsinaceae	1	0,006	-5,124	-0,030
Bogem	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae	22	0,131	-2,033	-0,266
Tancang	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	Rhizophoraceae	1	0,006	-5,124	-0,030
Nyirih	<i>Xylocarpus molluccensis</i>	Meliaceae	1	0,006	-5,124	-0,030
Teruntum	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Combretaceae	2	0,012	-4,431	-0,053
JUMLAH			168	H'	1,608	

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Teluk Gerupuk memiliki 12 jenis tumbuhan mangrove yang mencakup 9 marga dan 7 suku.
2. Suku dan jenis tumbuhan mangrove di Teluk Gerupuk, yaitu Rhizophoraceae (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops decandra*), Sonneratiaceae (*Sonneratia alba*), Avicenniaceae (*Avicennia marina*, *Avicennia lanata*), Myrsinaceae (*Aegiceras corniculatum*) dan Meliaceae (*Xylocarpus molluccensis*).
3. *Rhizophora apiculata* merupakan jenis yang mendominasi pohon dan pancang di hutan mangrove Teluk Gerupuk. Jumlah pohon 210 batang per hektar dan basal area 35,05 m², sedangkan pancang mencapai 620 batang dan basal area 2,06 m² per hektar.
4. Jenis mangrove tingkat seedling (anakan) yang paling banyak ditemukan adalah *Osbornia octodonta* dan *Ceriops decandra*.
5. Indeks keanekaragaman jenis mangrove di Teluk Gerupuk tergolong rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmawidjaja, R. 1986. Konservasi dalam rangka pemanfaatan mangrove di Indonesia. Seminar III Ekosistem Mangrove di Denpasar, Bali 5 – 8 Agustus 1986 (In Press).
- Backer, C.A. dan R.C. Bakhuizen van den Brink, Jr. 1963. *Flora of Java*. Vol. I. Groningen, P. Noordhoff. The Netherlands.
- Backer, C.A. dan R.C. Bakhuizen van den Brink, Jr. 1963. *Flora of Java*. Vol. II. Groningen, P. Noordhoff. The Netherlands.
- Backer, C.A. dan R.C. Bakhuizen van den Brink, Jr. 1963. *Flora of Java*. Vol. III. Groningen, P. Noordhoff. The Netherlands.
- Chapman, V.J. 1992. Wet coastal formations of Indo Malesia and Papua New Guinea. In Chapman, V.J. (ed.). *Ecosystems of the World 1 : Wet Coastal Ecosystems*. Amsterdam, Elsevier.
- Lewis, R.R. 1990. Creation and restoration of coastal wetlands in Puerto Rico and the US Virgin Islands. In Kusier J.A. and M.E. Kentula (ed.) *Wetland Creation and Restoration : The Status of Science, Vol. 1 : Regional Reviewa*. Washington, Island Press.
- Magurran, A.E. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Princeton, Princeton University Press.
- Nybakken, J.W. 1993. *Marine Biology, An Ecological Approach*. 3rd edition. New York, Haper Collins College Publishers.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamental of Ecology*. 3rd edition. Philadelphia, W.B. Saunders Co.
- Pramudji. 2003. Keanekaragaman mangrove kawasan pesisir Teluk Mandar, Polewali, Propinsi Sulawesi Selatan : Kajian Pendahuluan. *Biota Vol. VIII (3) : 135 – 142*.

- Primavera, J.H. 1993. A critical review of shrimp pond culture in the Philipines. Review in fisheries. *Science 1 (2): 151 – 201*.
- Sasaki, Y. dan H. Sunarto. 1994. Mangrove forest of Segara Anakan Lagoon. In Takashima, F. and K. Sowewardi (eds.) : *Ecological Assesment of Management Planning of Segara Anakan Lagoon, Cilacap, Central Java*. Tokyo : NODAI Center for International Program, Tokyo University of Agriculture and JSPS-DGHE Program.
- Seangar, P., E.J. Hergerl dan J.D.S. Davie. 1983. *Global status of mangrove ecosystems*. By the working group on mangrove ecosystems on the IUCN Commission on Ecology. The Environmentalist Vol. 3. Suplement.
- Setyawan, A.D., Indrowuryanto, Wiryanto, K. Winarno dan A. Susilowati. 2005. Tumbuhan mangrove pesisir Jawa Tengah : 1. Keanekaragaman jenis. *Biodiversitas (6) : 90 – 94*.
- Soeroyo. 1986. *Hutan mangrove di Teluk Gerupuk, Lombok, Nusa Tenggara Barat*. Prosiding Penelitian Oseanologi Perairan Indonesia Buku 1 : Biologi, Geologi, Lingkungan dan Oseanografi. LIPI – Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi, Proyek Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut dan Air Tawar Jakarta, 1989.
- Steenis, C.G.G.J. van. 1958. Ecology of mangroves. In: *Flora Malesiana*. Djakarta, Noordhoff-Kollf.
- Sukardjo, S. 1985. Laguna dan vegetasi mangrove. *Osenana 10 (4) : 128 – 137*.
- Tomlinson, P.B. 1986. *The Botany of mangroves*. Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, N. Rochelle, Sydney.
- Whitten, T., R.E. Soeriaatmadja, dan S. Afiff. 2000. *Ecology of Java and Bali*. Singapore, Periplus.
- Wals, G.E. 1974. Mangroves : A review. In Reinhold, R.J. and W.H. Queen (eds.) : *Ecology of Halophytes*. New York : Academic Press
-