

DESKRIPSI VEGETASI HUTAN MANGROVE DI DESA PUNGKOL, KECAMATAN TATAPAAAN

Hardy Senen⁽¹⁾, Marthen Th. Lasut⁽²⁾, Johny S. Tasirin⁽³⁾

¹Program Studi Ilmu Kehutanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian
Universitas Sam Ratulangi, Manado

ABSTRAK

Desa Pungkol merupakan salah satu desa yang menjadi salah satu lokasi penting sebaran hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan vegetasi mangrove yg ada di desa pungkol dengan metode sensus yaitu dengan mengamati setiap individu yang di temukan diseluruh kawasan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam kawasan hutan mangrove Desa Pungkol dengan luas 25 ha terdapat 17 jenis tumbuhan mangrove kelompok mayor yaitu: *Avicennia marina*, *Avicennia officinalis*, *Avicennia rumphiana*, *Aegiceras floridum*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Bruguiera parviflora*, *Bruguiera sexangula*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia ovata*, *Thespesia populnea*, *Xylocarpus granatum* dan *Xylocarpus moluccensis*. Jenis-jenis mangrove yang dijumpai tergolong dalam 6 famili, yaitu *Avicenniaceae*, *Rhizophoraceae*, *Myrsinaceae*, *Sonneratiaceae*, *Meliaceae* dan *Malvaceae*. Famili *Rhizophoraceae* memiliki jenis yang paling banyak yakni sebanyak 8 jenis dan diikuti oleh *Avecenniaceae* sebanyak 3 jenis.

Kata kunci : Desa Pungkol, hutan mangrove, deskripsi species

DESCRIPTION OF MANGROVE FOREST VEGETATION AT PUNGKOL VILLAGE, TATAPAAAN DISTRICT

ABSTRACT

Pungkol Village is an important area of mangrove forest located on the northern coastal part of North Sulawesi. The aims of this research was to describe mangrove plant species found at Pungkol Village area by Cencus Method. Research finding on 25 ha mangrove area showed that there were 17 major species group, which are *Avicennia marina*, *Avicennia officinalis*, *Avicennia rumphiana*, *Aegiceras floridum*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Bruguiera parviflora*, *Bruguiera sexangula*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia ovata*, *Thespesia populnea*, *Xylocarpus granatum* dan *Xylocarpus moluccensis*. The plants are grouped in 16 families, they are *Avicenniaceae*, *Rhizophoraceae*, *Myrsinaceae*, *Sonneratiaceae*, *Meliaceae* and *Malvaceae*. *Rhizophoraceae* has the highest number of species found (8 species), followed by *Avecenniaceae* (3 species).

Keywords : Pungkol Village, mangrove forest, species description

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar yang terdiri dari sekitar 13.677 pulau yang memiliki garis pantai sepanjang lebih kurang 81.000 km, sebagian besar di tumbuh hutan mangrove (Arief, 2003). Luas hutan mangrove Indonesia sekitar 3,2 juta hektar. Komunitas mangrove Indonesia tercatat sebagai yang terluas di dunia. Selain itu, ekosistem mangrove Indonesia juga memiliki keanekaragaman jenis yang tertinggi di dunia (Tjandra dan Ronaldo, 2011)

Kawasan hutan mangrove umumnya terdapat di seluruh pantai Indonesia dan hidup serta tumbuh berkembang pada lokasi-lokasi yang mempunyai hubungan pengaruh pasang surut yang menggenangi pada aliran sungai yang terdapat di sepanjang pesisir pantai (Tarigan, 2008). Ekosistem hutan mangrove juga tumbuh pada daerah yang terjadi pelumpuran dan akumulasi bahan-bahan organik dan biasanya hal ini terjadi pada daerah yang teluknya terlindungi dari gempuran arus dan ombak laut atau sekitar muara sungai (Tjandra dan Ronaldo, 2011). Tumbuhan mangrove memiliki sistem perakaran yang khas yang merupakan adaptasi terhadap kondisi yang kadang-kadang mengalami pasang surut air laut, dimana pada setiap jenis menunjukkan penampakan perakaran yang berbeda (Kustanti, 2011).

