

**ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN
MANGROVE DI PANTAI TANJUNG BASTIAN KECAMATAN
INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**

SKRIPSI

DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA (S1) PENDIDIKAN



MESYANTRI MARLENA BAHAN
NPM: 33190043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**


HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN MANGROVE DI PANTAI TANJUNG BASTIAN KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

Telah Diperiksa Dan Disetujui oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si
NIP.197608122003121002


Ludgardis Ledheng, S.Si., M.Si
NIP.197506062005012002

Kefamenanu, 30 Januari 2024

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Blasius Atini, S.Pd., M.Sc
NIP. 197904302005011002

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN MANGROVE DI PANTAI TANJUNG BASTIAN KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan
Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji




Made Santuari, S.Si.,M.Si
NIP.198907122018032001

Sekretaris Penguji





Ludgaris Ledheng, S.Si.,M.Si
NIP.197106062005012002

Anggota Penguji



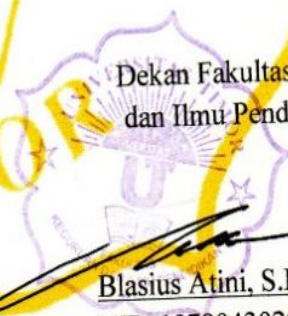

Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd.,M.Si
NIP.197608122003121002

Koordinator Program Studi
Pendidikan Biologi



Vinsensia U. R. Sila, S.Pd., M.Pd
NIP.198110222005012002

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan



Blasius Atini, S.Pd.,M.Sc
NIP. 197904302005011002

Tanggal Lulus : 30 Januari 2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “**Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi Hutan Mangrove di Pantai Tanjung Bastian Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara**”, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, 30 Januari 2024



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti seminar hasil pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional. Apakah ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, 30 Januari 2024

Mesyantri Marlina Bahan
33190043

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esa yang selalu memberikan kemudahan dalam penulisan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Tuhan Yesus yang Maha Esa yang selalu melindungi, menyertai dan membimbing setiap langkah penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orangtua tercinta, Bapak Yoktan Bahan dan Mama Nining Tanoni yang telah memberikan kasih sayang, didikan, doa serta dukungan moral dan spiritual.
3. Adik-adik tercinta Refan Bahan, Didi Bahan, Stenly Bahan, dan Serjio Bahan serta semua keluarga yang selalu memberi doa dan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan studi saya.
4. Kekasih tersayang Heribertus Nule yang selalu memberi doa, semangat, dan motivasi.
5. Sahabat-sahabat tersayang Ute Lahak (Bendi Bria, Ita Neonbeni, Risnayanti, Tini Go'o, Ina Bere dan Erlin Klaenoni).
6. BBK Yanto Banu, Ardi Faot, Cha Maak dan Bona Bria.
7. Teman – teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2019.
8. Almamaterku Tercinta Universitas Negeri Timor.

MOTTO

Karena Masa Depan Sungguh Ada dan Harapan Mu
Tidak Akan Hilang

AMSAL 23:18

ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN MANGROVE DI PANTAI TANJUNG BASTIAN KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

INTISARI

Mangrove merupakan ekosistem yang spesifik, umumnya berada di daerah pantai yang berombak relative kecil atau terlindung dari ombak. Penelitian tentang analisis vegetasi mangrove sangat perlu dilakukan mengingat pentingnya fungsi dan manfaat ekosistem mangrove yaitu meliputi struktur dan komposisi vegetasi. Penelitian ini dilakukan di Pantai Tanjung Bastian Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis vegetasi mangrove yang terdapat di Pantai Tanjung Bastian Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadrat dengan peletakan plot-plot di sepanjang garis transek. Jumlah plot pengamatan sebanyak 15 pot. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 6 spesies mangrove yang teridentifikasi dari 4 family. Family dengan jumlah jenis terbanyak adalah Rhizophoraceae yang terdiri dari 3 jenis yaitu *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Bruguiera gymnorhiza*. Indeks nilai penting pada tingkat pohon tertinggi ditempati oleh jenis *Sonneratia alba* sebesar 80,68%, pada tingkat tiang ditempati oleh jenis *Sonneratia alba* sebesar 84,24%, pada tingkat pancang ditempati oleh jenis *Sonneratia alba* sebesar 68,40%, dan pada tingkat anakan ditempati oleh *Sonneratia alba* sebesar 101,60%. Indeks keanekaragaman vegetasi mangrove Pantai Tanjung Bastian berkisar antara 0,6774-1,1513 termasuk dalam kategori kurang mantap atau buruk

