

**KEANEKARAGAMAN MAKRO ALGA DI PANTAI  
KANATANG KECAMATAN KANATANG KABUPATEN  
SUMBA TIMUR**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Serjana Pendidikan*



**NONA VEBI TAMU INA**  
**15150141**

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

**KUPANG**

**2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh Nona Vebi Tamu Inadengan judul s"Keanekaragaman Makro Alga Dipantai Kanatang Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur", telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju yang bersangkutan mempresentasikan dalam ujian hasil pada tanggal 10 Februari 2022

**Menyetujui**

**Pembimbing I**



Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si  
NIDN : 0816018706

**Pembimbing II**



Apriliana Ballo, S.Si, M.Si  
NIDN : 0804048302

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Makro Alga Dipantai Kanatang  
Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur  
Nama : Nona Vebi Tamu Ina  
Nim : 15150141  
ProgdI : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D	Penguji Utama	
Yanti Daud, S.Pd, M.Si	Penguji Anggota	
Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si	Penguji Anggota/ Pembimbing I	
Apriliana Ballo, S.Si, M.Si	Penguji Anggota/ Pembimbing II	

MENGETAHUI



Dekan FKIP UKAW

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

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

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

Tanggal Ujian : 10 Februari 2022  
Tanggal Yudisium : 10 Februari 2022

#### SURATPERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nona Vebi Tamu Ina  
NIM : 15150141  
Progdi : Pendidikan Biologi  
Alamat : Jl. Timor Raya, Oesapa

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya dalam menulis skripsi dengan judul " **Keanekaragaman Makro Alga Dipantai Kanatang Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur** " 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 kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, kupang 10 Februari

Yang membuat pernyataan



Nona Vebi Tamu Ina

## **BIODATA PENULIS**



Atas anugerah Tuhan Yang Maha Esa, penulis dilahirkan di Desa kambata wundut Kecamatan lewa Kabupaten Sumba Timur tanggal 10 Juni 1994, dari pasangan Yonatan Manja Rama dan Katrina Newa Lapid. Penulis adalah anak kedua dari 6 bersaudara. Tahun 2001 penulis masuk Sekolah Dasar Inpres Mondu Lapa Tama dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Lewa dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan menengah di SMA NENGGRI 1 LEWA Kecamatan lewa dan tamat pada tahun 2014 dan . Pada tahun 2015 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW KUPANG)

# **MOTTO**

## **ORA ET LABORA**

*(Yakobus 2:26)*

# **PERSEMBAHAN**

Dengan sepenuh hati, karya tulis ilmiah ini kupersembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus sebagai Kebenaran dan Juruslamatku.
2. Orang tua terkasih Yonatan Manja Rama dan Katrina Nawa Lapid
3. Saudara Sekandung Ferdi Nandus Umbu Kilimandang, Yustina Rambu Kudu, Rambu Loda, Maya Mariska Ranja Wali, Rambu Kudu.
4. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat kemurahan, dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Keaneka Ragaman Makro Alga di pantai Kanatang Kecamatan Kanatang Kabu Paten Sumba Timur”, yang menyajikan informasi tentang Keaneka Ragaman Makro Alga Diperairan Pantai Kanatang Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Keanekaragaman Makro Alga di pantai Kanatang Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Sehingga penulis membuka diri terhadap kritik dan saran semua pihak untuk kesempurnaan karya tulis ini. Penulis sadar bahwa penulisan atau penyusunan skripsi ini banyak di bantu oleh pihak lain dalam memberikan kritik, saran dan dukungan, untuk itu penulis menyampaikan limpah terima kasih. Dengan demikian penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Kupang, 10 Februari 2022

Penulis

## **UCAPASN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar serjana pendidikan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini semata-mata karena uluran tangan dari berbagai pihak, oleh karena itu patut penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ayub U.I. Meko, M.Si, Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, yang menerima dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Bapak Dr. Andreas J.F Lumba, S.Pd, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, yang memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Fransina Th. Nomleni, S. Pd, M. Pd, ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
4. Ibu Hartini R. Solle M. Sc selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu membimbing, manasehati dan selalu ada untuk kami disaat duka maupun senang dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Novi Ivonne Bullu, S.Pd, M.Si pembimbing I dan Apriliana Ballo, S.Si, M.Si pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



6. Andriani Rafael, S. Si, M. Si, Ph.D sebagai pengiji I dan Ibu Yanti Daud, S. Pd, M.Si, sebagai Penguji II yang telah meluangkan waktu dan tenaga memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Pemerintah Kabupaten Sumba Timur Kecamatan Kanatang yang telah menerima dan memberikan saya tempat untuk melakukan penelitian.
8. Orangtua tercinta Ayah Yonatan Manja Rama dan Ibu Katrina Nawa lapir yang telah membesarkan dan mendidik saya hingga menempuh jenjang pendidikan tinggi serta kakak saya Ferdinandus Umbu Kili Mandang, adik saya Yustina Rambu kudu, rambu Loda, Maya Mariska Ranja Wali, Rambu kudu yang telah mendukung saya secara moril maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh keluarga besar yang saya tida bisa sebut satu persatu yang suda mendukung saya secara moril maupun material dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman kos asrama geovani, asrama valentine yang suda mendukung saya secara moril maupun material dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teman-teman kelas D yang selalu mendukung selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini: Sinta passu, vinsensiana griang dan semua teman-teman kelas D lainnya.
12. Teman-teman organisasi Ip Masal kupang, Ip mastim Kupang yang telah mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini.

Setiap bantuan dan dukungan semua pihak kepada penulis, semoga diberkati oleh Tuhan Yang Maha Kuasa dalam menjalankan tugasnya masing-masing. Tiada yang lebih baik yang dapat penulis berikan selain doa dan ucapan terima kasih.

Kupang, 10 Februari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL..</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN..</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .</b> .....	<b>iv</b>
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3

## **BAB II. KAJIAN PUSTAKA**

A. Pengertian ekologi .....	4
B. Klasifikasi Makro Alga.....	5
C. Aspek fisik dan kimia Makro Alga.....	10

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	12
C. Metode Penelitian .....	12
D. Teknik Pengumpulan Data.....	14
E. Prosedur Penelitian.....	15
F. Teknik Analisis Data.....	15

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	19
B. Parameter lingkungan.....	29
C. Indeks keanekaragaman makro alga .....	31
D. Indeks dominansi makro alga .....	32

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar Ganggang Hijau.....	6
Gambar Ganggang Merah . .....	8
Gambar Ganggan Coklat . .....	11
Gambar Transek . .....	16