

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI  
PERAIRAN LAIWILA DESA KALIUDA KECAMATAN PAHUNGA LODU  
KABUPATEN SUMBA TIMUR**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NOFRIANUS TARU BANI**  
**20380023**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2024**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan disuatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apa bila dalam Skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplikan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/Disertai orang lain/institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar sarjana perikanan dengan penuh rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum dan pengadilan.

Kupang, Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



*Senus*  
NOFRIANUS TARU BANI  
NIM.20380023

LEMBARAN PENGESAHAN

PADA HARI INI SABTU, 20 JULI 2024  
BERTEMPAT DI RUANGAN UJIAN FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL  
“ANALISIS SOSIAL EKONOMI PEMBUDIDAYA RUMPUT LAUT  
DI DESA TANAMANANG KECAMATAN PAHUNGA LODU  
KABUPATEN SUMBA TIMUR”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI:

OLEH

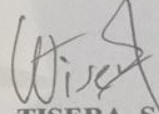
NAMA : NOFRIANUS TARU BANI  
NIM : 20380023  
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

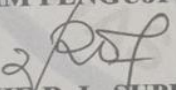
  
DONNY M. BESSIE, S.Pi, M.Si  
NIDN. 0825047801

PEMBIMBING II

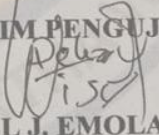
  
WILSON L. TISERA, S.Pi, M.Si., Ph.D  
NIDN. 0802047001

TIM PENGUJI

TIM PENGUJI I

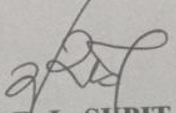
  
ROCKIE R. L. SUPIT, S.Pi, M.Si  
NIDN. 0827077502

TIM PENGUJI II

  
IMANUEL J. EMOLA, S.Pi, M. Si  
NIDN. 0825038702

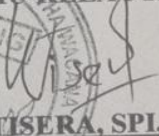
MENGATAHUI

KETUA PROGRAM STUDI  
MANAJEMEN SUMBERDAYA  
PERAIRAN

  
ROCKIE R. L. SUPIT, S.PI, M. SI  
NIS/NIDN. 16.41.11.042/0827077502

DEKAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN  
ILMU KELAUTAN

  
WILSON L. TISERA, SPI, M.SI., PH.D  
NIS/NIDN.16.41.98/026/ 0802047001

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI  
PERAIRAN LAIWILA DESA KALIUDA KECAMATAN PAHUNGA LODU  
KABUPATEN SUMBA TIMUR**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NOFRIANUS TARU BANI  
20380023**

*Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan pada  
fakultas perikanan dan ilmu kelautan univertas kristen artha wacana*

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2024**

## **MOTTO**

**“Berikan Hatimu Pada Tuhan, Maka Ia Akan Membimbingmu Kejalan Yang Benar”.**

## **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini kupersembahkan kepada:**

- 1. Tuhan Yang Maha Esa dan Bunda Maria**
- 2. Bapak dan Mama tercinta (Fransiskus Umbu Amma dan Kristina Rawang)**
- 3. Saudara dan saudari tercinta Efin Taru Bani, Erlin Taru Bani, Deni Taru Bani, Maximus Taru Bani**
- 4. Almamater tercinta**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut di Perairan Laiwila Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur” dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini menyajikan informasi mengenai lokasi budidaya rumput yang cocok di Perairan Laiwila Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur. Diharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan informasi tentang mengenai lokasi budidaya rumput yang cocok di Perairan Laiwila Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur.

Penulis skripsi ini merupakan salah satu wujud aplikasi teori yang penulis peroleh selama mengikuti perkuliahan pada program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, Juli 2024

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak dukungan dan peran serta dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan hati yang tulus penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa dan Bunda Maria
2. Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang beserta jajarannya, yang telah membantu penulis dalam melancarkan kegiatan akademik selama penulis berada dalam lingkungan UKAW.
3. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan bersama jajarannya yang telah mengajar, membimbing, mendidik serta memotivasi penulis sejak awal kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.
4. Donny M. Bessie, S.Pi.,M.Si selaku pembimbing I dan Wilson L Tisera S.Pi.,M.Si.,Ph.D selaku pembimbing II yang selalu memberikan saran dan koreksi serta membimbing demi menyempurnakan penulisan skripsi ini.
5. Rockie R. L. Supit, S.Pi.,M.Si selaku penguji I dan Imanuel J. Emola, S.Pi, M.Si, selaku penguji II yang senantiasa yang memberikan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Donny M. Bessie, S.Pi., M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu mendukung, memotivasi dan mendoakan penulis selama kuliah hingga penyelesaian Skripsi ini.
7. Dosen FPIK dan pegawai yang selalu mengajar, membimbing dan membantu penulis selama kuliah hingga penyelesain Skripsi
8. Bapak dan Mama tercinta (Fransiskus Umbu Amma dan Kristina Rawang) serta saudara/i yang kusayangi (Efin Taru Bani, Erlin Taru Bani, Deni Taru Bani, Maximus Taru Bani) yang selalu memberikan dukungan dan doa serta motivasi selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini
9. Kekasih tersayang Ikha Seran yang telah banyak memberikan dukungan dan doa kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Keluarga besar Bumalere dan Kety, yang senantiasa menolong penulis dalam setiap kesusahan yang penulis alami baik berupa materi maupun lewat doa yang tulus bagi penulis.

