

Pengenalan Spesies Mangrove di Area Wisata Mangrove Desa Lantebung, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar

Introduction to Mangrove Species in the Mangrove Tourist Area of Lantebung Village, Tamalanrea District, Makassar City

Nur Tasmiah Sirajuddin¹ dan Andi Adriani Wahditiya^{2*}

¹Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Pattimura, Ambon 97233 Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon 97233 Indonesia

email: andiadrianiwahditiya@gmail.com

(Diterima/Received: 21 Mei 2024; Disetujui/Accepted: 03 Juni 2024)

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk memeriksa ragam jenis mangrove di Area Wisata Mangrove, Desa Lantebung, Tamalanrea, Kota Makassar. Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif, melibatkan observasi langsung di lapangan. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasilnya mengungkapkan 4 jenis mangrove di kawasan tersebut: *Avicennia marina*, *A. alba*, *Rhizophora mucronata*, dan *R. apiculata*. Temuan ini mencerminkan keanekaragaman spesies mangrove yang penting bagi keseimbangan ekosistem pesisir. Studi ini memberikan wawasan tentang biodiversitas mangrove di Makassar dan dapat menjadi landasan untuk upaya konservasi dan pengelolaan ekosistem mangrove. Hasilnya diharapkan menjadi sumber referensi bagi pemangku kepentingan dalam pelestarian lingkungan dan pengembangan ekowisata mangrove di wilayah tersebut.

Kata Kunci: Spesies, Mangrove, Desa Lantebung.

ABSTRACT

This study examines the diversity of mangrove species in the Mangrove Tourist Area of Lantebung Village, Tamalanrea District, Makassar City. The research was conducted using a qualitative method involving direct field observations. The data were then analyzed descriptively. The results revealed four mangrove species in the area: *Avicennia marina*, *A. alba*, *Rhizophora mucronata*, and *R. apiculata*. These findings reflect the importance of mangrove species diversity for coastal ecosystem balance. This study provides insights into mangrove biodiversity in Makassar and can serve as a basis for conservation efforts and mangrove ecosystem management. The results are expected to be a reference source for stakeholders in the region's environmental preservation and developing mangrove ecotourism.

Keywords: Species, Mangrove, Lantebung Village

1. Pendahuluan

Pesisir Indonesia merupakan salah satu daerah yang kaya akan keanekaragaman hayati, termasuk ekosistem mangrove yang memiliki peranan penting dalam menjaga kestabilan ekologi pesisir. Mangrove dikenal sebagai hutan bakau yang tumbuh di daerah pasang-surut, berfungsi sebagai barisan pertahanan alamiah terhadap gelombang pasang, dan menyediakan habitat bagi berbagai spesies hewan dan tumbuhan. Ekosistem mangrove juga berperan dalam penyediaan sumber daya bagi masyarakat lokal, seperti

ikan, udang, dan kepiting, serta memberikan manfaat ekonomi melalui sektor pariwisata dan pertanian tambak (Siburian & Haba, 2016).

Namun, kawasan mangrove di Indonesia mengalami ancaman serius akibat aktivitas manusia, seperti penebangan liar, konversi lahan untuk pertanian atau pemukiman, pencemaran air, dan perubahan iklim. Akibatnya, luas kawasan mangrove di Indonesia terus menyusut setiap tahunnya. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pada tahun 2018, luas hutan mangrove di Indonesia mencapai sekitar 3,49

juta hektar, yang telah mengalami penurunan signifikan dari tahun sebelumnya.

Untuk mengatasi masalah degradasi mangrove, langkah-langkah konservasi dan rehabilitasi telah diimplementasikan di berbagai wilayah, termasuk di Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Kawasan ini merupakan salah satu destinasi ekowisata yang populer di Makassar, menarik minat wisatawan untuk menikmati keindahan alam dan kegiatan ekowisata yang diselenggarakan di sana. Namun, dalam konteks pengelolaan kawasan mangrove tersebut, pengetahuan tentang keanekaragaman jenis mangrove yang ada masih terbatas.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan jenis-jenis mangrove di berbagai wilayah di Indonesia. Misalnya, penelitian oleh Syahputra *et al.* (2021) di Kawasan Ekowisata Mangrove Gampong Baro, Kecamatan Setia Bakti, Kabupaten Aceh Jaya, menemukan adanya sembilan jenis mangrove yang tumbuh di kawasan tersebut, termasuk *Rhizophora mucronata*, *Avicennia marina*, dan *Sonneratia alba*. Sementara itu, penelitian oleh Liubana *et al.* (2022) di Kawasan Ekowisata Mangrove di Desa Dualaus Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu, mengidentifikasi sepuluh jenis mangrove yang berbeda, termasuk *A. lanata*, *Bruguiera cylindrica*, dan *Ceriops tagal*.

