



Inventarisasi Spesies Tumbuhan Mangrove di Kawasan Ekowisata Mangrove Aceh Jaya

Zuriana Siregar^{1*}, Cut Nanda Defira¹, Irvianty¹, Aida Fithri¹, Suwarno¹, dan Zakiatul Muna²

¹Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk Syech Abdurrauf No. 3 Darussalam, Banda Aceh 23111

²Program Sarjana, Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk Syech Abdurrauf No. 3 Darussalam

INFO ARTIKEL

* Penulis koresponden
email: zuriana_siregar@unsyiah.ac.id

Kata kunci: Keywords:
Inventarisasi, Inventory
Mangrove, Mangrove
Ekowisata, Ecotourism
Aceh Jaya Aceh Jaya

ABSTRAK

Kabupaten Aceh Jaya memiliki kawasan ekowisata mangrove yang terletak di desa Gampong Baru Sayeung kecamatan Setia Bakti. Namun demikian jenis-jenis mangrove yang terdapat pada kawasan tersebut belum diketahui. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis mangrove yang terdapat pada kawasan tersebut. Data diperoleh dengan menggunakan metode kuadrat. Hasil penelitian ditemukan enam spesies dari dua famili yaitu lima jenis mangrove dari famili Rhizophoraceae dan satu jenis dari famili Arecaceae. Jenis-jenis tersebut adalah *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera cylindrica* dan *Nypha fruticans*.

ABSTRACT

Aceh Jaya Regency has a mangrove ecotourism area which is located in the village of Gampong Baru Sayeung, Setia Bakti sub-district. However, the types of mangroves found in the area are not yet known. Therefore, this research was conducted to determine the types of mangroves found in the area. Data obtained by using the quadratic method. The results showed that six mangrove species were recorded from two family which are five species the Rhizophoraceae family and one species from the Arecaceae family. These species are *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera cylindrica* and *Nypha fruticans*.

1. PENDAHULUAN

Mangrove merupakan kelompok tumbuhan yang terdapat di kawasan pantai tropika dan subtropika yang terlindung dan keberadaannya dipengaruhi pasang surut air laut (Soerianegara, 1987; Kamal, 2008). Berdasarkan Peta Mangrove Nasional yang dirilis oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2021, hutan mangrove di Indonesia luasannya 3.364.76 Ha. Luasan tersebut tersebar di berbagai provinsi yang ada di Indonesia, salah satunya di provinsi Aceh. Kabupaten Aceh Jaya merupakan bagian dari provinsi Aceh yang memiliki kawasan mangrove seluas 1.234,34 Ha (Handa *et. al*, 2019). Mangrove tersebut tersebar di kecamatan Jaya, Indra Jaya Sampoinit, Panga, Setia Bakti, Krueng Sabe dan Teunom (Sarong *et.al*, 2019).

Keberadaan hutan mangrove sangat penting karena fungsinya yang sangat beragam, diantaranya sebagai tempat pemijahan, tempat mencari makan, melindungi pantai dari hempasan ombak, dan penahan abrasi. Oleh sebab itu maka kawasan mangrove perlu dikonservasi. Salah satu upaya konservasi mangrove yang dapat dilakukan adalah dengan membentuk kawasan ekowisata.

Menurut Iskandar (2021) kawasan ekowisata mangrove di Gampong Baro Sayeung Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya sudah dikembangkan sejak tahun 2017 Pengembangan kawasan ekowisata tersebut terus dilakukan dan saat ini luasannya telah mencapai 300 Ha. Namun demikian, hingga saat ini belum ada informasi yang akurat tentang jenis-jenis mangrove yang terdapat pada kawasan tersebut. Oleh sebab itu maka penelitian ini dilakukan untuk mendata jenis-jenis mangrove yang terdapat pada kawasan tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penentuan lokasi dilakukan berdasarkan pada perbedaan pasang surut, yaitu (a) bibir pantai yang merupakan kawasan yang selalu terendam air, (b) daerah surut terendah yang merupakan kawasan kering pada saat air laut surut terendah dan (c) daerah pasang tertinggi yang merupakan kawasan yang tergenang saat pasang tertinggi. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2021 dengan menggunakan metode transek kuadrat dengan ukuran plot 10 x 10 meter sebanyak 3 plot pada masing-masing lokasi. Identifikasi mangrove dilakukan di Laboratorium Ekologi FMIPA Universitas Syiah Kuala.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.