Kata kunci: Komposisi dan Struktur, Keanekaragaman Jenis Vegetasi, Mangrove

**ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND COMPOSITION OF
MANGROVE FOREST VEGETATION ON THE BEACH OF
TANJUNG BASTIAN, NORTH INSANA SUB-DISTRICT,
NORTH CENTRAL TIMOR DISTRICT
ABSTRACT**

Mangroves are specific ecosystems, generally located in coastal areas with relatively small waves or protected from waves. Research on mangrove vegetation analysis is very necessary to do considering the importance of the functions and benefits of mangrove ecosystems, which include the structure and composition of vegetation. This research was conducted at Tanjung Batian Beach, North Insana District, North Central Timor Regency. This study aims to determine the types of mangrove vegetation found on Tanjung Bastian Beach, North Insana District, North Central Timor Regency.

The method used in this study is the quadrat method by laying plots along the transect line. The number of observation plots as many as 15 pots. Based on the results of the study, there were 6 mangrove species identified from 4 families. Family with the highest number of species is Rhizophoraceae which consists of 3 species namely *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora stylosa*, *Bruguiera gymnorrhiza*. The importance value index at the highest tree level is occupied by *Sonneratia alba* species of 80.68%, at the pole level occupied by *Sonneratia alba* species of 84.24%, at the sapling level occupied by *Sonneratia alba* species of 68.40%, and at the sapling level occupied by *Sonneratia alba* of 101.60%. The diversity index of mangrove vegetation on Tanjung Bastian Beach ranges from 0.6774-1.1513 and is included in the less stable or poor category.

Keywords: Composition and Structure, Vegetation Diversity, Mangrove

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan rahmatnya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN MANGROVE DI PANTAI TANJUNG BASTIAN KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA”**. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Stefanus Sio, MP selaku Rektor Universitas Timor memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di lembaga Universitas Timor.
2. Blasius Atini S.Pd., M.Sc selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor.
3. Vinsensia U. R. Sila S.Pd.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Timor.
4. Dr.Yoseph Nahak Seran, S.Pd.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Ludgardis Ledheng, S.Si.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Made Santiari, S.Si.,M.Si selaku Dosen Penguji yang bersedia meluangkan waktu dalam memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Timor.
8. Seluruh teman seperjuangan, angkatan 2019, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Timor.

Kefamenanu, 30 Januari 2024

Mesyantri M. Bahan
33190043

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
INTI SARI.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Profil Hutan Mangrove Daerah Pesisir.....	4
B. Klasifikasi Mangrove	5
C. Manfaat Mangrove	7
D. Habitat Mangrove	9
E. Metode Penelitian Mangrove	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Identifikasi Variabel Penelitian	12
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	12
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	12
D. Waktu dan Tempat	12
E. Teknik Analisis Data	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan.....	28

BAB V PENUTUP	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
DAFTAR LAMPIRAN	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Akar <i>Avicennia alba</i>	5
Gambar 2.2 Bunga <i>Avicennia alba</i>	5
Gambar 2.3 Buah <i>Avicennia marina</i>	6
Gambar 2.4 Bunga <i>Avicennia marina</i>	6
Gambar 2.5 Daun <i>Avicennia officinalis</i>	6
Gambar 2.6 Buah <i>Avicennia officinalis</i>	6
Gambar 2.7 Pohon,bunga,dan buah <i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	7
Gambar 3.1 Lokasi penelitian	13
Gambar 3.2 Desain Penelitian.....	14
Gambar 4.1 <i>Sonneratia alba</i>	19
Gambar 4.2 <i>Rhizophora apiculata</i>	20
Gambar 4.3 <i>Rhizophora stylosa</i>	21
Gambar 4.4 <i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	22
Gambar 4.5 <i>Avicennia marina</i>	23
Gambar 4.6 <i>Xylocarpus granatum</i>	24

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 3.1 Alat Penelitian	13
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	14
Tabel 4.1 Daftar jenis tumbuhan.....	18
Tabel 4.2 Daftar struktur vegetasi	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel jenis-jenis tumbuhan secara keseluruhan	32
Lampiran 2 : Tabel kerapatan tumbuhan tingkat pohon, tiang, pancang, semai	32
Lampiran 3 : Tabel frekuensi tumbuhan tingkat pohon, tiang, pancang, semai	33
Lampiran 4 : Tabel dominansi tumbuhan tingkat pohon, tiang, pancang, Semai	33
Lampiran 5 : Tabel indeks nilai penting tingkat pohon, tiang, pancang, semai	33
Lampiran 6 : Foto-foto kegiatan penelitian	34
Lampiran 7 : Surat keterangan izin penelitian	35
Lampiran 8 : Surat keterangan selesai penelitian.....	36