

**ANALISIS VEGETASI DAN KEANEKARAGAMAN
MANGROVE DI DESA BOKONUSAN KECAMATAN SEMAU
KABUPATEN KUPANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan



LINDA MARIANA ADU

17151844

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Linda Mariana Adu dengan judul “Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang” telah diperiksa dan didiskusikan dengan dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing anggota, maka kami anggap layak dan setuju yang bersangkutan mempresentasikan dalam ujian Skripsi pada hari/tgl : Selasa, 24 Januari 2023.

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D

NIDN: 0828057501



James Neginak, S.Pd, M.Si

NIDN: 00829028803

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



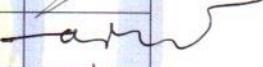
Eransina H. Nomleni, S.Pd, M.Pd

NIDN: 0821108401

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa
Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang
Nama : Linda Mariana Adu
NIM : 17151844
Prodi : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI

NAMA DOSEN	STATUS	TANDA TANGAN
Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si	Penguji utama	
Arnold Ch. Hendrik, S.Si, M.Si	Penguji Anggota I	
Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D	Penguji Anggota II/ Pembimbing Utama	
James Ngginak, S.Pd, M.Si	Penguji Anggota III/ Pembimbing Anggota	

MENGETAHUI

Dekan FKIP UKAW

Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi




Dr. Andreas J.F. Lumba, M.Pd
NIDN: 0806086801


Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0821108401

Tanggal Ujian : 24 Januari 2023
Tanggal Yudisium : 06 Februari 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Linda Mariana Adu

Nim : 17151844

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Kelurahan Oesapa

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya dalam penulisan skripsi dengan judul "**Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang**" saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi maka saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, 07 Februari 2023



BIODATA PENULIS



Penulis bernama Linda Mariana Adu lahir di Oehandi, 19 Februari 1998. Penulis adalah buah hati dari Bapak Aser M. Adu dan Ibu Agustina J. Narang, penulis adalah anak pertama dari 9 bersaudara. Penulis memulai pendidikan pada Sekolah Dasar Inpres Oehandi pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010. Selanjutnya penulis dapat melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Rote Barat Daya pada tahun 2010 dan tamat pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rote Barat Daya pada tahun 2013 dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan jenjang Perguruan Tinggi di Kupang pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW). Selama mengikuti pendidikan penulis telah mengikuti Kegiatan Belajar dan Pendampingan Masyarakat (KBPM) di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang dan mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA N 10 Kota Kupang. Untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, penulis melakukan penulisan Skripsi yang berjudul: **Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang.**

MOTTO

*Berpikirlah Positif, Tidak Peduli Seberapa
Keras Hidup Mu*

Dengan tulus hati karya ilmiah ini kupersembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus sebagai sumber kehidupan, kemenangan, dan guru terbaik.
2. Keluarga tercinta Bapak Aser M. Adu dan Ibu Agustina J.Narang, terimakasih atas dukungan dan doa kalian selama ini.
3. Kawan kelas BIO-A17 terimakasih atas dukungan kalian selama ini.
4. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena berkat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang”**.

Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengetahui jenis tumbuhan mangrove yang terdapat di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kota Kupang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu pada kesempatan yang indah ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulis sehingga selesainya penulisan skripsi ini. Penulis juga menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun pihak-pihak yang bersangkutan.

Kupang,

Februari 2023

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Bokonusan Kecamatan Semau Kabupaten Kupang”**. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan juga bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada:

- 1) Dr. Ir Ayub U.I. Meko, M.Si, Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
- 2) Bapak Dr.Andreas J.F.Lumba, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
- 3) Ibu Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan biologi yang telah banyak memberi petunjuk, motivasi, saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 4) Ibu Andriani Rafael, S.Si,M.Si, Ph.D, Pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 5) Bapak James Ngginak, S.Pd, M.Si, Pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 6) Ibu Andriani Rafael,S.Si, M.Si, Ph.D, Dosen Penasihat Akademik yang selalu membimbing serta memberi motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan hingga sampai pada penyusunan skripsi dengan baik.