Meskipun demikian, hanya sedikit penelitian yang secara khusus memfokuskan pada Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung, Makassar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut dengan melakukan identifikasi jenis-jenis mangrove yang ada di kawasan tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar yang kuat bagi upaya konservasi, pengelolaan, dan pengembangan ekowisata mangrove di wilayah tersebut.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Ekowisata Mangrove, Desa Lantebung, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Desa Lantebung terletak di sebelah timur Kota

Makassar, berbatasan langsung dengan Teluk Makassar. Kawasan ini memiliki luas sekitar 25 ha dan terdiri dari hutan bakau yang subur dan padang lamun yang luas.

Penelitian dilakukan selama periode Maret sampai April 2024. Waktu penelitian ini dipilih berdasarkan pertimbangan cuaca dan kondisi lapangan yang memungkinkan untuk melakukan pengamatan dan pengambilan sampel secara optimal.

2.2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi langsung di lapangan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan jenis-jenis mangrove yang ada di Kawasan Ekowisata Mangrove, Desa Lantebung, Makassar.

2.3. Prosedur

Berikut merupakan prosedur kerja pada penelitian ini:

- 1) Observasi langsung dilakukan di kawasan mangrove untuk mengidentifikasi jenis-jenis mangrove yang ada. Tim peneliti melakukan survei sistematis di sepanjang garis pantai dan daerah mangrove, mencatat setiap spesies mangrove yang teramati. Observasi dilakukan pada berbagai titik yang representatif dari kawasan mangrove, termasuk area yang terkena pasang surut air laut dan area yang lebih terlindungi di dalam hutan bakau.

- 2) Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik dokumentasi. Setiap kali sebuah spesies mangrove teridentifikasi, informasi tentang spesies tersebut dicatat, termasuk nama ilmiahnya, karakteristik morfologi yang diamati, dan lokasi penemuan. Selain itu, foto-foto juga diambil untuk setiap spesies mangrove sebagai dokumentasi visual.

- 3) Data yang terkumpul dari observasi lapangan dan pengambilan sampel kemudian dianalisis secara deskriptif. Data tentang jenis-jenis mangrove yang teridentifikasi dikelompokkan berdasarkan karakteristik morfologi dan habitat. Hasil analisis ini digunakan untuk membuat daftar lengkap jenis-jenis mangrove yang ditemukan.

- 4) Hasil identifikasi spesies mangrove yang diperoleh dari observasi lapangan kemudian diverifikasi dengan menggunakan literatur botani dan bantuan dari ahli mangrove yang berpengalaman. Verifikasi ini dilakukan untuk memastikan akurasi identifikasi dan

menghindari kesalahan dalam penentuan jenis-jenis mangrove.

5) Hasil penelitian disajikan dalam bentuk laporan yang komprehensif, termasuk daftar lengkap jenis-jenis mangrove yang teridentifikasi, informasi tentang morfologi dan ekologi masing-masing spesies.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum

Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung, terletak di Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, merupakan salah satu destinasi ekowisata yang menakjubkan di wilayah tersebut. Kawasan ini menawarkan pengalaman yang unik bagi pengunjung dengan keindahan alamnya yang memesona dan keberagaman hayati yang melimpah.

Gambaran umum tentang Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung mencakup berbagai elemen penting yang membuatnya menonjol di antara destinasi wisata alam lainnya. Pertama-tama, kawasan ini dikenal dengan keberagaman spesies mangrove yang luar biasa. Berbagai jenis mangrove seperti *Avicennia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, dan *Ceriops* dapat ditemui di sepanjang garis pantai kawasan ini. Keanekaragaman spesies ini tidak hanya memperkaya ekosistem mangrove itu sendiri, tetapi juga menawarkan kesempatan bagi pengunjung untuk mempelajari berbagai adaptasi dan interaksi antarorganisme di lingkungan ini.

