

Vol. 11 No. 1 (2023), Halaman 9-16



ANALISIS PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN EKOSISTEM MANGROVE OLEH MASYARAKAT PESISIR PANTAI PALUH GETAH


Geby Paulina¹, Immanuel Sinabang^{2*}, Klarita Dwijayanti³,
Winda Rahayu⁴, Meilinda Suriani Harefa⁵

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan, Indonesia

⁴Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi, Indonesia

Email: gebypauliana221@gmail.com¹, imanuelsinabang@gmail.com^{2*},
klarytadwijayanti@gmail.com³, windarahayu913@gmail.com⁴,
meilindasuriani@unimed.ac.id⁵

Website Jurnal: <https://ejournal.unima.ac.id/index.php/social-science>

 Akses dibawah lisensi CC BY-SA 4.0

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

DOI:

(Diterima: 07-04-2023; Direvisi: 18-05-2023; Disetujui: 30-06-2023)

ABSTRACT

*Mangrove ecosystems, apart from functioning ecologically, also have economic and social value. The problem is that mangrove ecosystems are threatened by careless ecosystem management. The research objectives were (1) to analyze the plants, their utilization, and the processing of mangrove plants for the life of the surrounding community. The results showed that the types of *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina*, *Nypa*, *Sonneratia caseolaris*, and *Acanthus ilicifolius* grew in the Paluh Gum area. Mangrove plants are used and processed by the community into various snacks and crafts.*

Keywords: Diversity, Mangroves, Utilization

ABSTRAK

*Ekosistem mangrove selain berfungsi ekologis namun juga bernilai ekonomi dan sosial. Permasalahannya ekosistem mangrove terancam oleh pengelolaan ekosistem yang tidak berawasan. Tujuan penelitian adalah (1) menganalisis tanaman, pemanfaatan tanaman dan pengolahan tanaman mangrove bagi kehidupan masyarakat sekitar. Hasil penelitian menunjukkan jenis *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina*, *Nypa*, *Sonneratia caseolaris*, *Acanthus ilicifolius* tumbuh di kawasan Paluh Getah. Tanaman mangrove dimanfaatkan dan diolah masyarakat menjadi aneka panganan dan kerajinan.*

Kata Kunci: Mangrove, Keanekaragaman, Pemanfaatan

PENDAHULUAN

Salah satu negara di dunia yang memiliki banyak kekayaan laut dan pesisir adalah Indonesia. Sumber daya laut dan pesisir sangat penting untuk menopang kehidupan manusia, salah satunya yaitu ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove diperkirakan seluas 17 juta hektar di seluruh dunia saat ini. Indonesia memiliki ekosistem mangrove terbesar dan terluas di dunia, seluas 4,2 juta hektar. Tetapi saat ini, kawasan hutan mangrove yang tersisa

terdiri dari 3,2 juta hektar hutan mangrove. (Taluke et al., 2019).

Di Indonesia, hutan mangrove sangat bergantung pada wilayah pesisir sebagai habitat utamanya. Ekosistem mangrove menghadapi berbagai ancaman dan masalah akibat kerusakan manusia seperti reklamasi pantai, pengeboman, pekerjaan konstruksi, jembatan penghubung antar pulau, tambak, kawasan industri, yang dapat merusak sebagian besar mangrove, salah satunya di negara Indonesia.

Ekologi merupakan studi mengenai interaksi timbal kembali antara organisme & lingkungan generik. Ekologi diperlukan dalam kegiatan pengelolaan mangrove karena pengelolaan hutan mangrove yang lestari membutuhkan pengetahuan aspek organik dan anorganik dari proses siklus hidup dan lebih memperhatikan peningkatan kebutuhan.

Seperti yang ditunjukkan oleh (Hutchings & Saenger, 1987) mangrove merupakan pengembangan tumbuhan teritorial pesisir biasa dan berkembang di pantai laut yang dilindungi di hutan dan subtropis. Hutan mangrove terdiri dari jenis tumbuhan antara lain *Rhizophora*, *Avicennia*, *Sonneratia*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Lumnitzera*, dan lain-lain yang dapat tumbuh subur di wilayah pesisir. Ekosistem pesisir tetap atau terputus-putus adalah ekosistem mangrove yang dipengaruhi oleh pasang surut dan terendam oleh laut.

