



BAB 1. KOMODITAS MANGROVE

A. Ekosistem Mangrove

Kata mangrove menurut Odum (1983) berasal dari kata *mangrove* yang berarti komunitas suatu tumbuhan. Selanjutnya Supriharyono (2000), menunjukkan bahwa kata mangrove mempunyai dua arti yakni pertama sebagai komunitas tumbuhan ataupun hutan yang tahan akan kadar salinitas/garam (pasang surutnya air laut), dan kedua sebagai individu spesies. Sedangkan arti kata mangrove menurut Saparinto (2007) adalah vegetasi hutan yang tumbuh diantara garis pasang surut, namun juga bisa tumbuh pada pantai karang, juga pada dataran koral mati yang di atasnya ditumbuhi sebuah lapis tipis pasir, lumpur, maupun pantai berlumpur. Mangrove ialah suatu tempat yang bergerak karena adanya pembentukan tanah lumpur serta daratan yang terjadi terus-menerus, sehingga perlahan-lahan berubah menjadi semi daratan.

Menurut Santoso (2000,) ekosistem mangrove ialah suatu sistem di alam sebagai tempat berlangsungnya kehidupan yang merefleksikan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta antara makhluk hidup itu sendiri, berada di wilayah pesisir, terpengaruh oleh pasang surutnya air laut, serta didominasi oleh spesies pohon ataupun semak yang khas serta dapat tumbuh di dalam perairan payau/asin. Ekosistem mangrove memiliki peran baik secara fisik, kimia, ataupun biologi yang benar-benar menunjang bagi pemenuhan kebutuhan hidup manusia yaitu : sebagai pelindung dan penahan pantai, sebagai penghasil bahan organik, sebagai habitat fauna mangrove, sebagai sumber bahan industri dan obat-obatan, dan sebagai kawasan pariwisata dan konservasi. (Rahim dkk, 2017)



B. Jenis-Jenis Mangrove

Kepulauan Indonesia memiliki luas hutan mangrove terbesar di Asia. Diperkirakan luasnya sekitar 2,5 juta dengan lebih kurang 20 jenis dari 44 jenis mangrove yang khas yang ada di dunia. Jenis bakau ini adalah jenis mangrove yang sering dijumpai pada daerah pesisir. Bisa dikatakan bahwa habitat mangrove ini memiliki kondisi tingkat kadar garam yang tinggi dan kandungan oksigen pada substrat mereka tumbuh sangat rendah (Farhaeni, 2016). Beberapa jenis mangrove tersebut antara lain:

a. *Xylocarpus granatum* (Nyirih)

Pohonnya dapat mencapai ketinggian 10-20 m. Akar papan melebar ke samping, meliuk-liuk membentuk celahan-celahan. Batang seringkali berlubang, khususnya pada pohon yang lebih tua. Kulit kayu berwarna coklat muda-kekuningan, tipis dan mengelupas, sementara cabang muda, kulit kayu berkeriput. Tumbuh di sepanjang pinggiran sungai pasang surut, pinggir daratan dari mangrove, dan lingkungan payau lainnya yang tidak terlalu asin. Seringkali tumbuh mengelompok dalam jumlah besar. Individu yang telah tua seringkali ditumbuhi oleh epifit. Penyebarannya di Indonesia tumbuh di Jawa, Madura, Bali, Kepulauan Karimun Jawa, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Maluku dan Sumba, Irian Jaya.

b. *Sonneratia caseolaris* (Merembang/Berembang)

