

## IDENTEFIKASI JENIS MANGROVE DI WILAYAH PESISIR PANTAI TANAH MERAH KECAMATAN KUPANG TENGAH KABUPATEN KUPANG

**Sepriyani Tessa Boimau**

Universitas Persatuan Guru 1945 NTT  
[sepriyaniboimau75@gmail.com](mailto:sepriyaniboimau75@gmail.com)

**Maya F. Roman**

Universitas Persatuan Guru 1945 NTT  
[Romanmaya.28@gmail.com](mailto:Romanmaya.28@gmail.com)

**Charizal M. A Manu**

Universitas Persatuan Guru 1945 NTT  
[manucharisal@gmail.com](mailto:manucharisal@gmail.com)

**Nur Aini Bunyani**

Universitas Persatuan Guru 1945 NTT  
[ainibny@gmail.com](mailto:ainibny@gmail.com)

### ABSTRAK

Hutan mangrove merupakan Ekosistem mangrove yang penting dengan banyak sumber daya. Secara fisik, hutan mangrove merupakan kawasan pelindung daratan terhadap pengaruh erosi gelombang. Secara kimia, mangrove berperan sebagai sumber energi bagi tersedianya limbah sebagai sumber makanan bagi biota atau organisme akuatik (Shinta et al 2022). Untuk mengetahui Jenis-jenis Magrove apa saja yang ada pada Vegetasi Hutan Mngrove di Wilayah Pesisir Pantai Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Nusa Tenggara Timur, Mengetahui Faktor Lingkungan yang mempengaruhi Jenis Magrove yang ada pada Vegetasi Hutan Mngrove di Wilayah Pesisir Pantai Tanah Merah Kecamatan KupangTengah Kabupaten NusaTenggaraTimur. Metode yang di gunakan dalam penelitian Identifikasi jenis mangrove adalah metode garis berpetak (plot) mengacu pada Luas wilayah yang di jadikan sebagai lokasi penelitian Hasil penelitian tentang identifikasijenismangrove di kawasan mangrove menunjukkan bahwa ada 4 jenis mangrove yang ada di pantai Tanah Merah, yaitu jenis *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Aegialistis annulata*. Jenis yang paling banyak di temukan adalah jenis *Avicennia marina* dan yang paling sedikit adalah jenis *Aegialistis annulata*. Berdasarkan data identifikasi jenis mangrove di TWAL Teluk kupang jenis mangrove yang paling dominan adalah jenis *Avicennia marina*.

**Kata Kunci:** Identifikasi , Mangrove

### **ABSTRACT**

Mangrove forests are important mangrove ecosystems with many resources. Physically, mangrove forests are a protective area for land against the effects of wave erosion. Chemically, mangroves act as a source of energy for the availability of waste as a food source for aquatic biota or organisms (Shinta et al 2022). To find out what types of mangroves are in the mangrove forest vegetation in the coastal area of Tanah Merah Beach, Kupang Tengah District, East Nusa Tenggara Regency, to find out the environmental factors that influence the types of mangroves in the mangrove forest vegetation in the coastal area of Tanah Merah Beach, Kupang Tengah District, East Nusa Tenggara Regency. The method used in the study of mangrove type identification is the plot line method referring to the area used as the research location. The results of the study on the identification of mangrove types in the mangrove area show that there are 4 types of mangroves on the Tanah Merah coast, namely *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Aegialitis annulata*. The most common type found is *Avicennia marina* and the least is *Aegialitis annulata*. Based on the identification data of mangrove species in TWAL Teluk Kupang, the most dominant type of mangrove is *Avicennia marina*.

Keywords: Identification, Mangrove Type

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 13.667 pulau dengan garis pantai sepanjang 54.716 km, wilayah pesisir ini ditumbuhi hutan bakau. (Kamari, 2017). Ekosistem mangrove adalah ekosistem khas yang dipengaruhi oleh pasang surut, kondisi tanah berpasir atau berlumpur dan salinitas air laut. Ekosistem mangrove menjadi ekosistem penting yang memiliki fungsi strategis bagi masyarakat baik secara fisik, biologis, maupun ekonomis. Fungsi tersebut dapat memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung bagi kehidupan (Fitriyah et al 2020).

Hutan mangrove merupakan ekosistem mangrove yang penting dengan banyak sumber daya. Secara fisik, hutan mangrove merupakan kawasan pelindung daratan terhadap pengaruh erosi gelombang. Secara kimia, mangrove berperan sebagai sumber energi bagi tersedianya limbah sebagai sumber makanan bagi biota atau organisme akuatik (Shinta et al 2022). Perairan dengan sejumlah jasa lingkungan, fungsi dan kondisi ekologi yang spesifik (Krisnawati, 2017).