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati terbanyak dan habitat bakau terbesar. Berdasarkan garis pantai seluas 95.181 km² dan hutan bakau seluas 3.489.140,68 ha, kawasan ini diperkirakan mencakup 23% ekosistem bakau dunia.

Mangrove adalah kelompok tumbuhan pesisir tropis yang didominasi oleh berbagai pohon toleran garam atau perdu khas. Mangrove memainkan sejumlah peran ekologis, fisik, dan ekonomi yang sangat membantu manusia dalam memenuhi kebutuhannya (Joandani et al., 2019). Mangrove adalah ekosistem yang penting bagi wilayah pesisir karena fungsinya bagi lingkungan pesisir. Hewan seperti mamalia, amfibi, burung, primata, dan banyak lainnya secara alami menghuni hutan bakau (Iswahyudi et al., 2020).

Kegiatan tersebut antara lain, namun tidak terbatas pada, Berfungsi sebagai tempat pemijahan, pembibitan, dan makanan untuk berbagai macam ikan, udang, dan spesies lainnya adalah contoh dari kegiatan ini. Ia juga dapat bertahan dari angin topan dan tsunami berkat sistem akar dan kanopinya yang padat dan kokoh. Beberapa hutan bakau telah digunakan untuk berbagai hal hingga saat ini, termasuk budidaya, akuakultur, dan kegunaan lainnya. Indonesia memiliki hutan bakau terluas di dunia, keanekaragaman hayati tertinggi, dan struktur paling beragam. Habitat bakau juga diperkirakan sangat beragam di Indonesia. Luas hutan bakau Indonesia sekitar 2,5 juta hektar

(Giesen, 1993). Lingkungan mangrove merupakan isu yang perlu diperhatikan oleh kawasan pesisir.

Sebagai sumber daya hayati, hutan mangrove memberikan banyak potensi keuntungan bagi keberadaan manusia. Keuntungan yang ditunjukkan memanifestasikan dirinya dalam berbagai barang dan jasa. Pemanfaatan barang dan jasa ini meningkatkan pendapatan dan bahkan dapat menjadi sumber utama pendanaan untuk kebutuhan masyarakat.

Ditinjau dari komponen ekosistem seperti vegetasi, biota atau organisme terkait, fauna, dan lingkungan di sekitarnya, hutan mangrove sebagai ekosistem memiliki potensi keindahan alam. Hutan mangrove menyediakan habitat, tempat pemijahan, penghasil makanan, dan fungsi lingkungan lainnya. Komunitas tumbuhan yang hidup di daerah pasang surut pantai dikenal dengan hutan mangrove. Tumbuhan ini tidak terpengaruh cuaca, tanahnya tergenang air laut, tanahnya berlumpur atau liat, tidak ada lapisan tajuk, dan tinggi pohonnya bisa mencapai 30 meter. Secara umum, hutan ini didominasi oleh *Rhizophora sp.*, *Avicennia sp.*, *Ceriops sp.*, dan *Bruguiera sp.* Hutan mangrove terdiri dari berbagai zona, *Avicennia sp.* biasanya berada di zona depan dan diikuti oleh beberapa campuran spesies, terutama *Rhizophora sp.* dan *Ceriops sp.* di zona tengah, *Xylocarpus sp.*, dan hiriteria litoral sering ditemukan di dataran rendah di belakang. Zonasi ini bervariasi dari pantai ke pantai berdasarkan hal-hal seperti bentuk dan panjang pantai, apakah ada sungai di dekatnya, kondisi substrat, dan bagaimana pasang surut bergerak (Amir et al., 2021).

Tujuan pengelolaan hutan mangrove itu sendiri adalah memanfaatkan energi dan sumber daya alam yang ada sesuai dengan daya dukungnya untuk menghasilkan produk yang diinginkan. Namun, dalam pengelolaan hutan mangrove perlu dilakukan analisis total ekosistem hutan mangrove. Hal ini diperlukan untuk lebih memahami ekosistem mangrove untuk memprediksi perubahan yang terjadi akibat tekanan dan manipulasi.

Ada 15,2 juta hektar hutan bakau di seluruh dunia, yang ditemukan di 124 negara tropis dan subtropis. 48% hutan mangrove dunia dikuasai Indonesia bersama Australia, Brazil, Nigeria, dan Mexico. Secara global, luas hutan bakau menurun dengan laju 1-2% per tahun.

