

## KOMPOSISI JENIS MANGROVE DI DUSUN DOKYAR, DESA KAIBOBU KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Sven Roberth Loupatty<sup>1\*</sup>, Sara Haumahu<sup>2</sup>, Abdi Ardiansyah<sup>3</sup> Meigy Nelce Mailloa<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura

<sup>3</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura

<sup>4</sup> Staf Pengajar Program Studi Doktor Ilmu Kelautan, Program Pascasarjana Universitas Pattimura

\*Corresponding author. Email : [svenloupatty@yahoo.co.id](mailto:svenloupatty@yahoo.co.id)

### Abstract

**Background** : Mangrove is a complex ecosystem that is unique and has a large enough carrying capacity for the surrounding environment. Mangrove ecosystems have ecological and economic functions. The ecological function is to protect the coastline, habitat, feeding ground, spawning ground and nursery ground for aquatic biota as well as controlling the microclimate. Meanwhile, its economic function is to produce raw materials for charcoal and medicines. Mangrove ecosystems have high biological productivity, but about 5% are consumed directly by terrestrial animals, and as much as 95% as debris from litter or leaf fall. In the Dokyar Hamlet area of Kaibobu Village, the mangrove forest ecosystem plays a very important role in maintaining the environmental balance in the area, because it is close to the villages. This area has unspoiled mangrove forests. However, there is no information regarding the types of mangroves in Dokyar Hamlet, Kaibobu Village, so it is necessary to conduct research on an identification of mangrove species found in the waters of Dokyar Hamlet, Kaibobu Village.

**Methods**: This research was conducted in October 2020 with a sampling location taking place in Dokyar Hamlet, Kaibobu Village, Kairatu District, West Seram Regency, Maluku. The observation method used in the research and the sampling of mangroves used the line transect method, while the identification of mangroves was by observing the roots, stems, leaves, flowers and fruits.

**Results**: Mangrove found 7 species from 6 genera: *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops tagal*, *Nypa fruticans*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba* and *Xylocarpus granatum*

**Conclusion**: The results of research in the mangrove ecosystem area of Dokyar Hamlet, Kaibobu Village, found 7 mangrove species belonging to 6 genera.

**Keywords**: ecosystem, identification, mangroves

### Abstrak

**Latar belakang** : Mangrove merupakan ekosistem yang kompleks yang khas serta memiliki daya dukung cukup besar bagi lingkungan disekitarnya. Ekosistem mangrove mempunyai fungsi ekologis dan ekonomis. Fungsi ekologis sebagai pelindung garis pantai, habitat, feeding ground, spawning ground, dan nursery ground bagi biota perairan serta pengatur iklim mikro. Sedangkan fungsi ekonomisnya sebagai penghasil bahan baku arang, dan obat - obatan. Ekosistem mangrove memiliki produktifitas hayati yang tinggi, tetapi yang dikonsumsi langsung oleh hewan terestial pemakannya sekitar 5%, dan sejumlah 95% sebagai debris dari serasah atau gugur daun. Di wilayah Dusun Dokyar Desa Kaibobu, ekosistem hutan mangrove sangat memegang peranan penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan di wilayah tersebut, karena berada dekat dengan perkampungan. Kawasan ini memiliki hutan mangrove yang masih alami. Namun, belum ada informasi mengenai jenis-jenis mangrove di Dusun Dokyar Desa Kaibobu, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi jenis mangrove yang terdapat di kawasan perairan Dusun Dokyar Desa Kaibobu.

**Metode** : Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober 2020 dengan lokasi pengambilan sampel bertempat di Dusun Dokyar, Desa Kaibobu Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat Maluku. Metode observasi yang digunakan dalam penelitian serta pengambilan sampel mangrove menggunakan metode line transect, sedangkan identifikasi mangrove dengan mengamati akar, batang, daun, bunga dan buah.

