

**ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI DI  
KAWASAN HUTAN FAUT'MET DESA LOTAS KECAMATAN  
RINHAT KABUPATEN MALAKA**

**SKRIPSI**

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



**OLEH**

**MARIA FENTIANA TSU**

**NPM: 33180065**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2023**

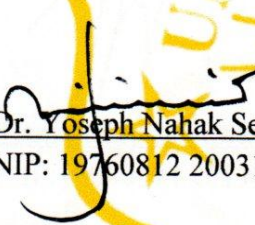
**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS STRUKTUR KOMPOSISI VEGETASI DI KAWASAN HUTAN  
FAUT'MET DESA LOTAS KECAMATAN RINHAT KABUPATEN  
MALAKA**


Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan  
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi


Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si  
NIP: 19760812 200312 1002

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

  
Kefemenanu, Mei 2023  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan


  
Blasius Atini, S.Pd., M.Sc  
NIP: 19790430 200501 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI DI KAWASAN  
HUTAN FAUT'MET DESA LOTAS KECAMATAN RINHAT KABUPATEN  
MALAKA**

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Kamaluddin, S.Si, M.Si  
NIP:19900404 201903 1021

Sekretaris Penguji



Ludgardis Ledheng, S.Si, M.Si  
NIP: 19710606 200501 2002

Anggota Penguji



Dr. Yoseph Nahak Seran, S.Pd., M.Si  
NIP:187608122003121002

Kordinator Pendidikan Biologi



Vinsensia U. R. Sila, S.Pd., M.Pd  
NIP: 19811022 200501 2 002

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Blasius Atini, S.Pd., M.Sc  
NIP: 19790430 200501 1 002

Tanggal Lulus : 25 Mei 2023

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “**Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi Di Kawasan Hutan Faut’met Desa Lotas Kec. Rinhat Kab. Malaka**”, 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, Mei 2023

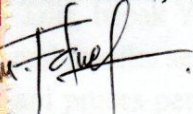
*Maria Fentiana Tsu*  
Maria Fentiana Tsu  
33160065

## 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, Mei 2023

  
Maria Fentiana Tsu

33160065

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Daniel Leu Tsu dan Mama Emirentia Nesi, yang telah membesarkanku, mengasuhku dengan penuh kasih sayang, membiayaiku, serta selalu mendoakanku.
2. Omku berlima, Yahanes M.M Tefi, Siprianus Tsu, Stefanus K. Sayo, Wilfridus Sayo, Thomas Sayo yang telah membiayaiku selama ini, selalu memberi dorongan dan motivasi dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini, selalu mendoakanku serta dengan rindu menantikan keberhasilanku.
3. Bapak Yohanes Tsu, Tanta Agata Tsu dan Dominikus Tilis, bapak Yofansius Tsu, tante Yahona Tsu dan Andreas Kolo yang telah membiayaiku selama ini, selalu memberi dorongan dan motivasi dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini, selalu mendoakanku serta dengan rindu menantikan keberhasilanku.
4. Kakak-kakakku tercinta, kakak (Almh) Martha Tsu dan kakak (Alm) Agus Tsu yang selalu merestuiku dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini dari alam yang berbeda.
5. Adik-adikku tersayang, Adik Maria Anita Tsu, adik Maria Rentiana Tsu, adik Agustinus Tsu dan Martha Trivonia Tsu yang turut mendukung dan memberikan motivasi dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini, selalu mendoakanku serta dengan rindu menantikan keberhasilanku.
6. Teman-teman seperjuanganku dan sahabat kenalanku Adeodatus Naimnanu, Rego Timo, Arki Fallo, Oris Bria, Vita Abu, Marciana Manek, Lia Naiheli, Winda Nahas, Ira Maya, Lia Tlali, Paula Sallu, Novi Ninu, Itha Bria
7. Almamaterku tercinta Universitas Timor

## MOTTO

**Tidak ada istilah gagal dalam hidup, yang ada hanyalah sukses dan belum berhasil.**

**Jangan ada kata menyerah!!!**

**ANALISIS STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI DI KAWASAN  
HUTAN FAUT'MET DESA LOTAS KECAMATAN RINHAT  
KABUPATEN MALAKA**