Hutan mangrove di Indonesia memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi, dengan jumlah jenis tercatat sebanyak 202 jenis yang terdiri dari 89 jenis pohon, 5 jenis palem, 19 jenis liana, 44 jenis herba tanah, 44 jenis epifit dan 1 jenis paku. Namun demikian hanya terdapat kurang lebih 47 jenis tumbuhan yang spesifik hutan mangrove. Sementara jenis lain ditemukan di sekitar mangrove dan dikenal sebagai jenis mangrove ikutan (Noor et al., 2006). Beberapa jenis pohon mangrove yang umum dijumpai yaitu

bakau (*Rhizophora sp.*), api-api (*Avicennia sp.*), pedada (*Sonneratia sp.*) dan tanjang (*Bruguiera sp.*). Sebagai sebuah hutan, hutan mangrove secara ekologi dapat berfungsi sebagai penahan lumpur dan sediment trap termasuk limbah-limbah beracun yang dibawa oleh aliran air permukaan, bagi bermacam-macam biota perairan sebagai daerah asuhan dan tempat mencari makan, daerah pemijahan dan pembesaran. Dari segi ekonomis hutan mangrove menyediakan bahan baku industri antara lain kayu arang dan kayu bangunan. Selain itu kayu mangrove juga dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kayu bakar (Pariyono, 2006).

Keberadaan hutan mangrove Indonesia saat ini benar-benar telah dalam posisi yang mengawatirkan. Tercatat laju degradasinya mencapai 160 – 200 ribu ha pertahun. Kerusakan hutan mangrove telah mencapai 50%. Kerusakan tersebut terjadi karena perencanaan yang kurang dalam merumuskan pengelolaan ekosistem mangrove dan juga disebabkan oleh berbagai tekanan yang menyebabkan kerusakan hutan mangrove (Saparinto, 2007).

Hutan mangrove di Sulawesi Utara ditemukan hampir sepanjang pantai Kabupaten Minahasa Selatan dengan ketebalan hutannya bervariasi. Di Kabupaten Minahasa Selatan yang masih memiliki hutan mangrove yang cukup luas dan masih terbilang utuh terdapat di Desa Pungkol Kecamatan Tatapaan dengan luas 25 ha, Desa Pungkol merupakan salah satu desa yang menjadi salah satu lokasi penting sebaran hutan mangrove di Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara. Tetapi meskipun memiliki hutan mangrove yang cukup luas, namun sejauh ini ketersediaan data yang terkait dengan mangrove masih sangat minim, termasuk yang terkait dengan pengenalan jenis-jenis mangrove di wilayah tersebut. Data-data tersebut sangat diperlukan dalam rangka penyusunan rencana pengelolaan maupun pemanfaatan hutan mangrove,

sehingga fungsi dan manfaatnya dapat dinikmati secara berkelanjutan. Hal inilah yang mendorong dilakukannya penelitian tentang deskripsi vegetasi mangrove di Desa Pungkol.

1.2 Tujuan Penelitian.

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan vegetasi mangrove yang ada di Desa Pungkol kecamatan Tatapaan.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan manfaat berupa informasi tentang keanekaragaman jenis mangrove di pesisir desa Pungkol kecamatan Tatapaan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Waktu Dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Desa Pungkol Kecamatan Tatapaan, Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara (gambar 1) selama 2 bulan yaitu pada bulan Agustus sampai September 2016 . Hutan mangrove Desa Pungkol merupakan bagian dari hutan Taman Nasional Bunaken.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Desa Pungkol

2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis-menulis, kamera, tali rafia, patok, kamera

digital, kompas, meteran, kantong plastik, tali raffia, cutter, alat tulis menulis. Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi alkohol 70%, kertas label, dan kertas koran dan 4 buku panduan indentifikasi mangrove berikut.

- Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia (Noor, dkk., 2008)
- Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove (Bengen, 2003)
- Manual Silvikultur Mangrove di Indonesia (Kusmana, dkk., 2008)
- Field Guide To Philippine Mangroves (Primavera, 2009)

2.3. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian ini menggunakan metode sensus yaitu dengan mengamati setiap individu mangrove yang ditemukan di seluruh kawasan, luas kawasan 25 ha akan dibuat grid bantuan 100 x 100 m (gambar 2) untuk memastikan bahwa seluruh kawasan telah teramati.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

2.3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan. Pengamatan yang dilakukan

adalah karakter morfologi jenis-jenis mangrove yang meliputi: akar, batang, daun, bunga dan buah. Data tersebut akan dikumpulkan dengan cara penjelajahan di dalam area plot yang sudah dibuat. Semua jenis tumbuhan yang ditemukan akan dideskripsi di lapangan. Setiap jenis dibuat spesimen herbarium untuk dokumentasi dan kepastian identifikasi. Identifikasi jenis menggunakan Bengen (2003), Kusmana dkk (2008), Noor dkk (2006), Primavera (2009) dan sumber-sumber lain yang tersedia secara online.

2.3.2. Pembuatan Sampel Herbarium

- Material herbarium yang dia ambil harus memenuhi tujuan pembuatan herbarium yakni untuk di indentifikasi dan dokumentasi.
- Spesimen bagian-bagian dari mangrove dikumpulkan dengan ukuran herbarium yaitu 30 - 40 cm.
- Material herbarium seperti batang, daun, buah dan bunga diletakan diatas kertas koran yang telah disediakan lalu diikat dengan tali rafia dan diberi lebel gantung. Kemudian dimasukan dalam kantong plastik lalu disiram dengan alkohol 70 % atau spirtus.
- Setelah itu plastik direkatkan dengan selotip agar alkohol yang berada dalam plastik tidak menguap.

2.4. Analisis Data

Data yang akan diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis secara deskriptif dan di sajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keadaan hutan mangrove

Desa Pungkol merupakan desa yang baru terbentuk, letak geografis Desa

Pungkol yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Laut Sulawesi, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Wowona, sebelah Timur berbatasan Dengan Desa Sondaken, sebelah barat berbatasan dengan Desa Wowontulap. Desa Pungkol terletak pada 30° - 40° Lintang Utara, 121° - 127° Bujur Timur. Penduduk Desa Pungkol berjumlah 352 jiwa yang terdiri dari 176 orang pria dan 176 wanita sebagian besar mata pencaharian penduduk Desa Pungkol adalah bertani dan sebagian berprofesi sebagai nelayan dimana dapat dilihat dari terdapatnya dermaga untuk penduduk yang berprofesi sebagai nelayan untuk memarkirkan perahu mereka. Dan juga tersedianya tanah ladang dan pekarangan yang luas, didukung juga oleh tanah yang subur.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam kawasan hutan mangrove Desa Pungkol dengan luas 25 ha terdapat 17 jenis tumbuhan mangrove kelompok mayor yaitu: *Avecennia marina*, *Avecennia officinalis*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera parviflora*, *Bruguiera sexangula*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia ovata*, *Thespesia populnea*, *Xylocarpus granatum* dan *Xylocarpus moluccensis*. Jenis yang tergolong dalam kelompok asosiasi mangrove, yaitu *Thespesia populnea*. Jenis-jenis mangrove yang dijumpai tergolong dalam 6 famili, yaitu *Avicenniaceae*, *Rhizophoraceae*, *Myrsinaceae*, *Sonneratiaceae*, *Meliaceae* dan *Malvaceae*. Famili *Rhizophoraceae* memiliki jenis yang paling banyak yakni sebanyak 8 jenis dan diikuti oleh *Avicenniaceae* sebanyak 3 jenis. Daftar lengkap jenis-jenis yang ditemukan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