**Hasil** : Mangrove yang ditemukan 7 spesies dari 6 genus : *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops tagal*, *Nypa fruticans*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba* dan *Xylocarpus granatum*

**Simpulan** : Hasil penelitian di area ekosistem mangrove Dusun Dokyar, Desa Kaibobu, ditemukan 7 spesies mangrove yang tergolong dari 6 genus.

**Kata kunci** : identifikasi, ekosistem, mangrove



## **PENDAHULUAN**

Luas kawasan mangrove di Indonesia mengalami penurunan pada beberapa tahun terakhir sebanyak 25.59% (Noor, 2012). Salah satu potensi utama pesisir Indonesia adalah ekosistem mangrove (Rahardi & Suhardi, 2016). Hutan mangrove menjadi kawasan pelindung daratan dari pengaruh abrasi/erosi ombak. Hutan mangrove Indonesia menyimpan lima kali karbon lebih banyak perhektare di bandingkan dengan hutan tropis dataran tinggi (Febriansyah, 2018). Secara kimia, hutan mangrove berfungsi menyaring bahan pencemar (polutan) terutama dari bahan-bahan organik dan sebagai sumber energi bagi ketersediaan detritus yang merupakan sumber makanan organisme atau biota yang ada di perairan. Secara biologi, hutan mangrove berperan sebagai daerah asuhan (nursery grounds), tempat mencari makan (feeding grounds), dan tempat untuk memijah (spawning grounds) berbagai jenis ikan, udang dan biota lainnya, selain itu hutan mangrove dapat dijadikan tempat pariwisata dan pendidikan. Majid et al., (2016) menyatakan bahwa hutan mangrove terdapat di daerah pantai yang terendam dalam air laut serta dipengaruhi oleh pasang surut dan substratnya terdiri atas lumpur dan pasir.

Di Maluku ekosistem mangrove dapat ditemui pada perairan pantai di sebagian besar Pulau. Salah satu diantaranya di perairan Dusun Doykar, Desa Kaibobu, Kecamatan Seram Bagian Barat. Kawasan mangrove yang ada di pesisir pantai ini biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai tempat pengambilan kayu sehingga rentan terhadap kerusakan ekosistem tersebut. Kasang et al (2016)

menegaskan bahwa, ekosistem hutan mangrove merupakan kawasan lindung yang harus dilindungi dan dijaga, karena selain mendominasi ekosistem secara keseluruhan juga memiliki manfaat untuk melindungi keanekaragaman flora dan fauna yang ada di ekosistemnya. Menurut Senoaji dan Hidayat, (2016) tumbuhan mangrove menyerap karbondioksida dan mengubahnya menjadi karbon organik yang disimpan pada biomassa tubuhnya, seperti akar, batang, daun dan bagian lainnya. Keberadaan ekosistem hutan mangrove sangatlah penting bagi kehidupan di daerah pesisir (Kasang et al, 2016); (Azizah, 2017); (Isdianto, 2021).

Di wilayah Dusun Doykar Desa Kaibobu, ekosistem hutan mangrove sangat memegang peranan penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan di wilayah tersebut, karena berada dekat dengan perkampungan. Kawasan ini memiliki hutan mangrove yang masih alami. Namun, belum ada informasi mengenai jenis-jenis mangrove di Dusun Doykar, sehingga perlu dilakukan kajian untuk mendapatkan informasi tentang komposisi jenis mangrove yang terdapat di daerah tersebut, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengetahuan untuk pengelolaan hutan mangrove dan upaya perlindungan maupun pelestarian ekosistem mangrove dan pemanfaatannya di Dusun Doykar tetap terlaksana dengan baik.

## **MATERI DAN METODE**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Doykar Desa Kaibobu, Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. Penelitian dilaksanakan pada Juni 2020. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode observasi.

