

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA TANAH
SEBAGAI DEKOMPOSER KAYU MATI DI TAMAN
GUMI BANTEN KAWASAN HUTAN DESA
WANAGIRI BULELENG**

SKRIPSI

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

**Oleh
Echa Amalia
NIM 1813041049**

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

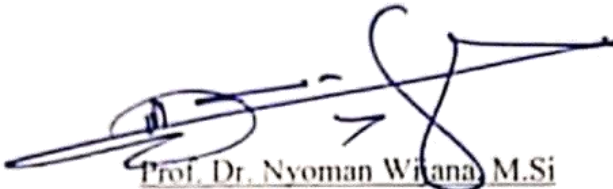
2022

Skripsi oleh Echa Amalia

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

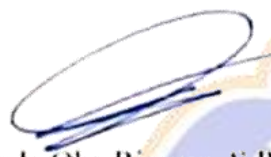
Pada tanggal 14 Juli 2022

Dewan Penguji.




Prof. Dr. Nyoman Wirana, M.Si
NIP. 196012311984031012

(Ketua)



I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc
NIP. 198910032019031008

(Anggota)



Ni Putu Dian Pertiwi, S.Si., M.Si
NIP. 198701022020122008

(Anggota)



I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc
NIP. 197610272006041001

(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 :



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 yang berjudul "**Keanekaragaman Serangga Tanah Sebagai Dekomposer Kayu Mati di Taman Gumi Banten Kawasan Hutan Desa Wanagiri Buleleng**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/ sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 14 Juli 2022
Yang membuat pernyataan



Echa Amalia
NIM 1813041049

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatnya dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Keanekaragaman Serangga Tanah Dekomposer Kayu Mati Di Taman Gumi Banten Kawasan Hutan Desa Wanagiri Buleleng”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Terselesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada.

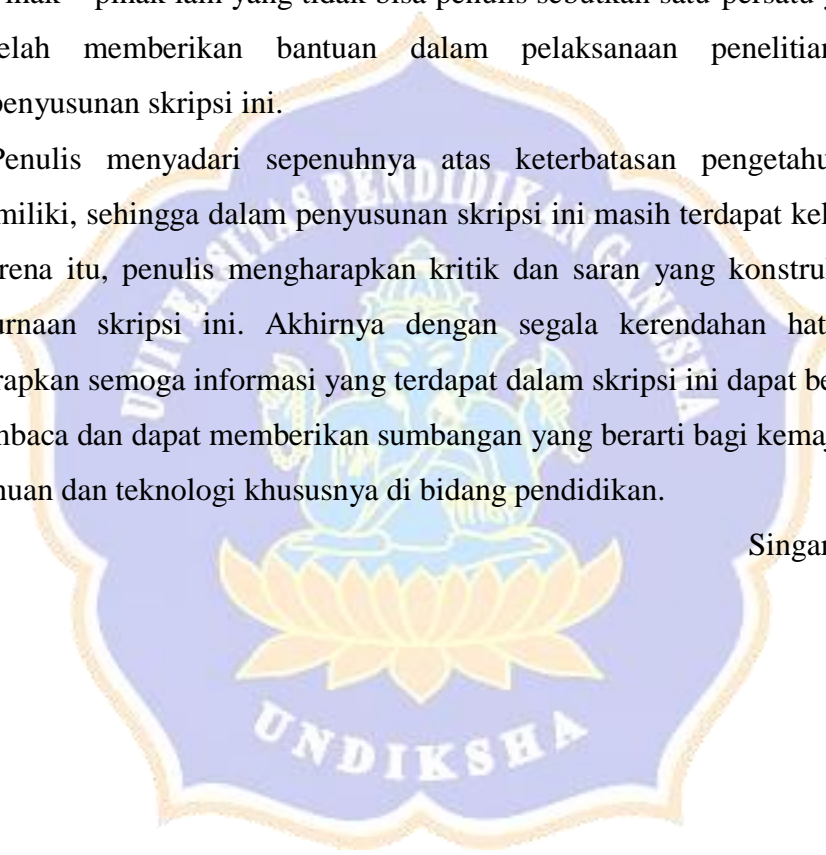
1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pendidikan Ganesha yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis.
4. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penulisan skripsi ini.
6. Dewan Penguji yang memberikan arahan dan petunjuk kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.

8. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moral maupun material hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat terdekat yang senantiasa memotivasi dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Rekan – rekan *Aquilaria malacensis* (Angkatan 2018) yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu.
11. Pihak – pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang juga telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang pendidikan.