Mangrove berperan penting dalam mencegah erosi pantai dan melestarikan fungsi hidrologi kawasan sehingga dapat mendorong pertumbuhan kawasan pesisir dan menstabilkan pesisir. Ekosistem mangrove sangat sensitif terhadap gangguan eksternal, khususnya akibat pengaruh buruk praktik-praktik pengelolaan sumber daya laut seperti kegiatan pencemaran, transformasi ekosistem mangrove menjadi kawasan non hutan seperti pemukiman dan tambak, serta eksploitasi berlebihan terhadap produk-produk yang terbuat dari mangrove.

Besarnya dampak kerusakan hutan mangrove di kawasan pesisir mendorong masyarakat di lingkungan pemerintahan untuk mencegah terjadinya abrasi pantai, antara lain dengan pembangunan penahan gelombang (lereng) yang terbuat dari beton. Keberadaan lereng tersebut tidak terlalu berpengaruh, terutama bagi para nelayan, sehingga masyarakat dan beberapa lembaga swadaya masyarakat lainnya melakukan penghijauan kembali hutan mangrove di sekitar pesisir (Rumalean & Purwanti, 2019).

Ekosistem hutan bakau dirugikan oleh dua hal: kekuatan alam dan aktivitas manusia. Indonesia memiliki ekosistem bakau terbesar, namun disuguhkan juga deforestasi ekosistem mangrove yaitu masalah kerusakan mangrove. Pemetaan mangrove lokal diperlukan untuk mengetahui secara berkala derajat perubahan luasan ekosistem mangrove, yang memudahkan untuk memilih langkah yang tepat untuk diambil ketika membuat kebijakan untuk melindungi ekosistem mangrove.

Perubahan permukaan hutan mangrove menambah pengetahuan tentang ekosistem mangrove di kawasan tersebut. Karakteristik mangrove sebagai berikut; (1) biasanya tumbuh di zona pasang surut dengan tanah berpasir, berlumpur, dan lempung, (2) selalu tinggal di tempat yang air lautnya menggenang secara periodik, baik setiap hari maupun saat bulan purnama, dan komposisi vegetasi hutan mangrove ditentukan oleh frekuensi genangan, (3) kumpulkan cukup air murni dari tanah, biasanya dekat dengan sungai, dan (4) aman dari laut besar dan pasang surut yang kuat. Salinitas air berfluktuasi dari 2-22 ppt hingga asin di 38 tempat (Prihadi et al., 2018).

Salah satu peran ekosistem mangrove adalah (1) melindungi pantai dari angin, ombak, dan arus. (2) menjadi wadah perlindungan, wadah reproduksi & pemeliharaan banyak sekali jenis

biota (3) menjadi pembuat biota produktif bahan organik (debris), (4) menjadi asal bahan standar industri bahan bakar, (5) penyedia benur ikan, udang & biota bahari lainnya, dan (6) wisata.

Secara fisik, ekosistem mangrove bisa berfungsi menjadi hutan lindung yg mempengaruhi kualitas air secara masif di bagian atas tanah. Sistem perakaran spesial flora mangrove bisa menghambat kualitas air & gelombang sebagai akibatnya menjaga kestabilan garis pantai dan mencegah terjadinya erosi (abrasi). Kondisi ekosistem mangrove yg tenang, terlindungi dan sangat fertile juga kondusif bagi biota bahari dalam umumnya.

Memproduksi bahan organik, yang berfungsi sebagai penghubung utama dalam rantai makanan ekosistem mangrove, adalah fungsi penting lainnya. Partikel detritus terbentuk ketika mikroorganisme memecah daun mangrove saat jatuh. Detritus tersebut kemudian diumpukan ke hewan yang memakan puing-puing, seperti: cacing *mysidaceae* (udang kecil) Selain itu, larva ikan, udang, dan hewan lainnya memakan hewan yang memakan kotoran. Pada tingkat selanjutnya, hewan ini menjadi makanan bagi hewan yang lebih besar dan seterusnya hingga menghasilkan ikan, udang, dan makanan lainnya yang dibutuhkan manusia.

Hutan bakau melayani berbagai tujuan, termasuk tujuan ekonomi dan sosial. Mangrove dapat diproduksi menjadi kayu bakar yang dapat menjaga hubungan erat dengan masyarakat yang penting dalam membangun kawasan pesisir. Mangrove tidak akan berhasil diterapkan tanpa mempelajari persepsi dan sikap masyarakat sekitar.