11. Tante Sili, Kris, Regina. kaka Us Kalumbang, Robertus Kalumbang, Lia Deta, Beni Deta, Fiser Deta, Rias, Il kalumbang, Ronal, Aldi Pala, Riu. Adik Norlin, Ner, Feli, Roi Lomi, Yonis, Eko, Mario, Denil, Nona Pala, Ril. Kaka Novy Seran, Erik Kain, Dami Seran, Minus Seran, Ewaldus, Irvan, Yani. Adik, Ela Seran, Wempi, Ansel, Asry, Emy, Gerald, Rachela, Revan, Nila yang selalu mendukung selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-Teman FPIK MSP 2020: Yesrel, Toti Hollo, Febryanto, Tedeus, Jemi Nahak, Yanto Buan, Soni Maki, Maden Ndun, Benhur, Yudi, Dedi, Vania Tisera, Vilan Emola, Seli, Silvia, dan lain –lain yang selalu mendukung penulis selama proses perkuliahan hingga penulisan skripsi.
13. Ucapan terimakasih juga peneliti sampaikan kepada Keluarga Besar Teknisi Rumah Kebun Bibit Rumput Laut di Perairan Laiwila Desa Kaliuda, Kabupaten Pahunga Lodu, Sumba Timur, Om Frengki, Om Ferdi, Mas Wawan, Mas Bolang, Kaka Yeremias, Mama Eda dan kaka Zantry.
14. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang dengan rela dan ikhlas memberi bantuan, motivasi serta dukungan doa kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.

Kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa sendiri yang akan membalas segala kebaikan yang telah penulis terima selama ini.



## RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 04 Februari 2000 di Dokaka, Kabupaten Sumba Barat Daya dari Pasangan Bapak Fransiskus Umbu Amma dan Ibu Kristina Rawang. Penulis merupakan anak ke 1 dari 5 bersaudara. Pada Tahun 2008 penulis masuk pendidikan Sekolah Dasar di SDN Katewel dan tamat tahun 2014, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN Katewel dan tamat tahun 2017, kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah atas di SMAN 1 Loura dan tamat tahun 2020.

Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima sebagai mahasiswa Strata I (S1) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan (MSP) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
PERNYATAAN.....	ii
RINGKASAN .....	iii
SUMMARY .....	iv
LEMBARAN PENGESAHAN .....	v
MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	
.....	<b>Erro</b>
<b>r! Bookmark not defined.</b>	
<u>1.2.</u> Rumusan masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi dan Deskripsi.....	5
2.2. Pertumbuhan Rumput Laut .....	8
2.3. Budidaya Rumput Laut.....	9
2.4. Kondisi Fisika-Kimia Perairan .....	11
2.5. Pemilihan Lokasi Budidaya .....	17
2.6. Manfaat Budidaya Rumput Laut.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
<u>3.1.</u> Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
<u>3.2.</u> Alat dan Bahan .....	20
3.3. Metode Penelitian .....	21
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	21
<u>3.5.</u> Analisis Data.....	23

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Lokasi Budidaya .....	27
4.2. Parameter Oeseanografi .....	27
4.3. Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut .....	41
BAB V PENUTUPAN	
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	49

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Halaman</b>
1. Alat dan Bahan Penelitian .....	20
2. Matriks Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut .....	25
3. Hasil Pengamatan Faktor Biologi.....	37

## DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	<i>Kappaphycus alvarezii</i> .....	6
2.	<i>Kappaphycus striatum</i> .....	7
3.	<i>Eucheuma denticulatum</i> .....	8
4.	Peta Penelitian .....	20
5.	Suhu Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	28
6.	Kecepatan Arus Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	30
7.	pH Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	31
8.	Kecerahan Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	32
9.	Oksigen Terlarut Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	33
10.	Salinitas Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	37
11.	Nitrat Dalam Kawasan dan luar Kawasan .....	39
12.	Fosfat Dalam Kawasan dan Luar Kawasan .....	40
13.	Peta lahan Budidaya Rumput Laut .....	42

## LAMPIRAN

<b>No</b>		<b>Halaman</b>
1.	Matriks Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut .....	49
2.	Dokumentasi .....	51