Gambar 1. Peta Lokasi Kawasan Ekowisata Mangrove

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ditemukan 6 jenis mangrove yang termasuk ke dalam 2 famili. Jenis-jenis tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis mangrove yang ditemukan di lokasi penelitian

No	Famili	Spesies
1.	Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Bl. <i>Rhizophora stylosa</i> Griff. <i>Rhizophora mucronata</i> Lmk. <i>Bruguiera gymnorhiza</i> (L.) Lamk. <i>Bruguiera cylindrica</i> (L.) Bl.
2	Arecaceae	<i>Nypha fruticans</i> Wurm.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kawasan ekowisata mangrove di Gampong Baro Sayeung, Kecamatan Setia Bakti, kabupaten Aceh Jaya, famili yang paling banyak ditemukan adalah Rhizophoraceae yaitu sebanyak 5 jenis dan famili Arecaceae dengan satu jenis. Semua mangrove yang ditemukan merupakan mangrove sejati.

Mangrove sejati adalah tumbuhan yang membentuk spesialisasi morfologis dan mekanisme fisiologi khusus lainnya agar dapat beradaptasi terhadap lingkungan mangrove dan mampu membentuk tegakan. Mangrove ikutan adalah tumbuhan yang berasosiasi dengan tumbuhan mangrove, tidak membentuk tegakan dan biasanya tumbuh bersama tumbuhan darat (Sidik *et al.*, 2018).

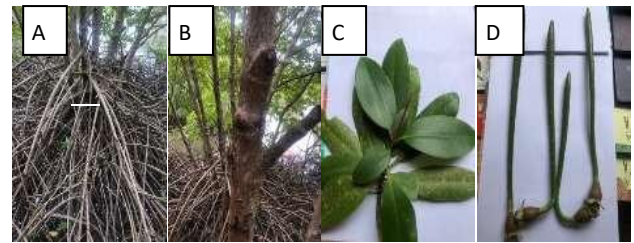
Deskripsi jenis-jenis mangrove yang ditemukan

a. *Rhizophora apiculata* Bl.

Rhizophora apiculata memiliki permukaan batang yang kasar dan berwarna keabu-abuan tua. Daunnya berwarna hijau tua dengan warna hijau muda di bagian tengahnya, sedangkan bagian bawahnya berwarna kemerahan. Daun berbentuk oval dengan ujung yang meruncing dan permukaannya mengkilap. Ukuran daunnya berkisar antara 3-13 cm. Bunganya memiliki mahkota 4, kelopak 4, dan benang sari 11-12. Buah berbentuk bulat yang memanjang dan berwarna hijau kecoklatan, Hipokotil silindris kasar dan berbintil, berukuran 36-70 cm dengan diameter 2-3

cm, saat matang leher kotilodon akan berwarna kuning.

Tumbuh pada tanah berlumpur dan tergenang pada saat pasang normal. Tingkat dominasi dapat mencapai 90% dari vegetasi yang tumbuh di suatu lokasi. Menyukai habitat yang memiliki pengaruh masukan air tawar yang kuat secara permanen (Noor *et al.* 2006).

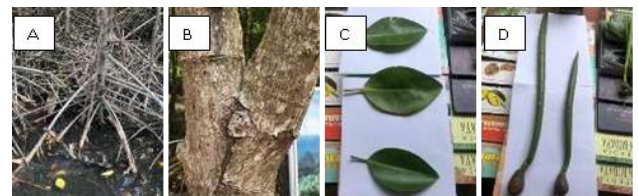


Gambar 2. *Rhizophora apiculata*, a). akar; b). batang; c). daun; d). buah

a. *Rhizophora stylosa* Griff.