Jika mangrove tetap ada, maka keseimbangan ekologis lingkungan perairan pesisir akan tetap terjaga. Hal ini dikarenakan mangrove mampu berperan sebagai biofilter, pengikat, dan perangkap polutan. Selain itu, mangrove menjadi rumah bagi berbagai gastropoda, kepiting bakau, dan kerang, meningkatkan kapasitas mereka untuk menyerap polutan secara alami (Ramadani & Ilman Navia, 2019).

Fungsi fisiologis akar mangrove adalah menjaga kualitas air tambak, limbahnya juga berfungsi sebagai makanan ikan dan menyuburkan badan air. Kotoran ikan dapat dijadikan pupuk bagi tanaman mangrove. Pembudidaya harus dituntut untuk menjaga

sinergi antara mangrove dan budidaya secara keseluruhan karena hubungan timbal balik antara keduanya. Namun, Hal ini tidak diketahui oleh semua pembudidaya ikan; Tanpa adanya proses persembunyian kembali, pembukaan lahan pertanian seringkali mengakibatkan penurunan kerapatan vegetasi mangrove secara signifikan (Damayanti & Rahman, 2019).

Ekosistem mangrove termasuk yang paling rentan di dunia. Perilaku manusia, terutama menebang dan mencemari mangrove, merupakan penyebab utama kerusakan mangrove. Sebaliknya, mangrove memainkan berbagai peran ekologis. Jasa lingkungan luar biasa yang diberikan oleh kawasan mangrove antara lain pencegahan dan pengurangan intrusi air laut ke daratan, perlindungan terhadap angin, badai, dan angin topan, serta penyerapan guncangan gelombang laut.

Sistem perakaran mangrove, yang meliputi akar tunggang dan akar respiratorius, memiliki kemampuan untuk menggabungkan partikel sedimen untuk memperkuat dan mempertahankan endapan pantai. Selain menjadi filter polutan, pengatur iklim mikro, dan cadangan karbon, mangrove mampu menyerap kelebihan CO₂ dari udara dan lain-lain yang ada dalam lumpur (Irawanto, 2020).

Bencana alam dapat terjadi di beberapa wilayah Indonesia. Langkah-langkah mitigasi bencana perlu dilakukan, seperti berikut ini, untuk mengurangi atau menghilangkan dampak bencana: dampak gempa bumi dan tsunami, khususnya mengingat bencana yang diakibatkan oleh tsunami. diminimalkan dengan zonasi untuk perlindungan pantai. Penghijauan dengan berbagai tanaman bakau sangat dianjurkan untuk mengurangi dampak tsunami. Masyarakat dan pemerintah berperan penting ketika aktivitas manusia merusak ekosistem bakau di sepanjang pantai, menyebabkan tsunami, erosi, dan lain-lain. efek terkait bencana. dan berbagai organisasi lain untuk tujuan penanaman, pemeliharaan, dan pemantauan hutan bakau. Buat garis hijau sepanjang 300 meter di sepanjang pantai untuk melindungi terumbu karang dan berfungsi sebagai pemecah gelombang (Tan & Siregar, 2021).

Pengelolaan hutan mangrove berpotensi untuk meningkatkan kesempatan kerja dan pendapatan bagi individu. Di pantai ini terdapat salah satu pengelolaan hutan mangrove yang

berada di Pantai Mangrove Paluh Getah, Kabupaten Deli Serdang.

METODE PENELITIAN

Pantai mangrove Paluh Getah di Kabupaten Deli Serdang menjadi lokasi penelitian kualitatif dengan pendekatan pengamatan mangrove untuk perlindungan pantai. Pendekatan yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data adalah teknik pengumpulan data observasi dengan mengamati tumbuhan mangrove di kawasan Paluh Getah. jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti melalui wawancara dengan sejumlah informan.

Ada tiga langkah yang harus dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan masyarakat dalam mengelola ekosistem mangrove yaitu (1) menganalisis tanaman apa yang tersebar, (2) menganalisis pemanfaatan tanaman yang ada di hutan mangrove, dan (3) menganalisis pengolahan tanaman mangrove bagi kehidupan masyarakat sekitar.