Pengambilan sampel yang terdiri dari akar, batang, buah, dan bunga untuk dibawa ke Laboratorium. Tumbuhan mangrove yang ditemukan kemudian untuk diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya dengan berpanduan pada petunjuk yang dikemukakan oleh Sidik dkk, 2019. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kondisi Umum Dusun Dokyar**

Dusun Dokyar Desa Kaibobu secara administratif masuk dalam Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Di sebelah Timur berbatasan dengan Desa Waisarisa, bagian Utara sampai ke Barat Berbatasan dengan Desa induk Kaibobu dan di bagian selatan berbatasan

dengan Teluk Piru Berdasarkan letak geografis, Dusun Dokyar berada pada posisi 3°11'45.90"-3°11'53.78 LS dan 128°15'10.65" - 128°15'18.90" BT. Desa Kaibobu memiliki luas wilayah yaitu 50.87 km<sup>2</sup>. Perairan pesisir Dusun Dokyar merupakan perairan dengan keadaan topografi yang landai dengan profil garis pantai yang membusur membentuk teluk dan mempunyai substrat yang beragam. Umumnya substrat dasar perairan berpasir dan berkarang, sedangkan substrat pada lokasi penelitian memiliki substrat berpasir, berlumpur dan berkarang. Pada lokasi penelitian terdapat 5 kali kecil yang mengalir dari hulu menuju ke teluk. Mulut teluk pada lokasi penelitian yaitu 280 m dengan luas teluk 248.995 m<sup>2</sup>.

**Komposisi Jenis Mangrove**

Berdasarkan hasil pengamatan pada ekosistem mangrove yang ada di perairan Dusun Dokyar, maka komposisi jenis mangrove yang teridentifikasi dapat dilihat pada Tabel 1. Disamping itu juga pada tabel dimaksud ditunjukkan klasifikasi taxa jenis-jenis mangrove pada pada dusun Dokyar.

**Tabel 1. Klasifikas taxa Jenis Mangrove di Dusun Dokyar**

Kerajaan	Devisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesis
Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Rhizophoraceae	<i>Bruguiera</i>	<i>Bruguiera gimnorrhiza</i>
					<i>Ceriops</i>	<i>Ceriops tagal</i>
					<i>Rhizophora</i>	<i>Rhizophora apiculata</i>
					<i>Rhizophora</i>	<i>Rhizophora mucronata</i>
		Myrtales	Lythraceae	<i>Sonneratia</i>	<i>Sonneratia alba</i>	
		Sapindales	Meliaceae	<i>Xylocarpus</i>	<i>Xylocarpus granatum</i>	
		Liliopsida	Arecales	Areaceae	<i>Nypa</i>	<i>Nypa fruticans</i>

Struktur hutan mangrove di Dusun Dokyar, DesaKaibobo tersusun oleh kategori pohon, sapihan dan anakan. Hasil pengamatan dan identifikasi vegetasi mangrove yang ditemukan di Dusun Dokyar terdapat 7 spesies yaitu *Bruguiera gimnorrhiza*, *Ceriops tagal*,

*Nypa fruticans*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba* dan *Xylocarpus granatum*.Ciri-ciri fisik vegetasi mangrove yang ditemukan dalam penelitian cukup mudah dikenali.Untuk membedakanberbagai jenis pohon mangrove maka dilakukan

pengamatan terhadap tipe akar, bentuk daun, bentuk buah dan bentuk bunganya, kemudian dibandingkan dengan buku identifikasi mangrove.

### 1. *Bruguiera gymnorrhiza*

*Bruguiera gymnorrhiza* adalah pohon yang selalu hijau dengan ketinggian kadang-kadang mencapai 30 m. Kulit kayu memiliki lentisel, permukaannya halus hingga kasar, berwarna abu-abu tua sampai coklat (warna berubah-ubah). Akarnya seperti papan melebar ke samping di bagian

pangkal pohon, juga memiliki sejumlah akar lutut. Daun berkulit, berwarna hijau pada lapisan atas dan hijau kekuningan pada bagian bawahnya dengan bercak-bercak hitam (ada juga yang tidak). Bunga bergelantungan dengan panjang tangkai bunga antara 9-25 mm. Letak di ketiak daun, menggantung. Buah melingkar spiral, bundar melintang, panjang 2-2,5 cm (Gambar 1). Hipokotil lurus, tumpul dan berwarna hijau tua keunguan.