Pohon, ketinggian mencapai 15 m, jarang mencapai 20 m. Memiliki akar nafas vertikal seperti kerucut (tinggi hingga 1 m) yang banyak dan sangat kuat. Ujung cabang/ranting terkulai, dan berbentuk segi empat pada saat muda. Tumbuh di bagian yang kurang asin di hutan mangrove, pada tanah lumpur yang dalam, seringkali sepanjang sungai kecil dengan air yang mengalir pelan dan terpengaruh oleh pasang surut. Tidak pernah tumbuh pada pematang/daerah berkarang. Juga tumbuh di sepanjang sungai, mulai dari bagian hulu dimana pengaruh pasang surut masih terasa, serta di areal yang masih didominasi oleh air tawar. Ketika bunga



berkembang penuh (setelah jam 20.00 malam), bunga berisi banyak nektar. Perbungaan terjadi sepanjang tahun. Biji mengapung. Selama hujan lebat, kecenderungan pertumbuhan daun akan berubah dari horizontal menjadi vertikal. Penyebaran dari Sri Lanka, seluruh Asia Tenggara, termasuk Indonesia, Malaysia, Filipina, hingga Australia tropis, dan Kepulauan Solomon.

c. ***Lumnitzera littorea* (Sesup Merah)**

Pohon selalu hijau dan tumbuh tersebar, ketinggian pohon dapat mencapai 25 m, meskipun pada umumnya lebih rendah. Akar nafas berbentuk lutut, berwarna coklat tua dan kulit kayu memiliki celah/retakan membujur (longitudinal). Menyukai substrat halus dan berlumpur bagian pinggir daratan di daerah mangrove, dimana penggenangan jarang terjadi. Mereka juga terdapat pada jalur air yang memiliki pasokan air tawar yang kuat dan tetap. Perbungaan terjadi sepanjang tahun. Produksi nektar, warna bunga serta morfologi dan lokasinya menunjukkan bahwa penyerbukannya dibantu oleh burung. Buah yang ringan dan dapat mengapung sangat menunjang penyebaran mereka melalui air. Daerah tropis Asia, Indonesia, Australia Utara dan Polinesia. Tidak terdapat, atau kalau pun ada, sangat jarang dijumpai di pantai-pantai di Jawa.

d. ***Rhizophora Mucronata* (Blukap)**

Juga disebut dengan nama-nama lain seperti bakau betul, bakau hitam dan lain-lain. Kulit batang hitam, memecah datar. Bunga berkelompok, 4-8 kuntum. Daun mahkota putih, berambut panjang hingga 9 mm. Buah bentuk telur, hijau kecoklatan, 5–7 cm. Hipokotil besar, kasar dan berbintil, panjang 36–70 cm. Leher kotiledon kuning jika matang. Menyebar luas mulai dari Afrika timur, Madagaskar, Mauritania, Asia Tenggara, kepulauan Nusantara, Melanesia dan Mikronesia.



e. ***Rhizophora apiculata* (Bakau Minyak)**

Bakau minyak juga disebut dengan nama bakau tandok, bakau akik, bakau kacang dan lain-lain. Tandanya, dengan warna kemerahan pada tangkai daun dan sisi bawah daun. Bunga biasanya berkelompok dua-dua, dengan daun mahkota gundul dan kekuningan. Buah kecil, coklat, panjangnya 2–3,5 cm. Hipokotil dengan warna kemerahan atau jingga, dan merah pada leher kotiledon bila sudah matang. Panjang hipokotil sekitar 18–38 cm. Menyukai tanah berlumpur halus dan dalam, yang tergenang jika pasang serta terkena pengaruh masukan air tawar yang tetap dan kuat. Menyebarkan mulai dari Sri Lanka, Semenanjung Malaya, seluruh Indonesia, sampai ke Australia tropis dan pulau-pulau di Pasifik.

f. ***Bruguiera parviflora* (Lenggadai)**

Adalah sejenis perdu atau pohon kecil penghuni hutan bakau, anggota suku Rhizophoraceae. Pohon ini di Aceh dikenal dengan nama langgade, di Bangka dan di Kalimantan Selatan sebagai lenggadai, di Palembang disebut mengelangan, dan di Jawa dinamai tanjang. Pohon yang selalu hijau, tinggi hingga 5 m (jarang-jarang sampai 24 m), dengan pepagan berwarna abu-abu memecah, pangkal batang yang sedikit berbanir dan akar lutut hingga setinggi 30 cm. Lingkar batang setinggi dada dapat mencapai 90 cm.