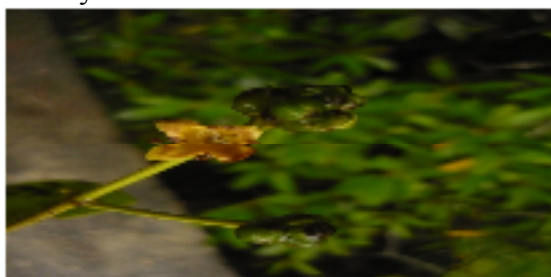
Tabel 1. Jenis mangrove di Desa Pungkol

No	NAMA JENIS	FAMILI	KETERANGAN
1	<i>Avecennia officinalis</i>	<i>Avecenniaceae</i>	Api-api putih
2	<i>Avecennia marina</i>	<i>Avecenniaceae</i>	Api-api
3	<i>Avicennia rumphiana</i>	<i>Avecenniaceae</i>	Api-api
4	<i>Aegiceras floridum</i>	<i>Myrsinaceae</i>	Teruntun
5	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Kendeka
6	<i>Bruguiera parviflora</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Lengadai
7	<i>Bruguiera sexangula</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Putut
8	<i>Ceriops decandra</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Tengar
9	<i>Ceriops tagal</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Tingen
10	<i>Rhizophora apiculata</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Wako
11	<i>Rhizophora mucronata</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Bakau gundul
12	<i>Rhizophora stylosa</i>	<i>Rhizophoraceae</i>	Lolaro
13	<i>Sonneratia alba</i>	<i>Sonneratiaceae</i>	Kayu besi pantai
14	<i>Sonneratia ovate</i>	<i>Sonneratiaceae</i>	Bogem
15	<i>Thespesia populnea</i>	<i>Malvaceae</i>	Waru laut
16	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	<i>Meliaceae</i>	Nyireh hutan
17	<i>Xylocarpus granatum</i>	<i>Meliaceae</i>	Nyireh

3.2. Deskripsi Jenis

Avecennia officinalis

Kingdom : *Plantae*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Lamiales*
 Family : *Avecenniaceae*



Gambar 3. *Avecennia officinalis*

Perawakan : Pohon memiliki bentuk batang silindris, batang memiliki warna abu-abu kecoklatan serta memiliki lentisel. Pohon memiliki akar nafas kecil.

Daun : Bentuk daun obovate dengan ujung daun membulat, daun memiliki warna

hijau tua pada permukaannya dan berwarna putih kekuningan pada bawah daun.

Bunga : Bunga muncul di ujung tandan, daun mahkota bunga terbuka tidak beraturan, letak bunga di ujung atau di ketiak tangkai, bunga memiliki daun mahkota 4 berwarna kuning. Kelopak bunga 5 dan mempunyai 4 benang sari yang lebih panjang dari daun mahkota bunga.

Buah : Buah berwarna hijau kekuningan, buah memiliki buluh halus pada luar buah, ujung buah memiliki paruh pendek.

Avecennia marina

Kingdom : *Plantae*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Lamiales*
 Family : *Avecenniaceae*



Gambar 4. *Avicennia marina*

Perawakan : Pohon tumbuh dengan warna hijau-abu, terkelupas, memiliki akar napas yang aberbentuk seperti pensil.

Buah : Buah memiliki warna buah hijau mudah, mempunyai ujung buah yang tumpul dan panjang buah 1 cm memiliki bulu-bulu halus di bagian luar buah.

Daun : Daun memiliki bentuk elips dengan ujung daun runcing dengan permukaan daun berwarna hijau mengkilat sedikit kekuningan dan sisi bawah daun berwarna keabuabuan, panjang daun sekitar 5- 13 cm, lebar daun 3 – 4 cm, memiliki tepi daun rata daun tipis sedikit berdaging, daun tumbuh berhadapan.

Bunga : Bunga muncul pada ujung tandan, bunga berwarna kuning dengan kelopak bunga yang pendek dan sedikit pucat, benang sari pada bunga 4.

Avicennia rumphiana

Kingdom : *Plantea*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Lamiales*
 Family : *Avicenniaceae*



Gambar 5. *Avicennia rumphiana*

Perawakan : Warna batang coklat tua. Kulit batang sedikit kasar mempunyai akar napas.

Daun : Daun tunggal memiliki bentuk elips dengan ujung daun membulat, pangkal daun runcing, daun memiliki

warna hijau pada permukaan dan warna putih kekuningan pada bawah daun.

Bunga : Bunga bergerombol muncul pada ujung tandan bersamaan dengan bakal bunga, bunga berwarna kuning hingga orange, bunga memiliki 4 benang sari berwarna coklat dan 4 kelopak bunga.

Buah : Bentuk buah seperti hati, buah muncul pada ujung tangkai, buah memiliki warna hijau pucat.

Aigeceras floridum

Kingdom : *Plantea*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Primulales*
 Family : *Myrsinaceae*



Gambar 6. *Aigeceras floridum*

Perawakan : Pohon bertumbuh tegak lurus memiliki warna coklat gelap, akar pohon menjalar kedalam tanah.