Gambar 1. Bentuk bunga, daun dan buah dari *Bruguiera gymnorrhiza*

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tumbuhan Tancang (*Bruguiera gymnorrhiza*) di kawasan mangrove Dusun Dokyar, dapat diketahui klasifikasi dari tumbuhan tersebut yang mengacu pada Steenis (2013) yaitu sebagai berikut: Kerajaan : Plantae, Devisi : Magnoliophyta, Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malpighiales, Famili : Rhizophoraceae, Genus : *Bruguiera* Spesis : *Bruguiera gymnorrhiza* (Tabel 1).

Kazali (2012) menyatakan bahwa *B. gymnorrhiza* merupakan jenis yang dominan pada hutan mangrove yang tinggi dan merupakan ciri dari

perkembangan tahap akhir dari hutan pantai, serta tahap awal dalam transisi menjadi tipe vegetasi daratan. Spesies ini dapat tumbuh di areal dengan salinitas rendah dan kering, serta tanah yang memiliki aerasi yang baik. Selain itu juga spesies ini toleran terhadap daerah terlindung maupun yang mendapat sinar matahari langsung serta dapat tumbuh juga pada tepi daratan, sepanjang tambak, sungai pasang surut dan payau.

Menurut Supritna dan Safari, (2009), jenis mangrove *Bruguiera gymnorrhiza* dikenal dengan nama yang berbeda-beda dari berbagai daerah tertentu. Beberapa nama lain lokal dari

*Bruguiera gymnorrhiza*, yakni taheup/tenggel (daerah Aceh); kandeka/tinjang merah (daerah Jakarta); putut/tumu (daerah Riau); lindur/tanjang merah (daerah Bali); bangko (daerah NTT); salak-salak/totongkek (daerah NTB); tancang (daerah Jawa Barat); tancang/tumu (daerah Jawa Tengah); tancang/putut (daerah Jawa Timur); lindur (daerah Madura); tokke-tokke/salasala/tancang/tokke (daerah Sulawesi Selatan); dan mulut besar (daerah Kalimantan Timur). Berdasarkan hasil tinjauan di lapangan diketahui bahwa *Bruguiera gymnorrhiza* tumbuh di kawasan mangrove yang berlumpur. Selain itu, *Bruguiera gymnorrhiza* juga dapat tumbuh pada tepi daratan dari daerah mangrove, di sepanjang kawasan tambak serta sungai pasang surut dan payau. Tumbuhan ini akan ditemukan di daerah tepi pantai apabila terjadi erosi pada lahan di hadapannya. Substrat biasanya terdiri dari lumpur, pasir, dan kadang-kadang tanah gambut hitam. Namun demikian, tumbuhan ini terkadang juga dapat ditemukan di pinggir sungai yang kurang berpengaruh air laut. Hal tersebut kemungkinan besar disebabkan karena terbawanya buah *Bruguiera gymnorrhiza* akibat arus air atau gelombang pasang surut (Noor et al., 2006).

*Bruguiera gymnorrhiza* juga mempunyai potensi senyawa bioaktif dan bersifat sebagai sumber antimikroba alami yang dapat digunakan untuk mengawetkan produk perikanan (Hastarini, et al, 2014). Tumbuhan ini dapat dikatakan sebagai agen antimikroba karena mengandung senyawa bioaktif seperti: steroid, triterpenoid, saponin, flavonoid, alkaloid

dan tanin yang mampu menghambat pertumbuhan mikroba (Rosulva, 2014).

