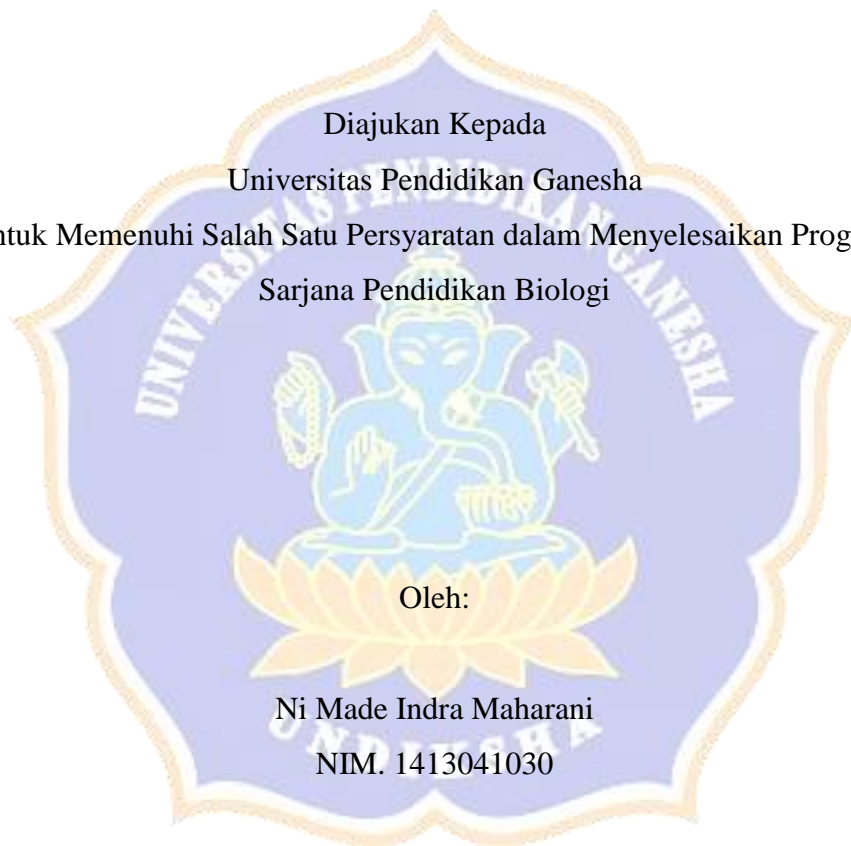


KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS PADA  
EKOSISTEM PADANG LAMUN DI PANTAI KARANG SEWU KAWASAN  
TAMAN NASIONAL BALI BARAT

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Biologi



Oleh:

Ni Made Indra Maharani  
NIM. 1413041030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2020

# SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN



Pembimbing I,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.  
NIP. 19581231 198601 1 005

Pembimbing II,



I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19761027 200604 1 001

Skripsi oleh Ni Made Indra Maharani ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 14 Agustus 2020

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.

(Ketua)

NIP.19581231 198601 1 005



I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc

(Anggota)

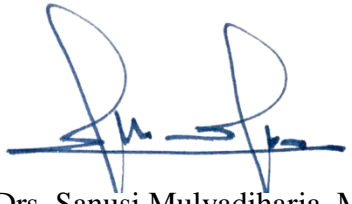
NIP. 19761027 200604 1 001



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.

(Anggota)

NIP. 19630703 199003 2 001



Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19580407 198303 1 001

DITERIMA OLEH PANITIA UJIAN AKHIR  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
GUNA MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR  
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Hari : Jumat

Tanggal : 14 Agustus 2020

Mengetahui

Ketua Ujian

Sekretaris Ujian



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.

Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.

NIP. NIP.19671013 199403 1 001

NIP. 19860307 201504 2 001

Mengesahkan

~~Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam~~



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.

NIP.19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa karya tulis saya yang berjudul “Keanekaragaman Dan Kelimpahan Makrozoobentos Pada Ekosistem Padang Lamun Di Pantai Karang Sewu Kawasan Taman Nasional Bali Barat” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini.



Singaraja, 14 Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



Ni Made Indra Maharani

NIM. 1413041030

## PRAKATA

*Om Swastyastu,*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas Asung Kerta Wara Nugraha-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Keanekaragaman Dan Kelimpahan Makrozoobentos Pada Ekosistem Padang Lamun Di Pantai Karang Sewu Kawasan Taman Nasional Bali Barat”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si, selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Undiksha atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Staf dosen di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Serta keluarga tercinta yang selalu memberikan suport dan motivasi selama perjalanan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum dapat dikategorikan sempurna, namun terlepas dari semua predikat tersebut, penulis harapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Singaraja, Agustus 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGAJUAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERSETUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN .....	v
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Peneliti .....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Pengertian dan Klasifikasi Makrozoobentos.....	9
2.2 Habitat Makrozoobentos .....	11
2.3 Struktur Komunitas Makrozoobentos .....	12
2.4 Keanekaragaman Makrozoobentos .....	14
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobentos .....	16
2.6 Peranan Makrozoobentos Bagi Manusia dan Ekosistem .....	20



2.7 Ekosistem Padang Lamun .....	22
2.8 Kajian Tentang Taman Nasional Bali Barat .....	29
2.9 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	33
2.10 Kerangka Berpikir .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Rancangan Penelitian .....	38
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
3.4 Subjek dan Objek Penelitian .....	41
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	41
3.7 Instrumen Pengumpulan Data .....	42
3.8 Metode Pengumpulan Data .....	43
3.9 Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	51
4.2 Pembahasan .....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
5.1 Simpulan.....	67
5.2 Saran .....	68
<b>Daftar Rujukan .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Pencemaran Berdasarkan Indeks Keanekaragaman .....	15
Tabel 3.1 Alat Penelitian .....	43
Tabel 3.2 Bahan Penelitian .....	43
Tabel 3.3 Indeks Keanekaragaman .....	47
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Dominasi .....	49
Tabel 4.1 Data Tabel Makrozoobentos .....	51
Tabel 4.2 Indeks Keanekaragaman Jenis Makrozoobentos .....	53
Tabel 4.3 Nilai Kemerataan (E) Jenis Makrozoobentos .....	55
Tabel 4.4 Nilai Dominasi (C) Jenis Makrozoobentos .....	56
Tabel 4.5 Nilai Kekayaan (R) Jenis Makrozoobentos .....	57
Tabel 4.6 Kelimpahan Makrozoobentos .....	58
Tabel 4.7 Akumulasi Kelimpahan Makrozoobentos .....	60
Tabel 4.8 Tabulasi Data Hasil Pengukuran Variabel Fisika dan Kimia .....	61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Kerangka Berpikir Penelitian.....	37
Gambar 3.1	Peta Lokasi Penelitian di Pantai Karang Sewu Kawasan Taman Nasional Bali Barat .....	40
Gambar 3.2	Skema penentuan titik pengambilan sampel .....	45