g. ***Ceriops tagal* (Soga Tingi)**

Pohon kecil atau semak dengan ketinggian mencapai 25 m. Kulit kayu berwarna abu-abu, kadang-kadang coklat, halus dan pangkalnya menggelembung. Pohon seringkali memiliki akar tunjang yang kecil. Buah panjangnya 1,5-2 cm, dengan tabung kelopak yang melengkung. Hipokotil berbintil, berkulit halus, agak menggelembung dan seringkali agak pendek. Leher kotiledon menjadi kuning jika sudah matang/dewasa. Ukuran hipokotil: panjang 4-25 cm dan diameter 8-12 mm. Penyebarannya dari Mozambik hingga Pasifik Barat, termasuk



Australia Utara, Malaysia dan Indonesia. (http://www.wetlands.or.id/mangrove/mangrove_species.php?id=3)

C. Klasifikasi Mangrove

1) *Xylocarpus granatum* (Nyirih)



Gambar 1.1 Nyirih

Klasifikasi

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Sapindales
Famili	: Meliaceae
Genus	: <i>Xylocarpus</i>
Spesies	: <i>Xylocarpus granatum</i>

2) *Sonneratia caseolaris* (Merembang/Berembang)



Gambar 1.2 Merembang

Klasifikasi

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Lythraceae
Genus : Sonneratia
Spesies : *Sonneratia caseolaris*
(*Lumnitzera littorea* (Sesup Merah)



Gambar 1.3 Sesup Merah

Klasifikasi
Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : magnoliophyta
Ordo : Combretaceae
Famili : Combreta
Genus : Lumnitzera
Spesies : *Lumnitzera littorea*

4) *Rhizophora Mucronata* (Blukap)



Gambar 1.4 Blukap

Klasifikasi
Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Rhizophoraceae
Genus : Rhizophora
Spesies : *Rhizophora mucronate*
(*Rhizophora apiculata* (Bakau Minyak)



Gambar 1.5 Bakau Minyak

Klasifikasi
Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Rhizophoraceae
Genus : Rhizophora
Spesies : *Rhizophora apiculata*

6) *Bruguiera parviflora* (Lenggadai)



Gambar 1.6 Lenggadai

Klasifikasi
Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Rhizophoraceae
Genus : Bruguiera
Spesies : *Bruguiera parviflora*
(*Ceriops tagal* (Soga Tingi)



Gambar 1.7 Soga Tingi

Klasifikasi
Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Famili : Rhizophoraceae
Genus : Ceriops
Spesies : *Ceriops tagal*

(<http://www.wetlands.or.id/mangrove/mangrove>)

D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas, bahwa ekosistem mangrove merupakan vegetasi pantai tropis maupun sub-tropis yang didominasi berbagai spesies mangrove yang bisa tumbuh dan berkembang baik itu di daerah pasang surut, berlumpur maupun berpasir. Ekosistem mangrove memiliki multifungsi, yaitu fisik, ekologis, dan sosial ekonomi. Secara fisik, mangrove mampu menahan gelombang tinggi, badai dan pasang, sehingga dapat mencegah abrasi pantai. Secara ekologis mangrove memiliki fungsi sebagai sumber plasma nutfah, tempat bertelur dan bersarangnya biota laut. Mangrove juga dikatakan sebagai ekosistem yang sangat



produk karena mangrove merupakan tempat yang kaya akan bahan organik dan bahan makanan lain bagi biota. Dalam lingkup sosial dan ekonomi, mangrove juga bisa menjadi mata pencaharian penduduk setempat seperti mengembangkan ekowisata mangrove yang tentunya akan menghasilkan jika dikelola dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.