HASIL PENELITIAN

Desa Tj Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, merupakan rumah bagi salah satu ekosistem mangrove. Tanjung Rejo seluas 19 km² dihuni oleh 10.342 jiwa. Mayoritas masyarakat yang tinggal di Tanjung Rejo berprofesi sebagai peternak dan pemancing. Perairan laut dan pesisir yang menjadi mayoritas penduduk Desa Tanjung Rejo memiliki banyak potensi perikanan, pariwisata, mangrove, dan sumber daya alam lainnya. Menurut Kantor Induk Desa Tanjung Rejo (2013), ekosistem mangrove di Desa Tj Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, luasnya kurang lebih 602.181 ha.

Terbentuk dari komponen hidup dan tak hidup yang secara fungsional saling berhubungan satu sama lain dan membentuk suatu ekosistem ketika berinteraksi. Untuk menjaga kelestarian hutan mangrove di Desa Tj Rejo perlu diperhatikan kelestarian dan peningkatannya. Hutan Mangrove Pantai Paluh Getah adalah salah satu yang diselidiki. Ekosistem Mangrove Paluh Getah adalah ekosistem mangrove seluas kurang lebih 602.181 hektar di Kota Tj Rejo, Kawasan Percut Sei Tuan, Toko Serdang, yaitu kumpulan hutan alami dan non alami. Jenis-jenis

tumbuhan dan komponennya, yang bersama-sama membentuk suatu ekosistem dan saling terkait secara fungsional.

Jenis mangrove yang ada di pesisir pantai Palu Getah terdapat banyak, namun terdapat 5 jenis mangrove yang menjadi penopang utama ekosistem Mangrove Paluh Getah yaitu *Rhizophora apiculata* (Bakau Minyak), *Avicennia marina* (Mangrove Api-api), *Nypa* (Nipah), *Sonneratia caseolaris* (Pedada) dan *Jeruju* (*Acanthus ilicifolius* L). Data tersebut

PEMBAHASAN

Keanekaragaman Mangrove di Pantai Mangrove Paluh Getah

Rhizophora apiculata (Bakau Minyak) mengusung nama *Rhizophora apiculata*. Mangrove minyak dikenal juga dengan mangrove tandok, mangrove akik, mangrove kacang tanah, dan nama lainnya. Tandanya adalah kemerahan pada batang dan sisi bawah daun. Sebagian besar jenis mangrove (*Rhizophora apiculata*) banyak dimanfaatkan karena memiliki kandungan aktif yang bermanfaat, masyarakat pesisir memanfaatkannya sebagai obat. Alkaloid, flavonoid, triterpenoid, steroid, saponin, dan tanin banyak terdapat pada tanaman ini. Batang, akar, dan kulit pohon bakau semuanya mengandung antioksidan alami, yang dapat dimanfaatkan dengan sangat baik.

Ciri-ciri mangrove *Rhizophora apiculata* antara lain daun isi dengan warna hijau tua dengan biru muda di tengah dan merah di bawah. Tangkai daun memiliki panjang 17 hingga 35 mm dan berwarna kemerahan. Daunnya elips dan meruncing ke bentuk kerucut. Ukuran setiap daun kelapa sawit mangrove sekitar 7-19 x 3,5-8 cm. Bunga bersifat ermafrodit berarti memiliki serbuk sari dan putik. Ujung tangkai kuning berukuran kurang dari 14 mm. Letak bunganya ada di ketiak daun. Buahnya kurang lebih berbentuk bulat dan memanjang seperti buah pir, berwarna coklat, panjangnya sekitar 2-3,5 cm, dengan biji yang subur di dalamnya.

Pada saat curah hujan melimpah, pembungaan dan pembentukan bunga *Rhizophora apiculata* akan meningkat sehingga mengakibatkan banyak bunga yang gugur. Musim berbunga dan berbuah spesies ini berlangsung dari September hingga Desember, mangrove minyak bisa mencapai 30 meter. Sistem perakarannya sangat unik dengan

diperoleh dari observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Dari ekosistem mangrove tersebut masyarakat pesisir Paluh Getah dapat mengelola mangrove menjadi olahan makanan, minuman, kerajinan tangan dan masih banyak lagi. Dari hasil olahan tersebut masyarakat bisa menjual hasil olahan mereka ke luar daerah, akan tetapi masyarakat mengeluh masih kurangnya keterbatasan alat untuk mengelola mangrove.

ketinggian mencapai 5 meter berupa akar gas yang tumbuh dari dahannya. Kulitnya berwarna abu-abu tua dan berubah-ubah. Mangrove ini tersebar luas di seluruh Sri Lanka, di seluruh Malaysia dan Indonesia hingga Australia tropis dan pulau-pulau Pasifik.

