

Analisis Morfologi Daun *Rhizophora* Sebagai Upaya Identifikasi Spesies Mangrove Di Dusun Kalangan Pesawaran

Afifah Humairoh^{1*}, Melya Riniarti², Inggar Damayanti³, Muhammad Rifqi Hariri⁴

Jurusank Kehutanan, Universitas Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

^{1*}Humairohafifah010@gmail.com

²melya.riniarti@fp.unila.ac.id

³inggar.damayanti@fp.unila.ac.id

⁴muhammadrifqihariri@gmail.com

Intisari — Mangrove merupakan ekosistem penting yang mendukung kestabilan kawasan pesisir. *Rhizophora* adalah salah satu komponen utama hutan mangrove dan memiliki peranan ekologis yang tinggi. Identifikasi spesies dalam genus ini sering mengalami kendala karena kemiripan morfologi antar spesies. Oleh karena itu, pengamatan pada ciri-ciri vegetatif seperti daun dapat menjadi pendekatan awal yang penting dalam studi taksonomi. Sampel diambil secara acak dari pesisir di dusun Kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi bentuk dan ukuran antar spesies (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Rhizophora apiculata* memiliki ciri daun yang besar, *Rhizophora mucronata* memiliki bentuk daun yang lebar, sedangkan *Rhizophora stylosa* menunjukkan ukuran daun yang lebih kecil dan ramping, serta panjang tangkai yang lebih panjang dari ketiga jenis tersebut.

Kata kunci : *Rhizophora*. Morfologi, Dusun Kalangan

Abstrack—Mangroves are important ecosystems that support the stability of coastal areas. *Rhizophora* is one of the main components of mangrove forests and has a high ecological role. Identification of species in this genus is often problematic due to morphological similarities between species, therefore, observations on vegetative traits such as leaves can be an important initial approach in taxonomic studies. Samples were taken randomly from the coast in the hamlet of Kalangan. This study aims to determine variations in shape and size between species (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*). The results showed that *Rhizophora apiculata* is characterized by large leaves, *Rhizophora mucronata* has a wide leaf shape, while *Rhizophora stylosa* shows smaller and slender leaf size and longer stalk length of the three species.

Keywords — *Rhizophora*. Morphology, Kalangan village.

I. PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove memiliki peran ekologis yang sangat penting bagi kawasan pesisir. Vegetasi mangrove berfungsi sebagai pelindung alami dari abrasi pantai sekaligus menjadi penyangga terhadap perubahan iklim melalui kemampuan menyerap karbon. Terdapat habitat mangrove yang berada di Provinsi Lampung yaitu di Dusun Kalangan Desa Pahawang, Dusun ini memiliki potensi geografis yang terdapat di wilayah darat maupun lautnya. Sebagian besar ekosistem daratan merupakan hutan, di daerah pantai terdapat hutan mangrove yang relatif masih

baik. Hal ini tentu menjadi penting untuk dijaga kelestarian mangrove agar kebermanfaatan tetap diperoleh masyarakat di sekitarnya [4]. Mengingat pentingnya identifikasi spesies yang akurat dalam upaya konservasi dan restorasi mangrove, maka penelitian ini diawali dengan permasalahan mendasar, yakni bagaimana variasi karakter morfologi daun dapat digunakan untuk membedakan spesies dalam genus *Rhizophora*. Tumbuhan mangrove secara morfologi berbeda sesuai dengan cara adaptasinya terhadap kondisi garam tinggi dan tanah anaerobik. Perbedaan secara morfologi mangrove didasarkan pada bentuk pohon,

bentuk buah, bentuk akar, rangkaian bunga, bentuk dan susunan daun, dan zonasi tempat tumbuh [2]. Pada penelitian ini dilakukan analisis morfologi daun dari tiga spesies Rhizophoraceae yaitu *Rhizophora apiculata*, *R. mucronata*, dan *R. stylosa* yang tumbuh di Dusun Kalangan.

II. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 hingga Desember 2024 di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pengambilan sampel daun dilakukan di Dusun Kalangan Desa Pahawang Kab. Pesawaran Lampung.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, gunting stek, spidol, oven, dan penggaris. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Daun *Rhizophora*, koran, kertas, selotip, daun mangrove. Daun yang dipilih adalah daun dewasa, utuh, dan sehat.

C. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sebanyak 15 sampel daun diambil secara acak dari tiga spesies mangrove.

Adapun parameter yang diamati dalam penelitian ini, yaitu:

1. Panjang lamina daun (cm): diukur dari ujung pangkal tangkai hingga ujung daun.
2. Lebar daun (cm): diukur pada titik terlebar tegak lurus terhadap sumbu panjang.
3. Panjang tangkai daun (cm): dari pangkal tangkai hingga awal helai daun.
4. Jarak dari titik terlebar ke pangkal tangkai (cm): menunjukkan posisi simetri daun.
5. Bentuk ujung dan pangkal daun: dikategorikan secara deskriptif.