## **2. *Ceriops tagal***

*Ceriops tagal* merupakan 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. Daun hijau mengkilap dan sering memiliki pinggir yang melingkar ke dalam. Bunga mengelompok di ujung tandan. Gagang bunga panjang dan tipis, berresin pada ujung cabang baru atau pada ketiak cabang yang lebih tua. Buah panjangnya 1,5-2 cm, dengan tabung kelopak yang melengkung. Hipokotil berbintil, berkulit halus, agak menggelembung dan seringkali agak pendek. Jenis *Ceriops tagal* yang ditemukan di Dusun Dokyar seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.

Berdasarkan hasil penelitian di kawasan mangrove Dusun Dokyar, dapat diketahui klasifikasi dari tumbuhan tersebut yang mengacu pada Steenis (2013) yaitu sebagai berikut : Kerajaan : Plantae Devisi : Magnoliophyta, Kelas : Magnoliopsida Order : Rhizophorales Famili : Rhizophoraceae, Genus : *Ceriops* dan Spesies : *Ceriops tagal* (tabel 1)

Jenis mangrove ini membentuk belukar yang rapat pada pinggir daratan dari hutan pasang surut atau pada areal yang tergenang oleh pasang tinggi dengan tanah memiliki sistem pengeringan baik. Juga terdapat di sepanjang tambak. Menyukai substrat tanah liat, dan kemungkinan berdampingan dengan *Ceriops decandra*. Perbungaan terjadi sepanjang tahun Kazali (2012).



Gambar 2. Bentuk bunga, daun dan buah dari *Ceriops tagal*

### 3. *Nypa fruticans*

Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb.) termasuk tanaman dari suku Palmae, tumbuh di sepanjang sungai yang terpengaruh pasang surut air laut. Tumbuhan ini dikelompokkan pula kedalam tanaman hutan mangrove. Palma tanpa batang di permukaan, membentuk rumpun. Batang terdapat di bawah tanah, kuat dan menggarpu. Tinggi dapat mencapai 4-9 m. Daun seperti susunan daun kelapa. Panjang tandan/gagang daun 4-9 m. Terdapat 100 - 120 pinak daun pada setiap tandan daun, berwarna hijau mengkilat di permukaan atas dan berserbuk di bagian bawah. Tandan bunga biseksual tumbuh dari dekat puncak batang pada gagang sepanjang 1-2 m. Bunga betina membentuk kepala melingkar berdiameter 25-30 cm. Bunga jantan kuning cerah, terletak di bawah kepala bunganya. Buah berbentuk bulat, warna coklat, kaku dan berserat. Pada setiap buah terdapat satu biji berbentuk telur.

Mangrove ini tumbuh pada substrat yang halus, pada bagian tepi atas dari jalan air. Memerlukan masukan air tawar tahunan yang tinggi. Jarang terdapat di luar zona pantai. Biasanya tumbuh pada tegakan yang berkelompok. Memiliki sistem perakaran yang rapat dan kuat yang tersesuaikan

lebih baik terhadap perubahan masukan air, dibandingkan dengan sebagian besar jenis tumbuhan mangrove lainnya. Buah yang berserat serta adanya rongga udara pada biji membantu penyebaran mereka melalui air Kazali (2012). Menurut Khotimah et al., (2020), nipah merupakan sumber pangan dan energi, namun belum banyak dipublikasi mengenai potensi maupun pemanfaatannya. Santoso et al., (2005), melaporkan bahwa masyarakat di Batu Ampar, Pontianak, memanfaatkan nipah untuk menghasilkan gula dan garam selain jajanan yang dibuat dari buah (endosperma).