**INTISARI**

Tujuan dari penelitian ini: 1. Untuk mengidentifikasi jenis vegetasi apa saja yang terdapat di kawasan hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka. 2. Untuk menganalisis komposisi vegetasi di kawasan Hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka. 3. Untuk menganalisis struktur vegetasi di kawasan Hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadrat dengan meletakkan plot-plot disepanjang garis transek, teknik pengumpulan data yaitu pada setiap plot pengamatan dicatat jenis, jumlah individu setiap jenis, dan diameter tiap-tiap tegakan. Untuk mengetahui struktur dan komposisi jenis, teknik analisis data menggunakan rumus Indeks Nilai Penting (INP):  $(KR) + (FR) + (DR)$ . Hasil penelitian struktur vegetasi di kawasan hutan Faut'met secara keseluruhan terdapat 12 jenis yang terdiri dari 9 famili. Untuk tegakan pohon terdapat 12 jenis dan dengan jumlah individu 180 individu, tegakan tiang terdapat 10 jenis dengan jumlah individu 114 individu, tegakan pancang terdapat 10 jenis dengan jumlah 107 jenis dan tegakan anakan 9 jenis dengan jumlah 100 individu. Komposisi jenis pada vegetasi tingkat pohon didominasi oleh *Minusops balata* dengan total INP 52,41%, tegakan tiang didominasi oleh *Alstonia scolaris* L dengan total INP 79,25%, tegakan pancang didominasi oleh *Calamus* dengan total INP 46,14% dan tegakan anakan didominasi oleh *Arenga pinnata* dengan total INP 42,75%.

**Kata kunci:** Struktur Vegetasi, Komposisi Jenis, Hutan Faut'met



**ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND COMPOSITION OF VEGETATION IN  
THE FAUT'MET FOREST AREA, LOTAS VILLAGE, RINHAT DISTRICT  
MALAKA DISTRICT**

**ABSTRACT**

*The purposes of this study: 1. To identify what types of vegetation are found in the Faut'met forest area of Lotas Village, Rinhat District, Malacca Regency. 2. To analyze the composition of vegetation in the Faut'met Forest area of Lotas Village, Rinhat District, Malacca Regency. 3. To analyze the vegetation structure in the Faut'met Forest area of Lotas Village, Rinhat District, Malacca Regency. The method used in this study was the quadratic method by placing plots along the transect line, the data collection technique was that in each observation plot the species was recorded, the number of individuals of each species, and the diameter of each stand. To find out the structure and composition of species, data analysis techniques use the Important Value Index (INP) formula:  $(KR) + (FR) + (DR)$ . The results of research on the structure of vegetation in the Faut'met forest area as a whole there are 12 species consisting of 9 families. There were 12 species of tree stands with 180 individuals, 10 species of pole stands with 114 individuals, 10 species of saplings with 107 species and 9 species of saplings with 100 individuals. The species composition at tree-level vegetation was dominated by *Minusops balata* with a total IVI of 52.41%, pole stands were dominated by *Alstonia scolaris* L with a total IVI of 79.25%, sapling stands were dominated by *Calamus* with a total IVI of 46.14% and saplings were dominated by *Arenga pinnata* with a total IVI of 42.75%.*

**Keywords:** *Vegetation Structure, Species Composition, Faut'met Forest*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan 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 proposal ini dengan judul **“Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi di Kawasan Hutan Faut’met Desa Lotas Kec. Rinhat Kab. Malaka”** Sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (SI) pada program sarjana Fakultas ilmu pendidikan, program studi pendidikan biologi, Universitas Timor.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, MP selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Blasius Atini S.Pd.,M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah menyetujui dan memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Vinsensia U.R. Sila S.Pd. M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah menyetujui dan memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Dr.Yoseph Nahak Seran, S.Pd.,M.Si selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ludgardis Ledheng S.Si.M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang bersedia meluangkan waktu dalam memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini
6. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Timor.
7. Bapak Daniel Leu Tsu dan mama Emirentiana Nesi dan adik-adik yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi, membiayai penulis serta memberikan doa selama penyusunan skripsi ini.
8. Omku berlima, Yahanus M.M Tefi,Siprianus Tsu,Stefanus K. Sayo,Wilfridus Sayo, Thomas Sayo yang telah membiayaiku selama ini, selalu memberi dorongan dan motivasi dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini,selalu mendoakanku serta dengan rindu menantikan keberhasilanku.
9. Bapak Yohanes Tsu, Tanta Agata Tsu dan Dominukus Tilis, bapak Yofansius Tsu, tanta Yahona Tsu dan Andreas Kolo yang telah membiayaiku selama ini, selalu memberi dorongan dan motivasi dalam menjalani proses perkuliahan hingga saat ini,selalu mendoakanku serta dengan rindu menantikan keberhasilanku.