Rhizophora stylosa memiliki batang berwarna keabu-abuan hingga hitam dan memiliki akar tunjang dengan akar udara yang tumbuh dari cabang bawah. Daunnya berwarna hijau dan memiliki bintik di lapisan bawah. Bentuk daun oval dengan ujung yang meruncing. *Rhizophora stylosa* memiliki bunga dengan jumlah mahkota 4, kelopak bunga 4 dan benang sari 8. Buahnya berbentuk pir, berwarna coklat dan mengandung 1 biji fertile.. Hipokotil silindris, berbintil, saat matang leher kotilodon akan berwarna kuning kehijauan. Panjang hipokotil 20-35 cm (kadang sampai 50 cm) dan diameter 1,5-2,0 cm.

Tumbuh pada habitat yang beragam di daerah pasang surut: lumpur, pasir dan karang. *R. stylosa* merupakan jenis pionir di lingkungan pesisir atau pada bagian daratan dari mangrove (Noor *et al.* 2006).



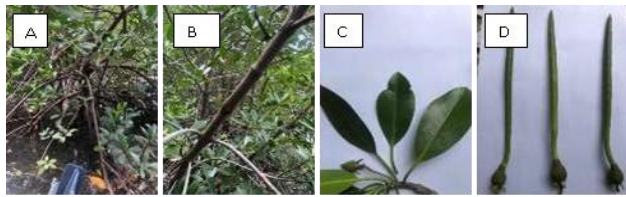
Gambar 3. *Rhizophora stylosa*, a).akar; b). batang; c). daun; d). buah

b. *Rhizophora mucronata* Lmk.

Batang *Rhizophora mucronata* berwarna gelap hingga kehitaman. Daunnya berbentuk oval dan tebal, berwarna hijau cerah dan ujung daunnya meruncing. Bunganya memiliki 4 mahkota yang berwarna putih, 4 kelopak bunga berwarna kuning pucat, 8 benang sari dan satu putik. Buahnya panjang, berwarna hijau kecoklatan, seringkali kasar di bagian pangkal dan berbiji tunggal. Panjang hipokotil 36-70 cm dan diameter 2-3 cm berbentuk silindris, kasar dan berbintil. Saat matang, warna leher kotilodon akan berwarna kuning.

R. mucronata merupakan salah satu jenis tumbuhan mangrove paling penting dan tersebar luas. Tumbuh optimal pada areal yang tergenang dan tanah yang kaya humus. 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 (Noor *et al.* 2006).



Gambar 4. *Rhizophora mucronata*, a). akar; b). batang; c) daun; d) buah

c. *Bruguiera gymnorhiza* (L.) Lamk.

Bruguiera gymnorhiza memiliki batang berwarna abu-abu tua hingga kecoklatan. Daunnya berbentuk oval dengan ujung yang meruncing, tebal dan berwarna hijau cerah pada lapisan atas serta kuning pada bagian bawah. Bunganya memiliki 11 mahkota berwarna putih dan 11 mahkota berwarna merah atau merah muda, 6 benang sari dan satu putik. Buahnya berbentuk spiral dan berwarna hijau tua keunguan.

Bruguiera gymnorhiza merupakan jenis yang merupakan ciri dari perkembangan tahap akhir dari hutan pantai, serta tahap awal dalam transisi menjadi tipe vegetasi daratan. Substratnya terdiri dari lumpur, pasir dan kadang-kadang tanah gambut hitam. Kadang-kadang juga ditemukan di pinggir sungai yang kurang terpengaruh air laut dan ditemukan di tepi pantai hanya jika terjadi erosi pada lahan (Noor *et al.* 2006).