Ekosistem mangrove memiliki fungsi dan manfaat penting di lingkungan pesisir yang terdiri dari tiga fungsi utama yaitu fisik, biologis dan ekonomi. Fungsi fisik sebagai penahan

abrasi, penahan intrusi air laut, penahan angin dan menurunkan kadar CO<sub>2</sub>. Fungsi biologis yaitu tempat pemijahan (spawning ground) dan asuhan (nursery ground) benih-benih ikan, udang, kerang, tempat bersarang burung-burung dan sebagai habitat alami bagi banyak biota. Selain fungsi fisik dan biologis, mangrove juga memiliki manfaat ekonomi yang cukup tinggi di antaranya dimanfaatkan sebagai kayu bangunan, kayu bakar, kayu lapis, bubur kertas, tiang pancang dan kerajinan tangan (Prayogi, 2017).

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Pesisir Pantai Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Pada bulan Maret sampai April 2025, penelitian ini merupakan jenis penelitian langsung atau observasi terkait tanaman mangrove yang ada di Wilayah Taman Wisata Alam Laut Teluk Kupang Desa Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu Taliraffia untuk mengukur transek, Buku identifikasi, alat tulis untuk mencatat data, Kamera untuk dokumentasi. Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu: Jenis-jenis Mangrove, yang digunakan sebagai objek penelitian.

### Prosedur Kerja

Penentuan titik pengamatan dilakukan survei dengan menggunakan metode garis berpetak (plot) mengacu pada Luas wilayah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian mencakup dari total area (Hidayah et al., 2022). Area tersebut terbagi menjadi 3 jalur dengan

ukuran panjang tiap jalur 100 m dengan arah penarikan jalur mulai dari tepi laut menuju ke daratan, dan jarak

### Metode Pengumpulan Data

Fokus penelitian dibagi menjadi tiga aktivitas yaitu:

1. Melakukan observasi atau pengamatan langsung pada hutan mangrove dengan jenis data yang di kumpulkan adalah data identifikasi jenis mangrove.
2. Mengumpulkan data melalui studi pustaka yang berhubungan dengan identifikasi jenis mangrove yang ada di Wilayah Pesisir Pantai Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam identifikasi jenis mangrove adalah:

1. Teknik Analisis data Kualitatif
  - a. Analisis Morfologi: menggunakan karakteristik morfologi seperti bentuk pohon, bentuk akar, ben-

k antar jalur satu dengan jalur lainnya 50m. Pada tiap jalur diletakkan 4 plot secara zig-zag (kanan kiri). Setiap plot dengan ukuran yang berbeda-beda ukuran plot didasarkan pada tingkat pertumbuhan yang terdiri dari tingkat semai dengan ukuran 2 × 2m (anakan dengan tinggi ≤ 1,5cm), tingkat pancang dengan ukuran 5 × 5m (pohon berdiameter < 10cm), lalu tingkat tiang yang berukuran 10 × 10m (diameter batang 10-19 cm).

tuk daun, warna daun, bentuk bunga, dan bentuk buah.

- b. Analisis Anatomi: menggunakan karakteristik anatomi seperti struktur kayu, struktur daun, dan struktur

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Jenis Mangrove di Pesisir TWAL

#### Teluk Kupang Pantai Tanah Merah

Berdasarkan hasil penelitian tentang Identifikasi jenis mangrove di kawasan mangrove menunjukkan bahwa ada 4 jenis mangrove yang ada di pantai Tanah Merah, yaitu jenis *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Aegialitis annulata*. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah jenis *Avicennia marina* dan yang paling sedikit adalah jenis *Aegialitis annulata*. Rekapitulasi hasil identifikasi setiap jenis pada tingkatan pohon dapat dilihat pada Tabel 1 – 3.

