

**KEANEKARAGAMAN MAKROZOOBENTOS DI ZONA
INTERTIDAL PANTAI OESAPA KECAMATAN KELAPA
LIMA KUPANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



YAHYA TFUAKAN

16154074

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

2023

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Yahya Tfuakan** dengan judul “**Keanekaragaman Makrozoobentos Di Zona Intertidal Pantai Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kupang**” telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju untuk dipresentasikan dalam ujian skripsi pada tanggal, 09 juni 2023

MENYETUJUI

PEMBIMBING 1



James Nggiaak, S.Pd., M.Si
NIDN. 0829028803

PEMBIMBING 2



Novi L. Bullu, S.Pd., M.Si
NIDN.0816018706

MENGETAHUI

Program Studi Pendidikan Biologi


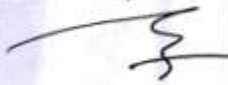


Frasca Th. Nopleni, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0821108401

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Makrozoobentos Di Zona Intertidal Pantai Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kupang
Nama : Yahya Tfuakan
NIM : 16154074
Program Studi : Pendidikan Biologi

DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Alan Ch. Sabuna, S.Si, Ms	Penguji Utama	
Yanti Daud, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota I	
James Ngginak, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota II/Pembimbing I	
Novi I. Bullu, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota III/ Pembimbing II	

MENGETAHUI


Dekan FKIP UKAW

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

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi


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

Tanggal Ujian : 09 Juni 2023

Tanggal Yudisium : 12 Juni 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yahya Tfuakan

Nim : 16154074

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Jl. Kelurahan Manutapen

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul "**Keanekaragaman Makrozoobentos Di Zona Intertidal Pantai Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kupang**" saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, 9 Juni 2023

 : membuat pernyataan

Yahya Tfuakan

BIODATA PENULIS



Karena atas kasih dan anugerah Allah yang Maha Kuasa penulis dilahirkan dari pasangan suami-istri, Bapak Yakobus Tfuakan dan Ibu Rut Dethan pada tanggal 10 Juni 1997 di Kupang, sebagai anak kedua dari 5 bersaudara. Pada tahun 2003 penulis masuk Sekolah Dasar Inpres Palsatu Kupang, Kecamatan Alak, Kota Kupang dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2009. Pada tahun 2009 penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Amarasi Timur, dan menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama pada tahun 2012 setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Amarasi Timur dan menyelesaikannya pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan pada Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, sebagai Mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi sampai penulis menyelesaikan skripsi.

MOTTO

“Karena masa depan akan ada dan Harapanmu tidak akan hilang”

(Amsal 23:18)

PERSEMBAHAN

Dengan hati yang tulus karya ilmiah ini saya persembahkan kepada:

- 1. Tuhan Yesus Kristus, sebagai sumber kehidupan dan Guru Terbaik.**
- 2. Orangtua tercinta, Papa Yakobus Tfuakan dan Mama Rut Dethan-Tfuakan.**
- 3. KakaKu tercinta, Yan Tfuakan, dan Adikku Marta Triana Tfuakan, Wempi Tfuakan, Ditha Dethan.**
- 4. Sahabat seperjuangan terkasih, Ibrahim, Yosua, Polin, Tini, Selvi, Anggi, Apri, Leni, Margarita, Elsi, Yesti, Since, Irma, Yustin, Evi, Meimi**
- 5. Almamaterku tercinta Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang Program Studi Pendidikan Biologi.**

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN MAKROZOOBENTOS DI ZONA INTERTIDAL PANTAI OESAPA

Tfuakan, Y) *

Ngginak, J) **

Bullu. N. I) **

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) keanekaragaman Makrozoobentos di Zona Intertidal Pantai Oesapa, 2) apakah terdapat keanekaragaman makrozoobentos di Zona Intertidal Pantai Oesapa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey lapangan dengan menggunakan metode *Line Transect* yang dimodifikasi berdasarkan metode garis berpetak. Sampel penelitian ini yaitu makrozoobentos yang diambil menggunakan teknik area sampling. Tahapan dalam penelitian ini adalah 1) tahap persiapan meliputi observasi dan persiapan alat dan bahan, 2) tahap pelaksanaan, meliputi identifikasi dan pengukuran makrozoobentos, pengukuran parameter lingkungan, 3) tahap akhir yaitu makrozoobentos yang telah didapat akan dilakukan perhitungan terhadap indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi. Data yang telah dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif menunjukkan bahwa nilai indeks keanekaragaman yang diperoleh $< 2,0$, nilai indeks dominansi $0,00 < C < 0,50$ dan nilai indeks keseragaman adalah $0,75 < E < 1,00$. Artinya kehidupan makrozoobentos di zona intertidal pantai Oesapa pada indeks keanekaragaman dan dominansi masih tergolong rendah sedangkan indeks Kelimpahan tergolong stabil.