Selain itu, kawasan ini juga dikenal dengan ekosistem lamun yang berlimpah. Padang lamun yang luas menambah pesona alami kawasan ini dan menjadi habitat bagi berbagai spesies laut, termasuk ikan, kepiting, dan kerang. Pengunjung dapat menikmati keindahan bawah laut dengan menyelam atau melakukan snorkeling di sekitar kawasan lamun ini.

Selain itu, Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung juga menawarkan berbagai kegiatan wisata yang menarik. Pengunjung dapat menikmati pemandangan yang menakjubkan dari jembatan kayu yang melintasi kawasan mangrove, atau menikmati perjalanan perahu di sepanjang sungai yang mengalir di antara pepohonan mangrove yang menjulang tinggi. Kawasan ini juga merupakan tempat yang ideal untuk kegiatan edukasi

lingkungan. Program-program edukasi yang diselenggarakan di kawasan ini membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove.

Secara keseluruhan, Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung merupakan destinasi wisata alam yang menakjubkan dengan keindahan alamnya yang memikat, keberagaman hayati yang melimpah, dan berbagai kegiatan wisata yang menarik. Kawasan ini tidak hanya menjadi tempat rekreasi yang menyenangkan, tetapi juga menjadi pusat pembelajaran tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

3.2. Identifikasi Tanaman Mangrove

Penelitian ini mengungkapkan dan mengidentifikasi empat jenis tanaman mangrove yang ditemukan di Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Lantebung, Makassar. Tanaman-tanaman tersebut meliputi *A.marina*, *A.alba*, *R.mucronata*, dan *R.apiculata*. Setiap jenis tanaman mangrove ini memiliki ciri-ciri morfologi yang khas serta peran ekologis yang penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir.

***Avicennia marina*.** Tanaman mangrove yang dikenal dengan nama lokal "Tumu" merupakan *A.marina*, salah satu spesies mangrove yang umum dijumpai di kawasan pesisir. Karakteristik morfologisnya mencakup daun yang kecil dengan warna hijau tua yang khas. *A.marina* sering tumbuh di sepanjang garis pantai, menghiasi tepian laut dengan keberadaannya yang subur. Salah satu adaptasi yang menonjol dari tanaman ini adalah kemampuannya untuk mentolerir air asin. Ini memungkinkannya untuk berkembang biak di habitat pesisir yang terkena oleh pasang surut laut.

Salah satu ciri khas *A.marina* adalah keberadaan akar udara yang menjulang tinggi dari tanah. Akar-akar ini, yang sering disebut sebagai pneumatofora, membantu tanaman ini untuk mengambil oksigen dari udara ketika terendam oleh air laut. Akar udara ini juga berperan dalam menjaga keseimbangan dan stabilitas tanaman mangrove di habitat yang sering terkena pasang surut (Buwono, 2017).

Keberadaan *A.marina* di ekosistem mangrove memberikan kontribusi penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan

pesisir. Tanaman ini berperan dalam menyediakan habitat bagi berbagai organisme laut, serta membantu mengurangi abrasi pantai dengan menahan tanah dan sedimentasi. Selain itu, *A.marina* juga berperan dalam siklus nutrisi ekosistem pesisir, serta berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan karbon dioksida dari atmosfer.

Dengan karakteristiknya yang unik dan peran ekologis yang penting, *A.marina* menjadi salah satu spesies mangrove yang sangat penting untuk dilestarikan dan dikelola dengan baik dalam upaya menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove dan lingkungan pesisir secara keseluruhan.

Avicennia alba, yang juga dikenal sebagai “Tumu Putih”, merupakan salah satu spesies mangrove yang mendominasi di wilayah pesisir dengan ekosistem yang terpengaruh oleh pasang surut laut. Karakteristik morfologisnya membedakannya dari spesies lain, termasuk *A.marina*. Daun *A.alba* cenderung lebih kecil dan memiliki warna hijau muda yang khas, yang membedakannya dari *A.marina* yang memiliki daun lebih besar dan berwarna hijau tua. Seperti spesies mangrove lainnya, *A.alba* juga memiliki kemampuan untuk bertahan dalam kondisi air yang mengandung kadar garam tinggi. Kemampuan ini membuatnya mampu tumbuh subur di sepanjang garis pantai dan wilayah pesisir yang terpapar oleh air laut. Tanaman ini juga mampu mengatasi tekanan lingkungan yang berasal dari pasang surut, kelebihan garam, dan ketersediaan air yang fluktuatif (Febrianto *et al.*, 2019).