Bunga : Bunga berkumpul pada satu tandan, hampir sebagian bunga berwarna putih, kelopak bunga berwarna hijau memiliki benang sari berwarna putih dengan kepala sari berwarna merah mudah.

Buah : Buah seperti cabai berwarna hijau, dengan permukaan buah sedikit kasar, buah berkumpul pada satu tandan.

Daun : Daun obovate memiliki warna hijau pada permukaan dan hijau pucat pada bawah daun dengan permukaan daun licin dan tulang daun tidak terlau jelas daun bertepi rata.

Bruguiera gymnorizha

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 7. *Bruguiera gymnorizha*

Perawakan : Batang berwarna abu-abu tua hingga coklat, memiliki akar papan dan sebagian terdapat akar lutut.

Daun : Daun berkumpul di ujung tandan, bentuk daun elips, memiliki ujung daun meruncing memiliki warna daun hijau kekuningan.

Bunga : Bunga muncul bergelantungan di ketiak daun, bunga memiliki daun mahkota berjumlah 10 berwarna putih dan coklat. Kelopak bunga berjumlah 10 memiliki warna merah muda atau merah tua.

Buah : Duah melingkar, hipokotil lurus memiliki ujung yang tumpul. Buah berwarna hijau keunguan.

Bruguiera sexangula

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 8. *Bruguiera sexangula*

Perawakan : Pohon memiliki kulit batang sedikit kasar dengan warna batang kecoklatan, mempunyai akar lutut.

Daun : Daun berkumpul pada ujung tangkai, daun tunggal dengan ujung daun meruncing, warna daun hijau tua permukaan daun licin, panjang daun 6-12 cm.

Bunga : Bunga muncul pada ketiak daun, memiliki daun mahkota 10 berwarna putih, memiliki bulu halus pada tepinya. Kelopak bunga berjumlah 10, warna kelopak hijau kekuningan.

Buah : Hipokotil berwarna hijau, hipokotil pendek muncul pada kelopak, panjang hipokotil 6 cm.

Bruguiera parviflora

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 9. *Bruguiera parviflora*

Perawakan : Pohon tumbuh tegak lurus memiliki kulit batang sedikit pecah berwarna keabu-abuan dan memiliki akar papan dan sedikit akar lutut yang tumbuh tepat di bawah permukaan.

Daun : Bentuk daun memanjang, memiliki tepi daun yang rata, daun memiliki panjang 12 cm, dengan memiliki ujung dan pangkal daun yang runcing dan memiliki warna daun hijau sedikit kekuningan, memiliki permukaan daun yang licin dan mengkilat, daun mengumpul di ujung cabang dan memiliki stipula.

Bunga : Bunga berkumpul di ujung tandan, bunga memiliki daun mahkota berjumlah 8 berwarna hijau kekuningan,

memiliki rambut pada tepinya. Kelopak bunga berjumlah 8 berwarna kekuningan dan bagian bawah kelopak berbentuk tabung.

Buah : Buah berwarna hijau kekuningan dengan memiliki hipokotil berwarna hijau kekuningan dengan panjang 12 cm, hipokotil lurus dan memiliki permukaan halus.

Ceriops decandra

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 10. *Ceriops decandra*

Perawakan : Pohon tumbuh tegak lurus dengan banyak cabang, pohon memiliki warna batang bewarna coklat abu-abu.

Daun : Daun tunggal berwarna hijau mengkilat, bentuk daun elips mempunyai ujung daun membulat.

Bunga : Bunga tumbuh mengelompok menempel pada gagang yang pendek, bunga terletak pada ketiak daun. Daun mahkota berjumlah 5 dengan memiliki warna putih dan coklat, bunga memiliki panjang 2,5 mm. kelopak bunga berjumlah 5 dengan memiliki warna hijau. Tangkai benang sari pendek.

Buah : Hipokotil berwarna hijau hingga coklat, memiliki benjolan-benjolan pada permukaan hipokotil, leher kotiledon berwarna merah tua, panjang hipokotil 15 cm.