- 7) Ibu Marlen, pegawai tata usaha Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu melayani dan membantu selama proses perkuliahan.
- 8) Kedua orang tua tercinta bapak Aser M. Adu dan Ibu Agustina J.Narang yang telah membesarkan penulis dengan penuh rasa cinta dan kasih sayang serta ketabahan.
- 9) Teman-teman seperjuangan kelas A angkatan 2017 yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Segala bentuk kerjasama dan dukungan baik moral maupun material, serta kritik dan saran guna memperbaiki kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan limpah terimakasih.

Kupang,16 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
BIODATA PENULIS	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Analisis Vegetasi Tumbuhan	3
B. Keanekaragaman	5
C. Pengertian Mangrove	7
D. Habitat Tumbuhan Mangrove	7

E. Morfologi Tumbuhan Mangrove.....	8
F. Siklus Hidup Dan Reproduksi Tumbuhan Mangrove	11
G. Klasifikasi Tumbuhan Mangrove.....	12
H. Desa Bokonusan.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	19
B. Alat Dan Bahan	19
C. Metode Penelitian	20
D. Prosedur Penelitian	20
E. Teknik Pengumpulan Data	21
F. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Jenis Mangrove yang di temukan di Desa Bokonusan.....	25
B. Analisis Struktur Vegetasi Jenis Mangrove Tingkat Pohon	25
C. Analisis Struktur Vegetasi Jenis Mangrove Tingkat Pancang	30
D. Analisis Struktur Vegetasi Jenis Mangrove Tingkat Semai	32
E. Keanekargaman Mangrove	36
F. Parameter Lingkungan	38
BAB V PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jenis-Jenis Mangrove Yang Di Temukan Di Desa Bokonusan	25
Tabel 4.2 Analisis Kerapatan Mangrove Untuk Tingkat Pohon	26
Tabel 4.3 Analisis Frekuensi Mangrove Untuk Tingkat Pohon.....	27
Tabel 4.4 Analisis Dominansi Mangrove Untuk Tingkat Pohon	28
Tabel 4.5 Analisis Indeks Nilai Penting Mangrove Tingkat Pohon	29
Tabel 4.6 Analisis Kerapatan Mangrove Untuk Tingkat Pancang.....	30
Tabel 4.7 Analisis Frekuensi Mangrove Untuk Tingkat Pancang	31
Tabel 4.8 Analisis Indeks Nilai Penting Mangrove Tingkat Pancang	32
Tabel 4.9 Analisis Kerapatan Mangrove Untuk Tingkat Semai	33
Tabel 4.10 Analisis Frekuensi Mangrove Untuk Tingkat Semai.....	34
Tabel 4.11 Analisis Indeks Nilai Penting Mangrove Tingkat Semai.....	35
Tabel 4.12 Indeks Keanekaragaman Mangrove	37
Tabel 4.13 Parameter Lingkungan Di Desa Bokonusan	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Akar Mangrove	10
Gambar 2.2 Siklus Hidup Mangrove	12
Gambar 2.3 Tumbuhan <i>Rhizophora Stylosa</i>	13
Gambar 2.4 Tumbuhan <i>Avicenia Lanata</i>	14
Gambar 2.5 Tumbuhan <i>Soneratia Alba</i>	15
Gambar 2.6 Tumbuhan <i>Acanthus Ilicifolius</i>	16
Gambar 2.7 Tumbuhan <i>Nypa Furticans</i>	17
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Desa Bokonusan	19
Gambar 3.2 Contoh Desain Transek Plot Pengamatan	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi penelitian di Desa Bokonusan	50
Lampiran 2 Data mentah analisis struktur vegetasi mangrove tingkat pohon di Desa Bokonusan.....	53
Lampiran 3 Data mentah analisis struktur vegetasi mangrove tingkat pancang di Desa Bokonusan	57
Lampiran 4 Data mentah analisis struktur vegetasi mangrove tingkat semai di Desa Bokonusan.....	60
Lampiran 5 Data mentah perhitungan H' keanekaragaman.....	63