10. Teman-teman seperjuanganku Rego Timo, Oris Bria Arki Fallo, Vita Abu, Paula Sallu, Lia Tlali, Marciana Manek, Winda Nahas, Ira Maya, Lia Naiheli, Novi Ninu, Itha Bria dan Adeodatus Naimnanu
11. Seluruh teman seperjuangan, angkatan 2018, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Timor.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu kritik dan saran positif yang bersifat membangun yang sangat diharapkan oleh penulis.

Akhirnya tiada kata yang lebih berharga selain doa dan ucapan terima kasih yang penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu semoga Tuhan selalu senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Kefamenanu, Mei 2023

Maria Fentiana Tsu

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>INTISARI</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Hutan.....	5
B. Manfaat dan Fungsi Hutan.....	8
C. Analisis Vegetasi .....	11
D. Kerapatan, Frekuensi, Dominansi dan INP .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	14
A. Identifikasi Variabel Peneliti .....	14
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	14
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	14
D. Teknik Pengumpulan Data.....	15
E. Analisis Data .....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	20
A. Hasil Penelitian .....	20
B. Struktur dan Komposisi Tumbuhan .....	23
C. Pembahasan .....	36
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	40
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	42
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	44

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Peta Gambar Lokasi Hutan Faut'met Desa Lotas .....	13
Gambar 2. Desain Plot Pengamatan.....	15
Gambar 3. Perbandingan jumlah individu tiap jenis tegakan hutan di lokasi Penelitian.....	20
Gambar 4. Perbandingan INP untuk tumbuhan tingkat pohon .....	24
Gambar 5. Perbandingan INP untuk tumbuhan tingkat tiang .....	28
Gambar 6. Perbandingan INP untuk tumbuhan tingkat pancang.....	32
Gambar 7. Perbandingan INP untuk tumbuhan tingkat anakan.....	34

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel. 3.1 Alat Penelitian.....	16
Tabel. 3.2 Bahan Penelitian .....	16
Tabel. 4.1 Daftar jenis tumbuhan.....	20
Tabel. 4.2 Daftar struktur vegetas .....	21
Tabel. 4.3 Nilai KM dan KR pada tingkat Pohon.....	24
Tabel. 4.4 Nilai FR dan FR pada tingkat Pohon .....	25
Tabel. 4.5 Nilai DM dan DR pada tingkat Pohon.....	26
Tabel. 4.6 INP pada tingkat Pohon .....	27
Tabel. 4.7 Nilai KM dan KR pada tingkat Tiang.....	28
Tabel. 4.8 Nilai FM dan FR pada tingkat Tiang .....	28
Tabel. 4.9 Nilai DM dan DR pada tingkat Tiang .....	29
Tabel. 4.10 INP pada tumbuhan tingkat Tiang .....	30
Tabel. 4.11 Nilai KM dan KR pada tingkat Pancang .....	31
Tabel. 4.12 Nilai FM dan FR pada tingkat Pancang .....	32
Tabel. 4.13 Nilai DM dan DM pada tingkat Pancang .....	32
Tabel. 4.14 INP pada tingkat Pancang .....	33
Tabel. 4.15 Nilai KM dan KR pada tingkat Anakan .....	34
Tabel. 4.16 Nilai FM dan FR pada tumbuhan Anakan .....	35
Tabel. 4.17 INP pada tingkat Anakan .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Gambar jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di Hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka.....	40
Lampiran 2. Daftar jenis tumbuhan secara keseluruhan yang ditemukan di Hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka. ....	44
Lampiran 3. Daftar jenis dan jumlah individu tiap tegakan di Hutan Faut'met Desa Lotas Kecamatan Rinhat Kabupaten Malaka.....	45
Lampiran 4. Daftar plot ditemukan spesies setiap individu tingkat Pohon.....	46
Lampiran 5. Daftar plot ditemukan spesies setiap individu tingkat Tiang .....	47
Lampiran 6. Daftar plot ditemukan spesies setiap individu tingkat Pancang .....	48
Lampiran 7. Daftar plot ditemukan spesies setiap individu tingkat Semai.....	49