Avicennia marina (Mangrove Api-Api) juga dikenal sebagai kayu kendea, kayu ting (Manado), kibalnak (Sunda), brayu api, kacang api, bogem (Jawa Timur), dan peape (Madura), api juga memiliki nama daerah. Pohon api memiliki akar bernapas, atau akar yang bercabang dari akar horizontal yang terkubur di dalam tanah dan tumbuh vertikal secara berkala. Ciri-ciri lain dari pohon api termasuk akar pernapasan ini adalah kryptovivipar. Kryptovivipar adalah reproduksi, di mana biji muncul dari kulit biji saat masih menggantung. *Avicennia marina* adalah sejenis mangrove yang dapat hidup di lingkungan dengan cahaya dan suhu yang minim. Kemampuan tersebut didorong oleh adaptasi tumbuhan mangrove secara fisiologis, morfologis, dan anatomis. Dan pada umumnya masyarakat Indonesia lebih mengenal tanaman ini dengan sebutan api-api.

Ciri-ciri mangrove api-api antara lain bentuk akarnya mirip paku panjang dengan bentuk rapat yang menjulang di atas permukaan lumpur dengan pangkal batang mengelilinginya. Daunnya berwarna putih dan terdapat kelenjar garam di bagian bawah permukaan daun. Bagian atas daun berwarna hijau cerah. Bentuk buahnya menyerupai buah mangga, ujungnya panjang dan tumpul, berukuran sekitar 1 cm. Berkembang biak secara kryptovivipar, artinya pada saat tanaman induk menggantung, benih tanaman akan tumbuh keluar dari kulit biji. Namun, tidak menembus buah sebelum benih jatuh ke lumpur atau tanah. Memiliki cara perkecambahan pada biji mangrove api-api saat buah masih di dahan. Sehingga benih bisa

langsung tumbuh saat jatuh di tanah atau di lumpur. Ketika pohon *Avicennia marina* sudah rusak bahkan tumbang, maka akan tumbuh tunas baru.

Nypa (Nipah) atau yang memiliki nama latin *Nypa fruticans* adalah anggota keluarga pohon *Aracaceae* (palm - palm). Pada umumnya nipah dapat tumbuh di daerah rawa air tawar. Nipah tumbuh di hutan bakau, tepatnya di belakang hutan bakau. Nipah ini juga banyak tumbuh di sekitar pantai mangrove Paluh Getah. Nipah memiliki habitat yang beragam dengan kandungan air tanah rendah, salinitas rendah dan jauh dari pantai, dapat hidup di dekat pantai yang kandungan air tanahnya sangat tinggi, salinitas tinggi.

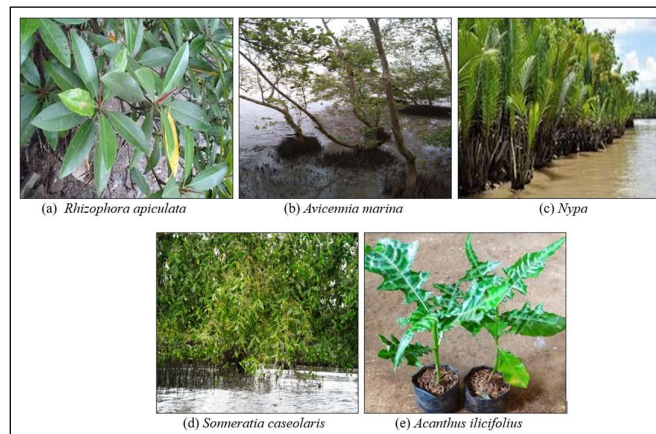
Ciri-ciri mangrove nipah antara lain buah nipah pipih dengan 2-3 tulang rusuk berwarna coklat kemerahan, menyerupai bola dengan diameter sekitar 13 cm. Struktur buahnya mirip dengan kelapa dengan eksokarp halus. Dalam satu tandan buah mencapai antara 30-50 butir, disatukan membentuk kumpulan buah bulat. Batang pohon Nipah berbentuk menjalar yang tertanam ke lumpur. Panjang akar serat nipah bisa mencapai 13 cm, lebar daun 4-7 cm, dan panjang anak daun bisa mencapai 100 cm. Daunnya mirip susunan daun lontar, panjang gagang atau batangnya 1-2m.