Peran *A.alba* dalam ekosistem mangrove sangat penting. Tanaman ini menyediakan habitat yang penting bagi berbagai organisme laut, seperti ikan, kepiting, dan moluska. Selain itu, sistem akar yang kuat dari *A.alba* juga membantu dalam menstabilkan tanah dan mengurangi erosi pantai. Dengan demikian, keberadaan *A.alba* di ekosistem mangrove berkontribusi secara signifikan pada keseimbangan ekologis pesisir dan menjaga keberlanjutan lingkungan.

Dalam upaya pelestarian dan pengelolaan ekosistem mangrove, penting untuk memahami peran dan karakteristik spesies seperti *A.alba*. Dengan memahami keunikan dan fungsi ekologisnya, langkah-langkah dapat diambil untuk melindungi dan melestarikan

populasi *A.alba* serta ekosistem tempatnya tumbuh.

Rhizophora mucronata, yang juga dikenal sebagai “Bakau Babulu”, merupakan salah satu spesies mangrove yang memiliki ciri khas yang mudah dikenali. Tanaman ini dikenal karena sistem akar udaranya yang berkembang dengan baik, yang menjulang tinggi di atas permukaan tanah dan berfungsi sebagai penyangga yang kuat untuk tanaman tersebut. Akar-akar ini memberikan kestabilan ekstra pada tanah rawa dan juga membantu dalam proses penyerapan oksigen di habitat yang sering terendam air. Ciri khas lain dari *R. mucronata* adalah daunnya yang besar dan kaku. Daun ini mudah dikenali karena bentuknya yang khas dan biasanya berwarna hijau tua hingga kehitaman. Kehadiran daun yang besar memberikan kemampuan untuk menyerap cahaya matahari dengan maksimal, yang diperlukan untuk pertumbuhan dan metabolisme tanaman mangrove (Harefa *et al.*, 2023).

Seperti spesies mangrove lainnya, *R. mucronata* juga tumbuh di sepanjang garis pantai, di mana keberadaannya memberikan perlindungan yang penting terhadap abrasi pantai. Akar-akar yang menjulang tinggi dan daun-daun yang lebat membantu menahan tanah dan sedimentasi, mengurangi erosi pantai, dan menjaga kestabilan garis pantai dari tekanan gelombang laut.

Peran ekologis yang dimainkan oleh *R. mucronata* sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem mangrove dan lingkungan pesisir secara keseluruhan. Kehadirannya memberikan kontribusi penting dalam menyediakan habitat bagi berbagai organisme laut, mengurangi abrasi pantai, dan menjaga keseimbangan ekologis di wilayah-wilayah pesisir yang rentan terhadap perubahan lingkungan. Oleh karena itu, perlindungan dan pengelolaan habitatnya sangat penting dalam upaya konservasi mangrove dan keberlanjutan lingkungan.

Rhizophora apiculata, yang sering disebut sebagai “Bakau Minyak”, adalah salah satu spesies mangrove yang memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari spesies lain. Salah satu ciri khasnya adalah daun yang berujung tajam dan berwarna hijau gelap. Bentuk daun yang lancip ini memberikan kemudahan dalam mengidentifikasi *R.apiculata* di antara tanaman

mangrove lainnya. Selain itu, *R.apiculata* juga dikenal dengan sistem akar udaranya yang kuat dan berkembang dengan baik. Akar-akar udara ini menjulang dari tanah dan berfungsi sebagai penyangga yang penting bagi tanaman tersebut. Selain itu, akar udara ini juga membantu dalam menstabilkan tanah di habitat mangrove dan mengurangi risiko erosi pantai (Novianty *et al.*, 2011).

Peran ekologis *R.apiculata* sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem mangrove. Tanaman ini menyediakan habitat yang penting bagi berbagai spesies hewan, seperti burung, kepiting, dan ikan. Selain itu, akar-akar udara yang menjulang tinggi juga menjadi tempat bertelur bagi beberapa jenis hewan, yang menambah keanekaragaman hayati di habitat mangrove.

Dengan keunikan dan peran ekologisnya, perlindungan dan pengelolaan habitat *R.apiculata* menjadi sangat penting dalam upaya pelestarian ekosistem mangrove dan keberlanjutan lingkungan. Melalui langkah-langkah konservasi yang tepat, diharapkan populasi *R.apiculata* dan ekosistem mangrove tempatnya tumbuh dapat terus terjaga dan berkembang untuk masa depan yang lebih baik.