Kata kunci : makrozoobentos, zona intertidal, pantai oesapa

Keterangan *: peneliti

** : pembimbing

ABSTRACT

MACROZOOBENTOS DIVERSITY IN THE INTERTIDAL ZONE OF OESAPA COAST

Tfuakan, Y) *

Ngginak, J) **

Bullu. N. I) **

This study aims to determine 1) Macrozoobenthic diversity in the Intertidal Zone of Oesapa Beach, 2) whether there is macrozoobenthos diversity in the Intertidal Zone of Oesapa Beach. This type of research is a field survey research using the Line Transect method which is modified based on the checkered line method. The sample for this study was macrozoobenthos which were taken using the area sampling technique. The stages in this study were 1) the preparatory stage including observation and preparation of tools and materials, 2) the implementation stage, including the identification and measurement of macrozoobenthos, measurement of environmental parameters, 3) the final stage, namely the macrozoobenthos that have been obtained will be calculated on the index of diversity, uniformity and dominance. The data that has been analyzed using descriptive quantitative shows that the diversity index value obtained is <2.0 , the dominance index value is $0.00 < C < 0.50$ and the uniformity index value is $0.75 < E < 1.00$. This means that the macrozoobenthic life in the intertidal zone of Oesapa beach on diversity and dominance indexes is still relatively low while the uniformity index is relatively stable.

Keywords : macrozoobenthos, intertidal zone, Oesapa beach

Description *: researcher

** : mentor

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa Karena atas tuntunan, bimbingan dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Keanekaragaman Makrozoobentos Di Zona Intertidal Pantai Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kupang”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu cara akademik bagi setiap mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat di harapkan. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah meluangkan waktu dan telah memberi dukungan moril, material dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, 9 Juni 2023

Penulis

UCAPAN TERIMAH KASIH

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung berupa material maupun spiritual, oleh karena itu dengan rasa hormat teriring doa dan limpah ucapan terimaah kasih penulis sampaikan kepada:

- 1) Dr. 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 proposal ini.
- 4) Bapak James Ngginak S.Pd, M.Si, pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 5) Ibu Novi I. Bullu, S.Pd., M.Si, pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 6) Bapak Agus Maramba Meha S.Pd, M.Pd, dosen Penasihat Akademik yang selalu membimbing serta memberi motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan hingga sampai pada penyusunan proposal dengan baik.
- 7) Ibu Marlin pegawai tata usaha Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu melayani dan membantu selama proses perkuliahan.
- 8) Kedua orang tua tercinta bapak Yakobus Tfuakan dan Ibu Rut Dethan-Tfuakan yang telah membesarkan penulis dengan penuh rasa cinta dan kasih sayang serta ketabahan.

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

Kupang, 9 Juni 2023

Penulis

Yahya Tfuakan

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
BIODATA.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Keanekaragaman.....	4
B. Makrozoobentos.....	5
C. Zona Intertidal.....	18
D. Pantai Oesapa.....	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	21
B. Alat Dan Bahan.....	21
C. Metode Penelitian.....	22
D. Prosedur Penelitian	22
E. Teknik Analisis Data.....	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	33

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Keanekaragaman makrozoobentos pada transek 1.....	30
Tabel 4.2. Keanekaragaman makrozoobentos pada transek 2.....	31
Tabel 4.3. Keanekaragaman makrozoobentos pada transek 3.....	31
Tabel 4.4. Keanekaragaman makrozoobentos pada transek 4.....	32
Tabel 4.5 Indeks Ekologi.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Gambar Letak Penentuan Titik Stasiun (Terlampir).....
Lampiran 2	Gambar Pengambilan Sampel (Terlampir).....
Lampiran 3	Gambar Hasil Penelitian (Terlampir).....
Lampiran 4	Surat Mohon Ijin Penelitian (Terlampir).....
Lampiran 5	Surat melakukan Penelitian (Terlampir).....
Lampiran 6	Surat Selesai Penelitian (Terlampir).....