Sonneratia caseolaris (Pedada) merupakan salah satu hutan mangrove yang terletak di sepanjang garis pantai bersalinitas rendah dan berlumpur. Pedada adalah pohon yang hidup di rawa-rawa riparian dan mangrove dengan pohon berukuran kecil hingga sedang, tinggi sekitar 15 m, dengan tajuk yang ramping, cabang-cabang yang terkulai di ujung, dan banyak akar vertikal di sekitar batang. Daun

tunggal berseberangan, 5–13 cm×2–5 cm, dengan pangkal berbentuk baji dan ujung membulat. Tangkai daunnya kemerahan dan pendek. Bunganya memiliki enam kelopak runcing dan tiga kuncup di ujung cabang. Panjangnya 3–4,5 cm. Merah, sempit, 17-35 mm 1,5-3,5 mm corolla. Benang sari sangat beragam, panjang 2,5-3,5 cm, putih dengan pangkal kemerahan, yang cepat rontok.

Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) di daerah pasang surut, jeruju merupakan komunitas tumbuhan atau satu spesies tumbuhan. Jeruju dikelilingi oleh hutan bakau. Ciri-ciri tanaman Jeruju merupakan tumbuhan terna yang tumbuh rendah dan memiliki ciri vegetatif yang kuat karena akarnya berasal dari batang mendatar dengan tinggi batang sekitar dua meter dan biasanya bercabang vertikal. Jeruju biasanya bercabang banyak dan muncul di bagian yang lebih tua karena akarnya muncul dari permukaan horizontal.

Ciri-ciri Jeruju antara lain tinggi 0,5-2 meter dan banyak yang menggumpal. Batangnya berduri panjang dan tajam, berbentuk bulat, silindris, agak lurus, permukaannya licin, berwarna kecoklatan. Gunakan persilangan batang tunggal yang pendek. Tangkai daun berbentuk oval atau lanset, panjang 9-30 cm, ekspansif 4-12 cm, dengan pangkal tajam dan ujung berduri. Bunga majemuk bulir tumbuh Kelopak bunga berukuran panjang 6–30 cm dan muncul dari ujung batang. Warnanya ungu kebiruan. Buahnya berukuran panjang kurang lebih 3 cm, berbentuk persegi dan lonjong, serta berwarna coklat tua. bernomor 2-4, biji berbentuk ginjal. Akar tunggang dengan rona putih kekuningan membentuk akar. Daruju dapat diperbanyak dengan menggunakan biji.



Gambar 1. Keanekaragaman Tanaman Mangrove di Paluh Getah

Berbagai Hasil Olahan Mangrove yang dikelola Masyarakat

Dari segi ekologi mangrove memiliki banyak manfaat, seperti mengurangi kemungkinan terjadinya abrasi pada pesisir, mengurangi arah angin dari laut hingga menjadi tembok utama tsunami menerjang pemukiman pesisir. Dari segi ekonomi mangrove juga dapat dimanfaatkan masyarakat menjadi aneka panganan dan kerajinan. Begitu juga masyarakat pesisir pantai Paluh Getah, mereka mengolah mangrove menjadi aneka panganan dan kerajinan.

Kepiting kecil (*baby crab*) yang ditangkap masyarakat untuk dijadikan olahan makanan. Baby crab ini juga dapat diproduksi hingga dijual ke luar daerah. Buah mangrove jenis pedada ini diolah dengan berbagai macam jenis produk pangan seperti: dodol, sirup, dan selai. Getah buah mangrove jenis *Rhizophora mucronata* ini diolah menjadi berbagai jenis pewarna batik. Daun mangrove jenis *Acanthus ilicifolius* atau jeruju diolah menjadi olahan keripik dan juga peyek. Atap dari daun nipah tua bisa bertahan selama tiga sampai lima tahun. Ilalang adalah daun nipah muda yang bentuknya seperti daun kelapa dan bisa dianyam menjadi dinding rumah, Permadani, tas, topi, dan berbagai keranjang anyaman semuanya bisa terbuat dari daun nipah. Batang dan daun nipah dapat dimanfaatkan sebagai kayu bakar. Namun selulosa pada daun nipah dapat dimanfaatkan sebagai bahan awal pembuatan bubur kertas. Sapu, kepeng, dan tali semuanya dapat ditangani dengan tongkat. Umbi nipa dan buah mudanya dapat diolah menjadi kolong-kaling dan dapat langsung dimakan.