Gambar 3. Bentuk pohon dan daun dari *Nypa fruticans*

#### 4. *Rhizophora apiculata*

Menurut Setiawan (2008), *Rhizophora apiculata* memiliki ketinggian pohon mencapai 30 m dengan diameter batang mencapai 50 cm. Jenis ini memiliki perakaran yang khas hingga mencapai ketinggian 5 meter, dan kadang-kadang memiliki akar udara yang keluar dari cabang. Kulit kayu berwarna abu-abu tua dan berubah-ubah. Buah pada permukaannya berkulit, warna hijau tua dengan hijau muda pada bagian tengah dan kemerahan di bagian bawah. Gagang daun panjangnya 17-35 mm. Bunga biseksual, kepala bunga kekuningan yang terletak pada gagang berukuran <14 mm. Letak daun diketiak daun. Buah kasar berbentuk bulat memanjang hingga seperti buah pir, warna coklat, panjang 2-3,5 cm, berisi satu biji fertil. Hipokotil silindris, berbintil, berwarna hijau jingga. Leher kotilodon berwarna merah jika sudah matang. seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.

Menurut Tjitrosoepomo (2007), *Rhizophora apiculata*, di klasifikasikan sebagai berikut: Kerajaan: Plantae, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Malpighiales, Familia: Rhizophoraceae, Genus: *Rhizophora*, Species: *Rhizophora apiculata*. (tabel 1).

*Rhizophora apiculata* tumbuh pada tanah berlumpur, halus, dalam dan tergenang pada saat pasang normal. Tidak menyukai substrat yang lebih keras yang bercampur dengan pasir. Tingkat dominasi dapat mencapai 90% dari vegetasi yang tumbuh di suatu lokasi. *R. apiculata* menyukai perairan pasang surut yang memiliki pengaruh masukan air tawar yang kuat secara permanen. Percabangan akarnya dapat tumbuh secara abnormal karena gangguan kumbang yang menyerang ujung akar.



Gambar 4. Bentuk bunga, daun dan buah dari *Rhizophora apiculata*

##### 5. *Rhizophora mucronata*

*Rhizophora mucronata* adalah spesies pohon dan memiliki batang dengan ketinggian mencapai 25 meter. Akar *Rhizophora mucronata* yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki akar yang berbentuk tunjang. Permukaan bawah daun hijau kekuningan dan terdapat bintik-bintik hitam kecil yang tersebar. Gagang daun berwarna hijau. Daun berbentuk elips melebar hingga bulat memanjang dengan ujung daun meruncing. Bunga berwarna putih kekuningan dan berbentuk kecil. Buah bulat memanjang yang memiliki biji satu berwarna kecolatan. Jenis *Rhizophora mucronata* dapat yang termukan di perairan Dusun Dokyar dapat dilihat pada Gambar 5

Pada umumnya tumbuh dalam kelompok, dekat atau pada pematang sungai pasang surut dan di muara sungai, jarang sekali tumbuh pada daerah yang jauh dari air pasang surut.

Pertumbuhan optimal terjadi pada areal yang tergenang dalam, serta pada tanah yang kaya akan humus. Merupakan salah satu jenis tumbuhan mangrove yang paling penting dan paling tersebar luas. Perbungaan terjadi sepanjang tahun. Anakan seringkali dimakan oleh kepiting, sehingga menghambat pertumbuhan mereka. Anakan yang telah dikeringkan dibawah naungan untuk beberapa hari akan lebih tahan terhadap gangguan kepiting. Hal tersebut mungkin dikarenakan adanya akumulasi tanin dalam jaringan yang kemudian melindungi mereka. Menurut Prabhu et al. (2012) kulit kayu *R. mucronata* yang memiliki pewarna alami berwarna coklat digunakan sebagai pewarna tekstil karena tanin yang terkandung mencapai 30%. Sedangkan Danarto et al., 2011 menyatakan bahwa ekstrak tanin dari *R. mucronata* dapat digunakan sebagai penyamak kulit dan pewarna