3.3. Identifikasi Morfologi Pohon Mangrove

Identifikasi pohon mangrove dalam penelitian ini melibatkan pengamatan dan analisis ciri-ciri morfologis yang khas dari setiap spesies mangrove yang teridentifikasi, yaitu *A.marina*, *A.alba*, *R.mucronata*, dan *R.apiculata*. Berikut adalah penjelasan mengenai proses identifikasi pohon mangrove dalam penelitian ini:

Untuk mengidentifikasi *A.marina*, peneliti melakukan observasi terhadap sejumlah ciri-ciri morfologis yang khas dari spesies ini. Pertama, peneliti memperhatikan bentuk daun *A.marina* yang lancip dengan ujung yang runcing. Daun-daun ini biasanya berukuran kecil hingga sedang dan memiliki permukaan yang halus. Warna daunnya cenderung hijau keabu-abuan, memberikan kontras yang khas terhadap lingkungan sekitarnya. Selain itu, peneliti juga memperhatikan warna dan tekstur batang. Batangnya umumnya berwarna abu-abu hingga kecokelatan dengan permukaan yang halus. Ciri khas lainnya dari *A.marina* adalah keberadaan akar pneumatofora, yaitu akar

udara yang tumbuh vertikal dari batang atau permukaan tanah. Akar-akar ini biasanya menjulang ke atas dari substrat tanah dan berfungsi untuk mengambil oksigen dari udara ketika terendam oleh air laut (Buwono, 2017).

Untuk mengidentifikasi *A.alba*, peneliti melakukan pengamatan terhadap sejumlah ciri-ciri morfologis yang membedakannya dari *Avicennia marina* dan spesies mangrove lainnya. Pertama-tama, peneliti memperhatikan karakteristik daun *A.alba*, yang cenderung lebih besar dan lebih lebar dibandingkan dengan *A.marina*. Daun-daun ini biasanya berwarna hijau tua hingga kehitaman, menciptakan kontras yang jelas dengan lingkungan sekitarnya. Selain itu, peneliti juga memperhatikan ciri khas batang *A.alba*. Batangnya cenderung memiliki warna yang lebih gelap, coklat tua hingga kehitaman, dibandingkan dengan *A.marina* yang berwarna abu-abu kecokelatan. Permukaan batangnya mungkin terlihat lebih kasar atau memiliki tekstur yang berbeda. Selain itu, peneliti juga mencatat keberadaan akar udara, meskipun akar-akar ini mungkin kurang mencolok atau lebih kecil dibandingkan dengan *A.marina* (Febrianto *et al.*, 2019).

Proses identifikasi *R. mucronata* melibatkan pengamatan ciri-ciri morfologis yang khas dari spesies ini. Pertama-tama, peneliti memperhatikan bentuk daun *R. mucronata*, yang biasanya berbentuk elips dengan ujung yang runcing dan pangkal yang sempit. Ciri khas ini membedakannya dari spesies *Avicennia*, yang memiliki bentuk daun yang lebih lancip. Selain itu, warna hijau daun *R. mucronata* berbeda dengan *Avicennia* species, seringkali lebih gelap atau memiliki nuansa yang berbeda (Harefa *et al.*, 2023).

Selanjutnya, peneliti memeriksa keberadaan akar udara yang berkembang dari batang utama. *R. mucronata* dikenal memiliki sistem akar udara yang berkembang dengan baik, yang muncul dari bagian batang dan menjulang ke atas. Akar-akar ini, yang juga dikenal sebagai pneumatofora, membantu tanaman ini untuk mengambil oksigen dari udara ketika terendam oleh air laut, serta memberikan kestabilan tambahan pada substrat tanah mangrove.

Selain itu, peneliti juga memperhatikan warna kulit batang *R. mucronata* yang cenderung coklat kemerahan. Warna ini bisa menjadi ciri khas tambahan yang mem-

bedakannya dari spesies mangrove lainnya. Dengan memperhatikan semua ciri-ciri morfologis ini secara teliti, peneliti dapat dengan akurat mengidentifikasi dan membedakan *R. mucronata* dari spesies mangrove lainnya.