KESIMPULAN

Mangrove adalah kelompok tumbuhan pesisir tropis yang didominasi oleh sejumlah kecil pohon dan semak spesifik air asin. Mangrove memainkan sejumlah peran ekologis, fisik, dan ekonomi yang sangat mendorong terpenuhinya kebutuhan manusia. Karena fungsi lingkungannya, mangrove adalah ekosistem penting di wilayah pesisir.

Tujuan pengelolaan hutan mangrove itu sendiri adalah memanfaatkan energi dan sumber daya alam yang ada sesuai dengan daya dukungnya untuk menghasilkan produk yang diinginkan. Namun, dalam pengelolaan hutan

mangrove perlu dilakukan analisis total ekosistem hutan mangrove.

SARAN

Kepada masyarakat agar lebih giat memasarkan produk hasil olahan mangrove nya ke luar daerah agar dikenal banyak orang. Dan untuk pemerintah setempat agar memfasilitasi masyarakat dengan memberikan alat untuk membantu mengolah mangrove menjadi aneka panganan dan kerajinan yang dapat memajukan desa Paluh Getah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A., Maturbongs, M. R., & Samusamu, A. S. 2021. Eksistensi Perempuan Pesisir Marind Imbuti pada Rehabilitasi Hutan Mangrove di Pantai Payum Kabupaten Merauke. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 13(2), 103–110.
- Damayanti, A. A., & Rahman, I. 2019. Kegiatan Penanaman Mangrove sebagai Salah Satu Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir di Dusun Cemara, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 6(2), 276–282.
- Giesen, W. 1993. *Indonesia's Mangroves: An Update on Remaining Area & Main Management Issues*. Asian Wetland Bureau (AWB) Wageningen, The Netherlands.
- Hutchings, P., & Saenger, P. 1987. *Ecology of Mangrove*. Australia: University of Queensland Press.
- Irawanto, R. 2020. Keanekaragaman Vegetasi Mangrove di Pesisir Kota Surabaya Dan Potensinya Sebagai Fitoremediasi Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 6(1), 413–422.
- Iswahyudi, I., Kusmana, C., Hidayat, A., & Noorachmat, B. P. 2020. Lingkungan Biofisik Hutan Mangrove di Kota Langsa, Aceh. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(1), 98–110. <https://doi.org/10.29244/jpsl.10.1.98-110>
- Joandani, G. K. J., Pribadi, R., & Suryono, C. A. 2019. Kajian Potensi Pengembangan

- Ekowisata Sebagai Upaya Konservasi Mangrove Di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang. *Journal of Marine Research*, 8(1), 117–126. <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i1.24337>
- Prihadi, D. J., Riyantini, I. R., & Ismail, M. R. 2018. Pengelolaan Kondisi Ekosistem Mangrove dan Daya Dukung Lingkungan Kawasan Wisata Bahari Mangrove Di Karangsong Indramayu. *Jurnal Kelautan Nasional*, 1(1). <https://doi.org/10.15578/jkn.v1i1.6748>
- Ramadani, R., & Ilman Navia, Z. 2019. Pengembangan Potensi Ekowisata Hutan Mangrove Di Desa Kuala Langsa Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa Aceh Development of the Mangrove Forest Potential Potential in Kuala Langsa Village Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa Aceh. *Biologica*, 1(1), 41–55.
- Rumalean, A. S., & Purwanti, F. 2019. Struktur Komunitas Hutan Mangrove Pada Kawasan Mempawah Mangrove Park Di Desa Pasir Mempawah Hilir. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(1), 221–230. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i1.25704>
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. 2019. Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Tan, T. J. A., & Siregar, L. H. 2021. Peranan Ekosistem Hutan Mangrove Pada Migitasi Bencana Bagi Masyarakat Pesisir Pantai. *Prosiding Universitas*, November, 27–35.