Singaraja, 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Identifikasi Masalah.....	4
1.2 Pembatasan Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Deskripsi Teori.....	8
2.1.1 Hutan Taman Gumi Banten.....	8
2.1.2 Serangga Tanah.....	10
2.1.3 Peranan Serangga Tanah.....	24
2.1.4 Proses Dekomposisi Oleh Serangga Tanah.....	26
2.1.5 Keanekaragaman Jenis.....	27
2.2 Penelitian yang Relevan.....	32
2.3 Kerangka Berpikir.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36

3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian	37
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.3.4 Populasi Penelitian.....	38
3.3.5 Sampel Penelitian	38
3.4 Definisi Konseptual dan Operasional.....	38
3.5 Teknik Pengambilan Data	40
3.5.1 Prosedur penelitian	40
3.6 Teknik Analisis Data.....	44
3.6.1 Mendeskripsikan ciri-ciri serangga tanah.....	44
3.6.2 Keanekaragaman.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
7.1 Hasil Penelitian	47
7.1.1 Komposisi Spesies Serangga Tanah Dekomposer Kayu Mati di Hutan Taman Gumi Banten	47
4.1.2 Data Keanekaragaman dan Dominansi	48
4.1.3 Data Kondisi Lingkungan dan Parameter Tanah di Hutan Taman Gumi Banten	52
4.2 Pembahasan.....	54
4.2.1 Komposisi Spesies.....	54
4.2.2 Data Keanekaragaman	57
4.2.3 Data Indeks Dominansi.....	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	63
DAFTAR RUJUKAN	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Nilai Indeks Keanekaragaman <i>Shannon-Wiener</i>	27
Tabel 2.2 Kriteria Nilai Indeks Kekayaan Spesies Margalef	28
Tabel 2.3 Kriteria Nilai Indeks Kemerataan Spesies	29
Tabel 2.4 Kritea Nilai Indeks Dominansi <i>Simpson</i>	29
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	38
Tabel 3.2 Kriteria Nilai Indeks Keanekaragaman <i>Shannon-Wiener</i>	41
Tabel 3.3 Kriteria Nilai Indeks Kekayaan Spesies Margalef	42
Tabel 3.4 Kriteria Nilai Indeks Kemerataan Spesies	43
Tabel 3.5 Kritea Nilai Indeks Dominansi <i>Simpson</i>	43
Tabel 4.1 Data Pembagian Ordo dan Hasil dari Spesies yang Ditemukan di Hutan Taman Gumi Banten	44
Tabel 4.2 Data Keanekaragaman dan Dominansi Serangga Tanah Dekomposer Kayu Mati di Hutan Taman Gumi Banten Secara Keseluruhan.....	45
Tabel 4.3 Data Keanekaragaman dan Dominansi Serangga Tanah Dekomposer Kayu Mati di Hutan Taman Gumi Banten Setiap Zona	45
Tabel 4.4 Data Keanekaragaman dan Dominansi Serangga Tanah Dekomposer Kayu Mati di Hutan Taman Gumi Banten Secara Stasiun	46
Tabel 4.5 Data Klimatik Hutan Taman Gumi Banten.....	49
Tabel 4.6 Data Edafik Hutan Taman Gumi Banten	50
Tabel 4.7 Data Kondisi Kayu.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Ordo Thysanura.....	14
Gambar 2. 2. Ordo Diplura	14
Gambar 2. 3. Ordo Proturans	15
Gambar 2. 4. Ordo Collembola.....	16
Gambar 2. 5. Ordo Isoptera.....	17
Gambar 2. 6 Ordo Orthoptera	17
Gambar 2. 7. Ordo Plecoptera.....	18
Gambar 2. 8. Ordo Dermaptera.....	19
Gambar 2. 9 Ordo Tysanoptera.....	20
Gambar 2. 10. Ordo Homoptera.....	20
Gambar 2. 11. Ordo Coleoptera	21
Gambar 2. 12. Ordo Mecoptera.....	22
Gambar 2. 13. Ordo Diptera.....	23
Gambar 2. 14. Ordo Hymenoptera.....	24
Gambar 3. 1 Lokasi dan Peta Penelitian	37
Gambar 3. 2 Pembagian Zona Pengambilan Sampel	37
Gambar 3. 3 Skema Penempatan Plot	37
Gambar 3. 1 Lokasi dan Peta Penelitian	37