Proses identifikasi *R. apiculata* melibatkan pengamatan terhadap ciri-ciri morfologis yang khas dari spesies ini. Pertama-tama, peneliti memperhatikan bentuk daun *R. apiculata*, yang cenderung lebih kecil dibandingkan dengan spesies lain seperti *R. mucronata*. Daun ini biasanya memiliki pangkal yang lebih lebar, yang membedakannya dari daun spesies lain yang mungkin memiliki pangkal yang lebih sempit. Selain itu, ujung daunnya mungkin lebih tajam atau lebih runcing (Novianty *et al.*, 2011).

Selanjutnya, peneliti memperhatikan warna kulit batang *R. apiculata*. Seperti pada *R. mucronata*, batang *R. apiculata* cenderung memiliki warna yang coklat kemerahan. Warna ini dapat membantu dalam membedakan spesies ini dari spesies mangrove lainnya yang mungkin memiliki warna batang yang berbeda.

Ciri khas lain dari *R. apiculata* adalah keberadaan akar udara yang berkembang dari batang utama. Akar-akar ini, yang juga dikenal sebagai pneumatofora, sering muncul dari batang dan menjulang ke atas. Keberadaan akar udara ini dapat menjadi ciri khas tambahan untuk membedakan *R. apiculata* dari spesies mangrove lainnya (Rahim & Baderan, 2017).

Dengan memperhatikan semua ciri-ciri morfologis ini secara teliti, peneliti dapat dengan akurat mengidentifikasi dan membedakan *R. apiculata* dari spesies mangrove lainnya. Identifikasi yang akurat ini penting untuk dokumentasi keberadaan dan distribusi spesies mangrove, serta untuk memahami peran dan fungsi ekologisnya dalam ekosistem mangrove dan lingkungan pesisir secara keseluruhan.

Proses identifikasi pohon mangrove dilakukan dengan hati-hati dan teliti, dengan membandingkan ciri-ciri morfologis yang teramati dengan deskripsi spesies mangrove yang ada dalam literatur dan panduan identifikasi. Dengan demikian, peneliti dapat dengan akurat mengidentifikasi dan mencatat keberadaan masing-masing spesies mangrove yang diamati dalam penelitian ini:

Tabel 1. Jenis-jenis Mangrove di Area Wisata Mangrove Desa Lantebun, Kecamatan Tamalanrea, Makassar

No.	Jenis	Genus	Familia
1.	<i>A. marina</i>	Avicennia	Avicenniaceae
2.	<i>A. alba</i>	Avicennia	Avicenniaceae
3.	<i>R. mucronata</i>	Rhizophora	Rhizophoraceae
4.	<i>R. apiculata</i>	Rhizophora	Rhizophoraceae

Berdasarkan pada Tabel 1 maka dapat dijelaskan bahwa terdapat 4 jenis mangrove yang ditemukan pada area wisata mangrove Desa Lantebun, yaitu *A. marina* dan *A. alba* dari genus *Avicennia* dan famili *Avicenniaceae*, kemudian *R. mucronata* dan *R. apiculata* dari genus *Rhizophora* dan famili *Rhizophoraceae*.

Berdasarkan Tabel 2 mengenai karakteristik morfologi dari empat jenis tumbuhan mangrove, dapat disimpulkan bahwa setiap spesies memiliki ciri khas yang membedakannya dari spesies lainnya. *A. marina* abu kecoklatan dengan permukaan yang halus dan seringkali memiliki akar udara yang berkembang. Susunan daunnya berlawanan pada batang dan memiliki bentuk lancip yang khas. *A. alba* memiliki batang yang cenderung lebih gelap, dengan daun yang lebih

besar dan lebar dibandingkan *A. marina*. Tata letak daunnya juga berlawanan pada batang. *R. mucronata* memiliki batang berwarna coklat kemerahan dan sistem akar udara yang berkembang dengan baik. Daunnya berbentuk elips dengan pangkal yang sempit dan tersusun secara bergantian pada batang. *R. apiculata* memiliki batang yang juga berwarna coklat kemerahan, dengan daun yang lebih kecil dan memiliki pangkal yang lebih lebar. Tata letak daunnya juga bergantian pada batang.

