

STRUKTUR KOMUNITAS HUTAN MANGROVE DI LAGUNA LUAHA TALU DESA TELUK BELUKAR KECAMATAN GUNUNGSITOLI UTARA KOTA GUNUNGSITOLI PROVINSI SUMATERA UTARA

Ifan Saleh Ndruru¹⁾ dan Eni Kamal²⁾

Program Study Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang
Jl. Sumatera Ulak Karang Padang

Email : ifansalehndruru@gmail.com

ABSTRAK

Struktur komunitas mangrove merupakan susunan atau komposisi dari vegetasi hutan yang berkembangbiak di antara garis pasang surut air laut, yang memiliki peran penting untuk keseimbangan pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis mangrove yg ada didalamnya dan struktur komunitas mangrove yang meliputi kerapatan relatif (KR), frekuensi relatif (FR), dominasi relatif (DR), dan indeks nilai penting (INP). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan memperoleh data secara langsung di lapangan, penentuan transek menggunakan metode transek garis. Teridentifikasi 4 jenis mangrove yaitu 1) *Rhizophora apiculata*, 2) *Xylocarpus granatum*, 3) *Ceriops decandra* dan 4) *Clerodendrum inerme*. Jenis *Rhizophora apiculata* sp merupakan jenis yang paling mendominasi tingkat pohon, pancang, dan semai.

Kata kunci : komunitas mangrove, spesies, kerapatan

PENDAHULUAN

Peranan wilayah pesisir dan lautan menjadi bagian penting dari kegiatan pembangunan perekonomian Indonesia. Perairan pesisir merupakan suatu lingkungan yang memperoleh sinar matahari secara langsung yang cukup dan dapat menembus semua kedasar perairan. Perairan pesisir juga kaya akan nutrient karena perairan mendapatkan banyak pasokan dari dua tempat yaitu darat dan lautan [1]

Ekosistem mangrove merupakan Hutan yang mampu menjaga garis pantai, mampu melindungi dari abrasi, menjaga kestabilan pantai, mencegah masuknya limbah ke kelaut (Filterasi). Akan tetapi dengan adanya penambahan penduduk yang semakin meningkat, bentuk pemanfaatan juga dilakukan tidak hanya terhadap hasil yang diperoleh dari hutan tersebut, tetapi malah berkembang kebentuk pemanfaatan lahannya sendiri untuk usaha-usaha lainnya seperti untuk pembukaan lahan secara berlebihan [2].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2022 di Laguna Luaha Talu Desa Teluk Belukar Kecamatan Gunungsitoli Utara Kota

Gunungsitoli. Data diambil dari 3 stasiun penelitian. Stasiun I terletak pada titik koordinat LS 1° 38' 47" – BT 97° 53' 40" area depan. Stasiun II pada koordinat LS 1° 38' 41" – BT 97° 53' 60" area tengah. Stasiun III terletak pada titik koordinat LS 1° 38' 69" – BT 97° 52' 96" area ujung.. Peta Lokasi ditampilkan pada gambar 1



Gambar 1. Peta lokasi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode transek dengan pengamatan tiga stasiun yaitu stasiun I, II, III yang diamati secara langsung dilapangan. Pada satu stasiun membentuk 3 transek berukuran 10x10, 5x5, dan 1x1 dengan kriteria yang sudah ditentukan yaitu Tingkat Pohon, tingkat sampling dan Tingkat seedling. Dengan menganalisis nilai kerapatan relative (KR),

frekuensi relative (FR), dominasi relative (FR), indeks nilai penting (INP) dan basal area [3]

$$KR = \frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan semua jenis}} \times 100\%$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi semua jenis}} \times 100$$

$$DR = \frac{\text{Dominasi suatu jenis}}{\text{Dominasi semua jenis}} \times 100$$

Indeks Nilai Penting = KR + FR + DR

Untuk mengetahui basal area digunakan rumus:

$$\text{Basal Area} = \frac{\pi DBH^2}{4}$$

DBH = diameter Breast High : $\pi = 3,14$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah penelitian di Laguna Luaha Talu terdapat 4 spesies mangrove yaitu, 1) *R.apiculata*, 2) *X.granatum*, 3) *C.inerme*, 4) *C.decandra*. Sedangkan di desa Kahyapu Pulau Enggano terdapat beberapa jenis spesies mangrove yg dominan antara lain *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Sonneratia*, *Avicennia* dan *Xylocarpus* [4]. Pada kawasan Pulau Unggas jenis mangrove yang tumbuh diantaranya *R.apiculata*, *R.mucronata*, *R.stylosa*, *B.gmnorhiza*, *C.tagal*, *A.alba*, *B.sexsengula*, dan *X.granatum* [5]. Rata-rata mangrove pada stasiun I, II dan III dapat dilihat pada Tabel 1,2 dan 3.

Tabel 1. Rata-rata struktur komunitas mangrove tingkat pohon Pada Semua Stasiun

Jenis	Kerapatan relatif	Frekuensi relatif	Dominasi Relatif	Indeks nilai Penting
<i>R.apiculata</i>	91,64%	65,00%	79,98%	236,61%
<i>X.granatum</i>	8,36%	61,66%	20,01%	90,04%

Tabel 2. Rata-rata struktur komunitas mangrove tingkat Sapling Pada Semua Stasiun

Jenis	Kerapatan an relatif	Frekuensi si relatif	Domina si Relatif	Indeks nilai Penting
<i>R.apiculata</i>	91,64%	65,00%	79,98%	236,61%

Tabel 3. Rata-rata struktur komunitas mangrove tingkat seedling Pada Semua Stasiun

Jenis	Kerapatan relatif	Frekuensi relatif	Indeks nilai Penting
<i>R.apiculata</i>	83,63%	60%	143,63%

<i>C.inerme</i>	5,64%	13,33%	18,97%
<i>C.decandra</i>	10,72%	19,99%	30,71%

Pada daerah penelitian Pulau Taming dan pulau panjang memiliki substrat yang sama berkarang campur pasir dan sedikit lumpur, dengan jenis mangrove *R.stylosa* sedangkan di pulau harimau substratnya dominan pasir yang didominasi jenis spesies *R.apiculata* dan *R.mucronata*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada daerah penelitian terdapat spesies mangrove yaitu *Rhizophora apiculata*, *Xlocarpus granatum*, *Ceriops decandra* dan *Clerodendrum inerme*. Pada semua Stasiun I, II dan III *Rhizophora apiculata* merupakan Spesies yang mendominasi dan memiliki Indeks Nilai Penting yang tinggi karena kondisi perairan di Laguna Luaha Talu desa Teluk Belukar memiliki substrat yang begitu subur untuk spesies mangrove tersebut.

Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini masyarakat dan instansi pemerintah menjaga kelestarian ekosistem mangrove di kawasan tersebut menindak tegas oknum yang melakukan penebangan terhadap ekosistem mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kamal, E. & Haris, H., 2013. Ekologi Dan Vegetasi Ekosistem Mangrove Di Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat (Studi Kasus: Pulau Panjang Dan Pulau Tamiang). *Abstract of Undergraduate Research, Faculty of Post Graduate, Bung Hatta University*, 3
- [2] Kamal, E., 2011. Keragaman dan Kelimpahan Sumberdaya Ikan di Perairan Mangrove Pulau Unggas Air Bangis Pasaman Barat. *Jurnal Biota*, 16(2), 187-192.
- [3] Bengen, D. G., 2004. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL-IPB. Bogor.
- [4] Agustini, N. T., Ta'alidin, Z., & Purnama, D. (2016). Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal enggano*, 1(1)