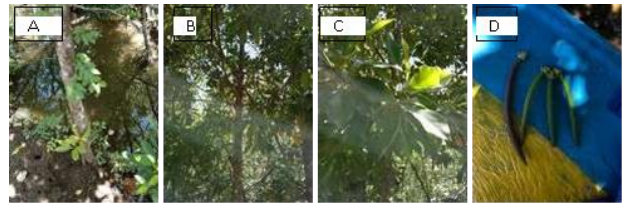


Gambar 5. *Bruguiera gymnorhiza*, a). akar; b). batang; c).daun; d). buah

d. *Bruguiera cylindrica* (L.) BI.

Bruguiera cylindrica memiliki batang berwarna keabu-abuan, permukaannya halus dan terdapat sejumlah lenti sel. Daunnya berbentuk oval dengan ujung yang meruncing. Bagian atas permukaan daun berwarna hijau cerah dan bagian permukaan bawahnya berwarna hijau kekuningan. Jenis ini memiliki bunga majemuk. Bunganya memiliki 8 mahkota bunga berwarna putih, dan memiliki 8 kelopak bunga berwarna hijau kekuningan. Buah berwarna hijau dan hijau keunguan.

B. cylindrica memiliki kemampuan untuk tumbuh pada tanah/substrat yang baru terbentuk dan tidak sesuai untuk jenis lainnya. Untuk memperoleh pasokan oksigen yang cukup, pohon jenis ini sangat bergantung kepada akar nafas, karena itu sangat responsive terhadap penggenangan yang berkepanjangan (Noor *et al.* 2006).



Gambar 6. *Bruguiera cylindrica*, a). akar; b). batang; c) daun; d). Buah

e. *Nypha frutican* Wurm.

Nypha frutican merupakan palma tanpa batang di permukaan. Batang terdapat pada bagian bawah tanah. Daunnya berbentuk seperti susunan daun kelapa berbentuk lanset dengan ujung yang meruncing dengan panjang daun 4 - 9 m. *N. fruticans* mempunyai bunga dengan 4 mahkota berwarna kuning kecoklatan dan 4 kelopak bunga berwarna kuning. Buahnya berwarna coklat, berbentuk bulat kaku dan berserat. Pada setiap buah terdapat satu biji yang berbentuk seperti telur.

Tumbuh pada substrat yang halus, memerlukan masukan air tawar tahunan yang tinggi. Biasanya tumbuh pada tegakan yang berkelompok (Noor *et al.* 2006).



Gambar 7. *Nypha frutican*, a). batang; b). daun; c). buah

4. KESIMPULAN

Mangrove yang ditemukan pada kawasan ekowisata terdiri dari 5 jenis dari famili Rhizophoraceae dan 1 jenis dari famili Arecaceae. Jenis-jenis tersebut adalah *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera cylindrica* dan *Nypha fruticans*.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Handa, S.A.T., Faisal, dan Muhammad R. 2019. Analisis Spasial Tutupan dan Tingkat Kesuburan Lahan Mangrove di Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya. Tesis. Banda Aceh: PPs Unsyiah.
- Iskandar, Teuku Dedi. 2021. Aceh Jaya Kembangkan Ekowisata Magrove 300 hektare. Kelik Dewanto: Antara 2021.
- Kamal, E. 2008. Ekologi Bakau, Bung Hatta University Press.
- Noor, Y. R., Khazali, M., Suryadiputra N. N. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Indonesia Programme, Bogor.

- Sarong, M. A, Supriatno, Andi U.T.P. Asiah, dan Mimie. S. 2019. *Pemetaan Kerang Dalam Kawasan Ekosistem Mangrove Kabupaten Aceh Jaya Provinsi Aceh*. Banda Aceh: LPPM Unsyiah.
- Sidik, F., Widagti, N., Zaky, A. R., Hidayat, J. J., Kadarisman, H. P., Islamy, F. 2018. *Panduan Mangrove Estuari Perancak*. Balai Riset dan Observasi Laut, Bali.
- Soerianegara, I. 1987. Masalah Penentuan Batas Lebar Jalur Hijau Mangrove. *Prosiding Seminar III Ekosistem Mangrove*, Jakarta.