Gambar 5. Bentuk daun dan buah dari *Rhizophora mucronata*

#### 6. *Sonneratia alba*

Pohon selalu hijau, tumbuh tersebar, ketinggian kadang-kadang hingga 15 m. Kulit kayu berwarna putih tua hingga coklat, dengan celah longitudinal yang halus. Akar berbentuk kabel di bawah tanah dan muncul kepermukaan sebagai akar nafas yang berbentuk kerucut tumpul dan tingginya mencapai 25 cm. Daun berkulit, memiliki kelenjar yang tidak berkembang pada bagian pangkal gagang daun. Gagang daun panjangnya 6-15 mm. Bunga biseksual; gagang bunga tumpul panjangnya 1 cm. Letak bunga di ujung atau pada cabang kecil. Buah seperti bola, ujungnya bertangkai dan bagian dasarnya terbungkus kelopak bunga. Buah mengandung banyak biji (150-200 biji) dan tidak akan membuka pada saat telah matang. Kazali (2012) menjelaskan

bahwa mangrove jenis ini adalah jenis pionir, tidak toleran terhadap air tawar dalam periode yang lama, menyukai tanah yang bercampur lumpur dan pasir, kadang-kadang pada batuan dan karang. Sering ditemukan di lokasi pesisir yang terlindung dari hempasan gelombang, juga di muara dan sekitar pulau-pulau lepas pantai. Perbungaan terjadi sepanjang tahun. Firdaus dan Sinda (2003) sudah melaporkan bahwa kulit batang *S. alba* memainkan peranan penting dalam mencegah formasi asam asetat yang dihasilkan dari oksidasi etanol. Sifat preservatif pada mangrove *S. alba* disebabkan oleh keberadaan senyawa antioksidan dan antibakteri. Selain itu, peneliti melaporkan bahwa *S. alba* secara tradisional digunakan sebagai obat ringan dan antiseptik, kseleo dan pendarahan (Bandanarayake, 2002).



Gambar 6. Bentuk daun dan buah dari *Sonneratia alba*

### 7. *Xylocarpus granatum*

*Xylocarpus granatum* merupakan spesies pohon dengan ketinggian batang antara 10-20 m dan merupakan mangrove sejati. *X. granatum* merupakan spesies pohon yang kerap kali memiliki batang yang beruang. Daun kerap kali menyirip dengan jumlah genap, berbentuk bulat telur memanjang dengan ujung tumpul dan pangkal meruncing. Bunga memiliki malai kecil, berwarna putih, dan berkelamin ganda. Buah berbentuk seperti bola dengan diameter 10-20 cm dan memiliki biji di dalam buah. Daun *X. granatum* yang

ditemukan memiliki struktur agak tebal, berwarna hijau muda, susunan daun berpasangan, dan ada pula yang menyendiri. Bentuk daun elips hingga bulat telur terbalik dengan ujung membundar. Menurut Hendarawan (2015), *X. granatum* yang di peroleh dari hutan mangrove mengandung flavonoid, saponin, tanin dan fenol. Senyawa-senyawa tersebut mempunyai sifat antibakteri dan antioksidan yang mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi, dan dibutuhkan tubuh untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas.



Gambar 7. Bentuk akar, daun dan buah dari *Xylocarpus granatum*

### SIMPULAN

Hasil penelitian di area Dusun Dokyar Desa Kaibobu, ditemukan 7 spesies yang tergolong dalam 6 genus.

### DAFTAR PUSTAKA

Azizah, M. 2017. Korelasi Antara Kelimpahan Vegetasi Mangrove dan Kerang Totok Polymesoda erosa Dengan Faktor Lingkungan di Segara Anakan, Cilacap. Jurnal Sains Natural, 4(1), 76-84

Bandaranayake, WM. 2002. Bioactivities, bioactive compounds and chemical constituents of

mangrove plants. Wetlands Ecology and Management. 10: 421-452

Danarto, Y.C., S.A. Prihananto, Z.A. Pamungkas. 2011. Pemanfaatan Tanin dari Kulit Kayu Bakau sebagai Pengganti Gugus Fenol pada Resin Fenol Formaldehid. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan": Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia di Yogyakarta tanggal 22 Februari 2011. Yogyakarta, pp: 1-5