D. Analisis data

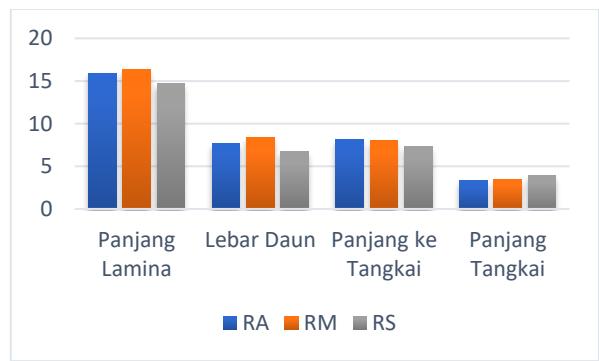
Data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan membandingkannya antar spesies. Hasil disajikan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan secara morfologis untuk mengidentifikasi perbedaan antar spesies.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran dari setiap parameter disajikan dalam tabel 1. Grafik untuk hasil pengukuran disajikan dalam gambar 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata dari setiap parameter untuk setiap jenis.

Nam a Jenis	Panjan g Lamina	Leba r Daun	Panjan g tangkai daun	Jarak dari titik terlebar ke pangkal tangkai
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
RA	15,9	7,7	3,3	8,1
RM	16,4	8,4	3,4	8,0
RS	14,7	6,7	3,9	7,3



Gbr 1. Grafik rata-rata pengukuran daun

RM memiliki panjang lamina tertinggi (rata-rata 16,4 cm) dibanding RA dan RS. RA juga memiliki nilai maksimum terbesar (19,5 cm), namun nilai minimum RA lebih rendah (11 cm), menunjukkan variasi yang lebih besar. Daun RA dan RM relatif lebar, namun RM memiliki nilai rata-rata sedikit lebih tinggi. RS memiliki daun yang paling sempit (rata-rata 6,7 cm). Pada rata-rata jarak dari bagian terlebar daun ke pangkal tangkai nilai ini relatif mirip antar ketiga spesies, namun RA dan RM sedikit lebih tinggi dari RS, mengindikasikan bentuk dasar daun yang cenderung lebih lonjong pada RA dan RM. RS memiliki tangkai daun terpanjang secara rata-rata (3,9 cm), meskipun rentang ukurannya cukup bervariasi. RA cenderung memiliki tangkai daun lebih pendek. Pertumbuhan setiap jenis tumbuhan akan menyesuaikan dengan lingkungan sekitarnya sehingga morfologi yang terjadi akan berbeda antara satu tempat dengan tempat lainnya [4]. [5] menyatakan bahwa pertumbuhan vegetasi mangrove, indeks luas daun tumbuhan

mangrove akan meningkat sejalan dengan peningkatan usia tumbuh-tumbuhan mangrove. Gambar dari setiap jenis disajikan dalam gambar 2,3 dan 4.



Gbr 2. Bentuk daun *Rhizophora apiculata*

Bentuk ujung daun *Rhizophora apiculata* adalah *acuminate*, dimana ujung daun terlihat meruncing secara bertahap. Sedangkan pada pangkal daun berbentuk *obtuse*, dimana tampak tumpul dan membulat [3].



Gbr 3. Bentuk daun *Rhizophora mucronata*

Bentuk ujung pada *R. mucronata* adalah *mucronate*. Dan pangkal daun berbentuk *cuneate* atau pangkal daun menyempit seperti baji.



Gbr 4. Bentuk daun *Rhizophora stylosa*

Bentuk ujung daun pada jenis *R. stylosa* adalah *acuminate* yaitu ujung daun meruncing panjang secara bertahap, dengan bentuk seperti tombak. Pangkal daun berbentuk *cuneate*.

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan ukuran dan bentuk daun. *Rhizophora mucronata* memiliki daun terlebar dan terpanjang dengan ujung *mucronate* dan pangkal *cuneate*. *Rhizophora apiculata* memiliki daun besar dengan ujung *acute* dan pangkal *obtuse*, sedangkan *Rhizophora stylosa* memiliki daun paling ramping, tangkai terpanjang, dengan ujung *acuminate* dan pangkal *cuneate*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih untuk para dosen dan teman-teman yang telah membantu dan berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hadi, A. M., Irawati, M. H., & Suhadi, S. 2016. Karakteristik morfo-anatomi struktur vegetatif spesies *Rhizophora apiculata* (rhizophoraceae) (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- [2] Indriaty, I., Setyoko, S., & Mahyuny, S. R. 2024. T Keanekaragaman jenis tumbuhan mangrove Rhizophoraceae di Kawasan Mangrove Langsa, Aceh. *BIOLOGICA SAMUDRA*, 6(1), 26-38.
- [3] Ramdhani, M. N., Firdaus, A., Reine, H. F., & Supriyatna, A. 2024. Analisis Morfo-Anatomi Daun Sirih dari Famili Piperaceae dan Araceae di Kampung Warung Peuteuy, Kecamatan Cicalengka. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 70-82.
- [4] Reza, M., Lahay, A. F., Putra, M. G. A., & Putriani, R. B. 2022. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir Dan Hutan Mangrove Di Dusun Kalangan Desa Pulau Pahawang Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 1(2), 401-410.
- [5] Sanrum, M. J., Tokan, M. K., & Imakulata, M. M. 2021. Estimasi Indeks Luas Daun dan Fotosintesis Bersih Kanopi Hutan Mangrove di Pantai Salupu Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang. *Haumeni Journal of Education*, 1(2), 38-43.