Ceriops tagal

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 11. *Ceriops tagal*

Perawakan : Pohon memiliki akar tunjang. Kulit batang berwarna abu-abu dengan permukaan batang halus atau tidak kasar.

Daun : Daun berwarna hijau mengkilat, memiliki tepi daun yang melingkar kedalam, bentuk daun elips bulat telur, dengan ujung daun tumpul.

Bunga : Bunga berkumpul di ujung tandan dengan memiliki gagang bunga panjang, bunga terletak pada ketiak daun, bunga berkelompok 5-9 bunga dalam 1 kelompok. Daun mahkota berjumlah 5 memiliki warna putih dan coklat. Kelopak bunga 5 memiliki warna hijau, tangkai benang sari lebih panjang dari kepala sarinya.

Buah : Buah berwarna coklat dengan hipokotil berwarna hijau kecoklatan memiliki bentolan-bentolan pada permukaan, leher kotiledon berwarna kuning, panjang hipokotil 4-26 cm.

Rhizophora stylosa

Kingdom : *Plantae*
Phylum : *Tracheophyta*
Class : *Magnoliopsida*
Order : *Rhizophorales*
Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 12. *Rhizophora stylosa*

Perawakan : Pohon bertumbuh tegak lurus memiliki kulit batang berwarna coklat gelap hampir berwarna kehitaman, bentuk batan silindris. Pohon memiliki akar tunjang, memiliki retak-retak vertikal pada permukaan batang.

Daun: Daun tunggal, bersilang berhadapan, daun berwarna hijau Mudah permukaan bawah hijau kekuningan mempunyai bintik-bintik hitam dengan bentuk daun elips melebar, ujung daun meruncing.

Bunga : Bunga biseksual, masing-masing bunga menempel pada gagang individu, bunga terletak di ketiak daun, bunga berkelompok dalam 1 kelompok terdapat 8-16 bunga, daun mahkota berjumlah 4 dengan warnah putih memiliki bulu. Kelopak bunga berjumlah 4 berwarna kuning hijau.

Buah : Buah berwarna coklat berbentuk seperti pir, dengan hipokotil berwarna hijau dengan permukaan hipokotil terdapat kutil-kutil yang muncul, panjang hipokotil sekitar 20-30 cm.

Rhizophora mucronata

Kingdom : *Plantea*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Rhizophorales*
 Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 13. *Rhizophora mucronata*

Perawakan : Pohon tumbuh tegak lurus. Memiliki bentuk silindris, batang kasar terdapat retak dalam pada kulit, batang berwarna abu-abu gelap, memiliki akar tunjang.

Daun : Daun tunggal bersilang berhadapan daun tumbuh berkumpul pada ujung tangkai, bentuk daun elips dengan permukaan daun licin berwarna hijau muda dan pada bawah daun berwarna hijau kekuningan, panjang daun 13-15 cm dan lebar daun 5-6 cm.

Bunga : Bunga bersifat biseksual, masing-masing bunga menempel pada gagang individu yang panjangnya 4 cm, bunga terletak diketiak daun, bunga berkelompok 4-8, daun mahkota berjumlah 4 berwarna putih, kelopakbunga berwarna kuning pucat memiliki benang sariberjumlah 8 tidak bertangkai (Noor dkk, 2006 Setyawan dkk, 2002).

Buah : Hipokotil berwarna hijau, permukaan hipokotil tidak licin, terdapat seperti kutil pada permukaan hipokotil, panjang hipokotil 30-40 cm, hipokotil muncul pada kotiledon.

Rhizophora apiculata

Kingdom : *Plantea*
 Phylum : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Order : *Rhizophorales*
 Family : *Rhizophoraceae*



Gambar 14. *Rhizophora apiculata*

Perawakan : Pohon memiliki akar tunjang yang bercabang, bentuk batang silindris permukaan batang kasar dan pecah-pecah, kulit batang berwarna abu abu tua.

Daun : Daun tunggal memiliki bentuk elips meruncing dengan warna daun hijau tua, permukaan daun licin mengkilat, ujung daun meruncing, memiliki stipula berwarna merah. Daun sedikit tebal dengan panjang daun 6-14 cm dan memiliki tangkai daun yang pendek.