- Febriansyah. 2018. Struktur Komunitas Hutan Mangrove di Pulau Baii Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 3(1), 112128.  
<https://doi.org/10.31186/jenggano.3.1.112-128>
- Firdaus, Sinda, L. 2003. Peranan kulit kayuBuli *Sonneratia* sp, dalam fermentasi niraaren menjadi minuman beralkohol. *Marina Chimica Akta*, Jurusan KimiaFMIPA UNHAS.
- Hastarini E, Rosulva I, Haryadi Y. 2014. Karakteristik udang kupas *Vannamei* dengan penambahan edible coating berbahan kitosan dan ekstrak lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) selama penyimpanan. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 9(2): 175-184
- Hendrawan, Ita Z, Bagus FP 2015. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol *Xylocarpus Granatum* Dari Pesisir Muara Badak. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis* 20 (2): 15-22.
- Isdianto, A. Luthfi, O. M. 2021. Penggunaan Citra Landsat 8 Untuk Memetakan Luas Sebaran Hutan Mangrove Di Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries and Marine Research*. 5 (2), 193-200.  
<http://dx.doi.org/10.21776/ub.ifmr.2021.005.02.2>
- Kasang, M. A., Tokonok, B.,Korja, I. N. 2016. Karakteristik Hutan Mangrove Di Desa Bolobunggang. *Jurnal Warta Rimba*, 4 (1), 915
- Kazali, Y.M., Noor, R.,Suryadiputra, I.N. 2012. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Bogor: PHKA/WI-IP
- Majid, I., Henie, M., Al, I., Rohman, F., & Syamsuri, I. 2016. Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah. *Jurnal Bioedukasi*, 4 (2), 488 - 496.
- Noor YR, M. Khazali, INN Suryadiputra. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Ditjen PHKA, Bogor
- Noor YR, Muhammad K, Suryadiputra. 2012. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Bogor : IUCN dan The World Bank.
- Odum, E.P., 1971, *Fundamental of Ecology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia
- Prabhu, K.H. dan A.S. Bhute. 2012. Plant based natural dyes and mordants: A Review. *J. Nat. Prod. Plant Resour.*, 2(6): 649-664
- Rahardi, W., Suhardi, R. M. 2016. Keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem mangrove di Indonesia. (Prosiding Symbion) Symposium on Biology Education. Yogyakarta : Prodi pendidikan Biologi. 2013, 499510.  
[http://symbion.pbio.uad.ac.id/prosiding/prosiding/ID\\_339\\_Wira%20Rahardi\\_Hal%20499-510.pdf](http://symbion.pbio.uad.ac.id/prosiding/prosiding/ID_339_Wira%20Rahardi_Hal%20499-510.pdf)
- Rosulva, I. 2014. Aplikasi Edible Coating Berbasis Kitosan dan Ekstrak Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) pada Udang Kupas. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Santoso. 2005. Pemanfaatan Buah Mangrove Sebagai Sumber Makanan Alternatif di Halmahera Barat, Maluku Utara
- Sidik F., Kusuma D.W., Kadarisman H.P., Suharjono, 2019. Panduan Mangrove: Survey Ekologi dan Pemetaan. Balai Riset dan Observasi Laut, BRSDM-KKP
- Senoaji, G. Hidayat, F., H. 2016. Peranan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Kota Bengkulu Dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui

Penyimpanan Karbon ( The Role of Mangrove Ecosystem in the Coastal of City of Bengkulu in Mitigating Global Warming through Carbon Sequestration). Jurnal Manusia Dan Lingkungan, 23(3), 327333.

<https://doi.org/10.22146/jml.18806>

Steenis, C.G.G.J.V. 2013. Flora. Jakarta: Pradnya Paramita

Tjitrosoepomo. 2007. Morfologi Tumbuhan . Yogyakarta: Gadjah Mada University Press