Tabel: 1 hasil identifikasi jenis mangrove distasiun 1 Zona Depan sampaiBelakang di Pantai Tanah Merah 2025.

| zona            | jenis Mangrove            | Jumlah Pohon | Rata-rata Diameter (cm) |
|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Depan</b>    | <i>Avicennia Marina</i>   | 18           | 21,88                   |
|                 | <i>Sonneratia Alba</i>    | 16           | 25                      |
| <b>Tengah</b>   | <i>Sonneratia Alba</i>    | 21           | 15,57                   |
|                 | <i>Avicennia Marina</i>   | 11           | 13,9                    |
| <b>Belakang</b> | <i>Avicennia Marina</i>   | 15           | 18,33                   |
|                 | <i>Sonneratia Alba</i>    | 19           | 12,68                   |
|                 | <i>Rhizophora Stylosa</i> | 3            | 12,6                    |

Berdasarkan Tabel 1 di ketahui bahwa jalur 1 terdapat 4 plot yaitu, menunjukkan bahwa jenis mangrove pada zona depan hanya di temukan 2 jenis mangrove yaitu jenis *Avicennia marina* yang di temukan pada plot pertama, kedua dan ketiga sedangkan jenis *Sonneratia alba* yang ditemukan pada plot ke

dua, ketiga dan keempat. Hasil identifikasi untuk zonasi tengah ditemukan jenis yang sama dengan jenis yang berada pada zona depan, sedangkan untuk zona belakang terjadi penambahan satu jenis yaitu jenis (*Rizophora styl* *osa*) yang ditemukan pada plot ke tiga.

Tabel: 2

hasil identifikasi jenis mangrove stasiun 3 Zona Depan sampai Belakang di Pantai Tanah Merah.

| zona            | jenis Mangrove             | Jumlah Pohon | Rata-rata Diameter (cm) |
|-----------------|----------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Depan</b>    | <i>Sonneratia Alba</i>     | 35           | 20,05                   |
|                 | <i>Rhizophora Stylosa</i>  | 7            | -                       |
|                 | <i>Avicennia Marina</i>    | 16           | 26,875                  |
|                 | <i>Aegialitis Annulata</i> | 4            | -                       |
| <b>Tengah</b>   | <i>Avicennia Marina</i>    | 17           | 19,05                   |
|                 | <i>Sonneratia Alba</i>     | 22           | 23,09                   |
|                 | <i>Aegialitis Annulata</i> | 35           | -                       |
|                 | <i>Rhizophora Stylosa</i>  | 5            | -                       |
| <b>Belakang</b> | <i>Avicennia Marina</i>    | 29           | 19,03                   |
|                 | <i>Sonneratia Alba</i>     | 27           | 17,59                   |
|                 | <i>Rhizophora Stylosa</i>  | 35           | -                       |

Berdasarkan Tabel 3 di ketahui bahwa jalur 3 terdapat 4 plot yaitu, menunjukkan bahwa jenis mangrove pada zona depan hanya di temukan 4 jenis mangrove yaitu jenis *Sonneratia alba* yang ditemukan pada plot pertama, kedua, ketiga, dan keempat *Avicennia marina* yang di temukan pada plot pertama, ke dua ke tiga, dan empat jenis *Rizophora stylosa* yang di temukan plot pertama, dan kedua, sedangkan jenis *Aegialitis annulata* yang di temukan pada plot ke dua.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian tentang identifikasi jenis mangrove di kawasan mangrove menunjukkan bahwa ada 4 jenis

### DAFTAR PUSTAKA

- Kamarah (2017),, Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut", *Jurnal Biologi Tropis*, 7(2), p.51. doi:10.29303/jbt.v17i2.497.
- Fitriyyah, et al., 2020. Keanekaragaman Tanaman Mangrove di Taman Nasional Berbak Sembilang. In Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan (3)1, 495-506.
- Shinta, M.L.S., Andriani, Y., & Subiyanto., 2022. Identifikasi Jenis Mangrove Pada Kawasan Ekosistem Mangrove di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Akuatek*, 3 (1): 9-18.
- Krisnawati, 2017. Hutan Mangrove untuk Mitigasi Perubahan Iklim. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Pusat Penelitiandan Pengembangan Hutan. Bogor.
- Prayogi, 2017 Ekosistem mangrove Memiliki fungsi dan manfaat penting di lingkungan pesisir *Journal of Environmental Engineering Research Volume 1 | Issue 1 | December 2023* Umadji, N.I. Ret.al/ *Journal of Environmental Engineering Research* (2023) 1(1): 5-9

mangrove yang ada di pantai Tanah Merah, yaitu jenis *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Aegialitis annulata*. Jenis yang paling banyak di temukan adalah jenis *Avicennia marina* dan yang paling sedikit adalah jenis *Aegialitis annulata*. Berdasarkan data identifikasi jenis mangrove di TWAL Teluk Kupang jenis mangrove yang paling dominan adalah jenis *Avicennia marina*.

### Saran

Dengan demikian, identifikasi jenis mangrove di TWAL teluk kupang Desa tanah merah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya dalam melindungi dan mengelola hutan mangrove.