Bunga : Bunga berwarna kuning, memiliki 4 kelopak berwarna hijau kekuningan sedikit coklat, mahkota bunga 4 berwarna keputihan.

Buah : Buah berwarna coklat dengan permukaan sedikit kasar, bentuk buah hampir sama dengan buah pir. Hipokotil berwarna hijau

Terdapat benjolan pada permukaan hipokotil, hipokotil berbentuk bulat memanjang, dengan panjang 21cm.

Sonneratia alba

Kingdom : *Plantea*

Phylum : *Tracheophyta*

Class : *Magnoliopsida*

Order : *Myrtales*

Family : *Lythraceae*



Gambar 15. *Sonneratia alba*

Perawakan : Pohon bertumbuh tegak lurus, memiliki batang berwarna coklat dengan celah longitudinal, mempunyai akar napas.

Daun : Daun membulat dengan ujung daun membulat, daun tebal berdaging memiliki warna hijau, tulang daun kurang terlalu jelas.

Bunga : Bunga muncul di ujung tangkai pada cabang yang kecil, daun mahkota bunga berwarna putih. Kelopak bunga berjumlah berkulit, bagian luar kelopak berwarna hijau dan didalam berwarna merah bentuk kelopak seperti lonceng, benang sari banyak, memiliki warna ujung berwarna putih dan pangkalnya berwarna kuning.

Buah : Buah mempunyai kemiripan dengan *Sonneratia caseolaris* dan *Sonneratia ovata*, buah berwarna hijau, buah terbungkus kelopak bunga, kelopak melengkung ke belakang menuju ke tangkai.

Sonneratia ovata

Kingdom : *Plantea*

Phylum : *Tracheophyta*

Class : *Magnoliopsida*

Order : *Myrtales*

Family : *Lythraceae*



Gambar 16. *Sonneratia ovata*

Perawakan : Pohon bertumbuh tegak lurus, mempunyai permukaan batang sedikit halus berwarna coklat kehitaman, dengan memiliki akar nafas

Daun : Daun tunggal, bentuk daun bulat dengan memiliki ujung daun yang membulat, warna daun hijau.

Bunga : Letak bunga di ujung tangkai, bunga memiliki banyak benang sari berwarna putih, mempunyai kelopak antara 6-8, kelopak bunga memiliki sisi dalam berwarna merah dan berwarna hijau pada bagian luar bunga, bunga tidak memiliki daun mahkota (Noor dkk, 2006; Setyawan dkk, 2002; Tjitroseopomo, 2009).

Buah : Buah berwarna hijau dengan permukaan buah yang licin, ujung buah memiliki tangkai yang lebih panjang dari jenis *Sonneratia* lainnya, buah terbungkus kelopak yang menutup buah menjauhi tangkainya.

Thespesia populnea

Kingdom : *Plantea*

Class : *Angiosperms*

Order : *Malvales*

Family : *melvaceae*



Gambar 17. *Thespesia populnea*

Perawakan : Warna batang coklat kehitaman sedikit kasar pada permukaan batang.

Daun : Daun tebal, memiliki permukaan yang halus unit dan letak sederhana dan bersilangan, daun memiliki bentuk seperti hati dengan ujung daun yang meruncing.

Bunga : Bunga seperti lonceng memiliki warna orange dan kuning dengan berwarna jingga hingga gelap pada bagian tengah dasar tangkai putik berwarna kuning, bunga berisi cairan berwarna kuning, terdapat pinak daun dibagian kelopak luar

Buah : Buah seperti bola dan bersegmen dengan diameter 4,5 cm, buah berwarna hijau kekuningan.

Xylocarpus granatum

Kingdom : *Plantea*

Phylum : *Tracheophyta*

Class : *Magnoliopsida*

Order : *Sapindales*

Family : *melvaceae*



Gambar 18. *Xylocarpus granatum*

Perawakan : Pohon memiliki warna kulit batang berwarna merah kecoklat-coklatan mempunyai akar papan.

Daun : Daun majemuk, dengan bentuk daun jorong, ujung daun membulat, warna daun hijau tua, panjang daun 6 cm, tepi daun rata, tangkai daun pendek.

Buah : Buah memiliki bentuk yang besar seperti bola dengan warna buah coklat kekuningan.

