

**KEANEKARAGAMAN DAN KEMELIMPAHAN KRUSTASE  
DI ZONA INTERTIDAL PANTAI CAMPLUNG, SINGARAJA,  
BALI**

**SKRIPSI**



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

**2023**

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

Menyetujui,

Pembimbing 1



Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, MSi  
NIP. 1961123119860310013

Pembimbing 2



Made Oka Riawan, SPd, MSc  
NIP. 198910032019031008

Skripsi oleh Rio Anggoro Prasetyo Aji  
Telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
Pada tanggal 30 November 2023

Dewan Pengaji,



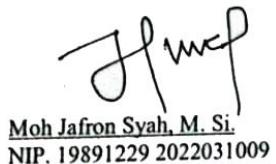
Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, MSi  
NIP. 1961123119860310013

(Ketua)



Made Oka Riawan, SPd, MSc  
NIP. 198910032019031008

(Anggota)

  
Moh Jafron Syah, M. Si.  
NIP. 19891229 2022031009

(Anggota)

  
Ni Putu Dian Pertiwi, S.Si., M.Si.  
NIP. 19870102 2020122008

(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha.  
Guna memenuhi syarat syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada:

Hari :  
Tanggal :

Mengetahui

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.  
NIP.196901161994031001

Sekertaris Ujian,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198603072015042001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196710131994031001

#### **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis berjudul "Keanekaragaman Dan Kemelimpahan Krustase Di Zona Intertidal Pantai Camplung, Singaraja, Bali" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 30 Desember 2023



NIM 1713041042

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya-lah saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Dan Kemelimpahan Krustase Di Zona Intertidal Pantai Camplung, Singaraja, Bali”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Ganesha Selain itu, skripsi ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Ganesha.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah menyetujui usulan penelitian ini.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah menyetujui usulan penelitian ini dan memotivasi penulis selama menjalani studi biologi di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, MSi sebagai dosen pembimbing utama dan bapak I Made Oka Riawan, SPd, MSc sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen, serta Laboran di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah bersedia memberikan

bantuan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.

5. Orang tua yang telah banyak memberikan bantuan baik secara materi, doa, dan motivasi selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini
6. Rekan-rekan angkatan charcarodon carcarias angkatan 2017 yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini
7. Rekan-rekan kelas Pendidikan Biologi charcarodon carcarias angkatan 2017 yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang juga telah memberikan bantuan, doa, dan motivasi selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan ilmu pengetahuan yang penulis miliki sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi sempurnanya skripsi ini. Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga informasi yang terkandung dalam skripsi ini bermanfaat bagi pembaca

Singaraja, 31 Oktober 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II.....	8
KAJIAN TEORI .....	8
2.1 Pantai Camplung .....	8
2.2 Krustasea .....	8
2.3 Karakteristik Krustasea .....	10
2.4 Kelas dalam Krustasea .....	12
2.5 Habitat Krustasea.....	19
2.6 Daur Hidup Krustasea .....	20
2.7 Kajian Penelitian Relevan .....	22
2.8 Kerangka Berpikir .....	25
BAB III.....	28
METODOLOGI PENELITIAN .....	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	29
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
3.5 Instrumen Penelitian.....	30

3.6	Tahap Penelitian .....	31
3.7	Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV</b>	.....	<b>38</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>38</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
4.2.1	Komposisi Jenis Krustasea yang Terdapat Pada Zona Intertidal di Kawasan Pantai Camplung .....	46
4.2.2	Keanekaragaman Jenis Krustasea yang Hidup di Zona Intertidal Kawasan Pantai Camplung .....	51
4.2.3	Kemelimpahan Jenis Krustasea yang Hidup di Zona Intertidal Kawasan Pantai Camplung .....	53
4.2.4	Faktor Ekologi yang Mempengaruhi Keanekaragaman Jenis Krustasea yang ada di Zona Intertidal Pada Pantai Camplung .....	54
4.3	Implikasi Penelitian .....	57
<b>BAB V</b>	.....	<b>58</b>
<b>PENUTUP</b> .....		<b>58</b>
5.1	Simpulan.....	58
5.2	Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>60</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>62</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Hewan kelas Remipedia .....	13
Gambar 2. 2 Hewan Kelas Cephalocarida .....	14
Gambar 2. 3 Hewan Kelas Branchiopoda .....	14
Gambar 2. 4 Hewan Kelas Diplopoda.....	15
Gambar 2. 5 Hewan kelas Ostracoda .....	16
Gambar 2. 6 Hevan kelas Malacostraca .....	17
Gambar 2. 7 Kelas Mystacocarida .....	18
Gambar 2. 8 Kelas branchiura.....	19
Gambar 3. 1 Lokasi penelitian .....	28
Gambar 3. 2 Skema Penempatan Kuadrat (dokumen pribadi).....	33
Gambar 3. 3 Rumus indeks Keanekaragaman .....	34
Gambar 3. 4 Rumus indeks kekayaan spesies.....	35
Gambar 3. 5 Rumus Indeks Kekayaan Spesies.....	35
Gambar 3. 6 Rumus Indeks Dominansi .....	36
Gambar 3. 7 Rumus Kemelimpahan Relatif .....	37
Gambar 3. 8 Rumus Kepadatan Spesies .....	37



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Alat dan Bahan.....	30
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian .....	30
Tabel 3. 3 Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener .....	34
Tabel 3. 4 Indeks Kekayaan Spesies .....	35
Tabel 3. 5 Indeks Dominansi .....	36
Tabel 4. 1 Rekapan Jumlah Spesies Pada Tiga Stasiun Penelitian .....	38
Tabel 4. 2 Nilai Indeks Ekologi Pada Stasiun 1 .....	42
Tabel 4. 3 Nilai Indeks Ekologi Pada Stasiun 2 .....	43
Tabel 4. 4 Nilai Indeks Ekologi Pada Stasiun 3 .....	44



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian .....	63
Lampiran 2 Surat Pernyataan .....	66
Lampiran 3 Riwayat Hidup .....	67