Meskipun beberapa ciri morfologi mirip di antara spesies, seperti warna batang yang seringkali coklat kemerahan, setiap spesies memiliki perbedaan khusus dalam karakteristik batang, akar, susunan daun, dan tata letak daun pada batang. Ini menunjukkan adaptasi yang unik dari setiap spesies mangrove terhadap

lingkungan mereka, serta pentingnya dan konservasi mangrove. identifikasi yang akurat dalam studi ekologi

Tabel 2. Karakteristik Morfologi Organ Tumbuhan Mangrove di Desa Lantebung, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar

No.	Jenis	Batang	Akar	Susunan Daun	Tata letak daun pada batang
1.	<i>A. marina</i>	Cenderung berwarna abu-abu kecoklatan dengan permukaan yang halus. Sistem akarnya kuat dan seringkali memiliki akar udara yang berkembang dari batang atau permukaan tanah.	Memiliki akar udara atau pneumatofora yang menjulang dari batang atau permukaan tanah, membantu dalam pertukaran gas.	Berbentuk lancip dengan ujung yang runcing dan tersusun secara berlawanan.	Tersusun secara berlawanan pada batangnya.
2.	<i>A. Alba</i>	Batang cenderung lebih gelap dibanding <i>A. marina</i> , sering berwarna coklat tua, dan mungkin memiliki permukaan yang kasar.	Memiliki akar udara yang kurang mencolok dibanding <i>A. marina</i> .	Daun lebih besar dan lebih lebar dibanding <i>A. marina</i> .	Tersusun secara berlawanan pada batangnya.
3.	<i>R. mucronata</i>	Batang berwarna coklat kemerahan dan memiliki akar udara yang berkembang dari batang utama.	Memiliki sistem akar udara yang berkembang dengan baik, membantu dalam menstabilkan tanah dan menyediakan habitat bagi berbagai spesies hewan.	Berbentuk elips dengan pangkal yang sempit dan ujung yang runcing.	Terletak bergantian pada batangnya.
4.	<i>R. Apiculata</i>	Batang memiliki warna kulit yang cenderung coklat kemerahan seperti pada <i>R. mucronata</i> .	Memiliki sistem akar udara yang berkembang dari batang utama.	Daun lebih kecil dengan pangkal yang lebih lebar.	Terletak bergantian pada batangnya.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil identifikasi ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang keanekaragaman hayati di ekosistem mangrove, serta peran khusus setiap spesies dalam menjaga kestabilan lingkungan pesisir. Dengan memahami karakteristik morfologi dari setiap jenis mangrove, kita dapat mengenali pola distribusi dan interaksi antarspesies di dalam ekosistem mangrove

tersebut. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting dalam upaya konservasi dan pengelolaan ekosistem mangrove. Dengan mengetahui spesies mana yang dominan di suatu area, langkah-langkah perlindungan dan pemulihan yang tepat dapat dirancang untuk memastikan kelangsungan hidup dan keberlanjutan ekosistem mangrove tersebut. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan

program ekowisata dan edukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian mangrove.

Perlunya terus memantau dan memperbarui inventarisasi spesies mangrove di kawasan tersebut. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk lebih memperdalam pemahaman tentang keberagaman genetik dan ekologi masing-masing spesies, serta pola distribusi mereka di sepanjang garis pantai.

Daftar Pustaka

- Buwono, Y.R. (2017). Identifikasi dan Kerapatan Ekosistem Mangrove di Kawasan Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 8(1), 32-37.
- Febrianto, S., Hartoko, A., & Suryanti, S. (2019). *Buku Ajar Ekosistem Mangrove Coastal Blue Carbon*. Semarang. Undip Press.
- Harefa, M.S., Delita, F., Restu, M.S., Berutu, N., Yenny, N., Hidayat, S., & Tuhono, E. (2023). *Pembelajaran Ekosistem Mangrove Tingkat SMA*. Selat Media.
- Liubana, D.V., Sabu, A.R.R., Da Costa, A.G., & Pereira, A. (2022). Identifikasi Jenis-jenis Mangrove di Kawasan Ekowisata Mangrove di Desa Dualaus Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu. *Jurnal Aquatik*, 5(2): 165-173.
- Novianty, R., Sastrawibawa, S., & Prihadi, D. J. (2011). Identifikasi Kerusakan dan Upaya Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pantai Utara Kabupaten Subang. *Jurnal Akuatika*, 2(2).
- Rahim, S., & Baderan, D.W.K. (2017). *Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya*. Deepublish.
- Siburian, R., & Haba, J. (2016). *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Syahputra, F., Ramazan, R., Nazlia, S., Mukhlis, M., & Naufal, A. (2021). Identifikasi Mangrove di Kawasan Ekowisata Mangrove Gampong Baro, Kecamatan Setia Bakti, Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Tilapia*, 2(2): 12-26.