Bunga : Bunga infloresensi umumnya aksiler, bunga muncul dari dasar tangkai daun. Formasi bunga bergerombol tidak beraturan terdiri dari 8-20 bunga pergerombol, daun mahkota bunga berjumlah 4 dengan bentuk lonjong, tepinya bundar, memiliki kelopak cuping 4, benang sari berwarna putih krem dan

menyatu di dalam tabung (Noor dkk, 2006; Setyawan dkk, 2002, Tjitroseopomo, 2009).

Xylocarpus moluccensis

Kingdom : *Plantea*

Phylum : *Tracheophyta*

Class : *Magnoliopsida*

Order : *Sapindales*

Family : *meliceae*



Gambar 19. *Xylocarpus moluccensis*

Perawakan : Pohon memiliki permukaan kulit batang pecah-pecah bewarna coklat abu-abu, pohon memiliki akar nafas dan juga akar papan.

Daun : Daun tipis berwarna hijau, daun berpasangan dan, bentuk daun elips dengan ujung daun meruncing.

Bunga : Infloresensi umumnya aksiler, bunga muncul dari ketiak tangkai daun bunga memiliki panjang tangkai 2-10 mm, formasi bunga bergerombol tidak beraturan (10-35 bunga pergerombol), daun mahkota berjumlah 4 berwarna putih kekuningan. Kelopak bunga berjumlah 4 dengan warna hijau kekuningan, panjang kelopak 1,5 mm. Benang sari berwarna putih krem.

Buah : Buah bulat berwarna hijau buah muncul bergelantung anmemiliki permukaan bunga sedikit berkulit.

KESIMPULAN

Di kawasan hutan mangrove Desa Pungkol, Kecamatan Tatapaan ditemukan sebanyak 17 jenis mangrove dari 6 famili yaitu *Avecennia marina*, *Avecennia officinalis*, *Avecennia rumphiana*,

Aegiceras floridum, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera parviflora*, *Bruguiera sexangula*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia ovata*, *Thespesia populnea*, *Xylocarpus granatum* dan *Xylocarpus moluccensis*.

Enam famili dari jenis mangrove yang ditemukan yaitu *Avicenniaceae*, *Rhizophoraceae*, *Myrsinaceae*, *Sonneratiaceae*, *Meliaceae* dan *Malvaceae*. Famili *Rhizophoraceae* memiliki jenis yang paling banyak yakni sebanyak 8 jenis dan diikuti oleh *Avicenniaceae* sebanyak 3 jenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, T. Miyagi, J. Ellison, N.E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, dan V. Ngoc Nam. 2010. *Avicennia marina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178828A7619457.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Avicennia officinalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178820A7616950.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Avicennia rumphiana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178809A7613129
- Ellison, J., N.E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, & V. Ngoc Nam. 2010. *Aegiceras floridum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178856A7628795.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Brugeria gymnorizha*. The IUCN

- Red List of Threatened Species 2010: e.T178803A7610926.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Brugeria sexangula*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178843A7624351.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Brugeria parviflora*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178821A7617234.
- Duke, N., K. Kathiresan, S. G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Ceriops decandra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178853A7627935.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Ceriops tagal*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178822A7617531.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Rhizophora apiculata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T31382A9623321.
- Elison, J., N. Duke, K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Rhizophora stylosa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178850A7626520.
- Duke, N., K. Kathiresan, S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, & T. Miyagi. 2010. *Rhizophora mucronata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178825A7618520.
- Ellison, J., N. E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, & V. Ngoc Nam. 2010. *Xylocarpus moluccensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178805A7611857.
- Ellison, J., N.E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, & V. Ngoc Nam. 2010. *Xylocarpus granatum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178856A7628795.
- Kathiresan, K., S.G. Salmo III, E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, T. Miyagi, J. Ellison, N.E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, & V. Ngoc Nam. 2010. *Sonneratia alba*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178804A7611432.
- Salmo III, S.G., E.S. Fernando, J.R. Peras, S. Sukardjo, T. Miyagi, J. Ellison, N.E. Koedam, Y. Wang, J. Primavera, O. Jin Eong, J. Wan-Hong Yong, & V. Ngoc Nam. 2010. *Sonneratia ovata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T178814A7615033.