

**ANALISIS STRUKTUR TEGAKAN VEGETASI DI  
HUTAN TAMAN GUMI BANTEN DESA WANAGIRI,  
KECAMATAN SUKASADA, KABUPATEN  
BULELENG**



**OLEH  
NI MADE RADITA PURNAMA PUTRI  
NIM 1813041008**

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

**2022**

**ANALISIS STRUKTUR TEGAKAN VEGETASI DI  
HUTAN TAMAN GUMI BANTEN DESA WANAGIRI,  
KECAMATAN SUKASADA, KABUPATEN  
BULELENG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program**

**Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh**

**Ni Made Radita Purnama Putri**

**NIM 1813041008**

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

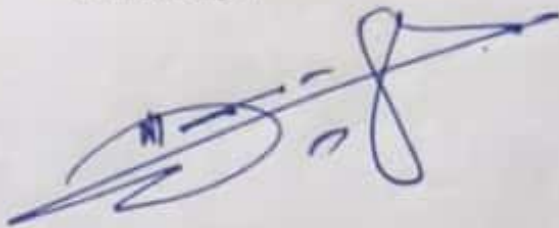
**2022**

# SKRIPSI

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

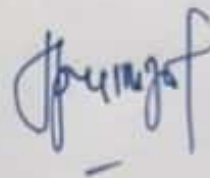
**Menyetujui,**

Pembimbing I,



Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si.  
NIP. 19601231 198403 1 012

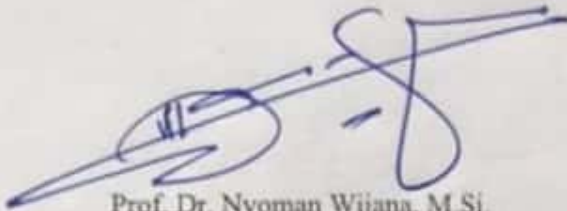
Pembimbing II,



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.  
NIP. 19630703 199003 2 001

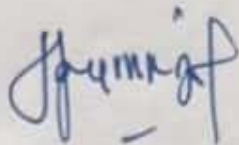
Skripsi oleh Ni Made Radita Purnama Putri ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 22 Juni 2022

Dewan Penguji,



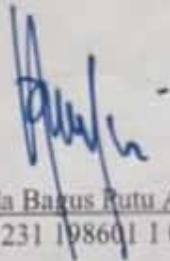
Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si.  
NIP. 19601231 198403 1 012

(Ketua)



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.  
NIP. 19630703 199003 2 001

(Anggota)



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

(Anggota)



I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19891003 201903 1 008

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

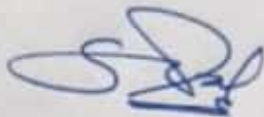
Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Juni 2022

**Mengetahui,**

Ketua Ujian



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian



Ni Putu Sri Ratna Dewji, S.Pd., M.Pd.  
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 yang berjudul "Analisis Struktur Tegakan Vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Ni Made Radita Purnama Putri

NIM. 1813041008

## PRAKATA

Om Swastyastu,

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Struktur Tegakan Vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten, Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih 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 dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan serta selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, arahan, saran, masukan, dan memotivasi penulis untuk melakukan usaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, masukan dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. selaku penguji yang telah memberikan masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
6. I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc. selaku penguji yang telah memberikan masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
7. I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc. selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan saran kepada penulis selama menjalani perkuliahan.

8. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, yang telah memberikan banyak pengetahuan dan motivasi kepada penulis selama kegiatan perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Laboran di lingkungan Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, yang telah membantu dan motivasi kepada penulis selama kegiatan perkuliahan.
10. Orang tua dan keluarga tercinta yang seelalu mendoakan, mendukung secara moral dan materi, memberikan motivasi, semangat serta selalu ada bersama penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Pihak Desa Wanagiri yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di lapangan dan memberi kepercayaan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Rekan-rekan Tim Ekologi Tumbuhan yang selalu menemani penulis mulai dari melaksanakan penelitian, memberikan motivasi, semangat, dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, khususnya angkatan *Aquilaria malaccensi* yang selalu bersama penulis selama kegiatan perkuliahan, hingga memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih memiliki kekurangan dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berguna untuk kita semua.

Singaraja, 30 April 2022

Penulis



# DAFTAR ISI

## HALAMAN

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.6.2 Manfaat Praktis.....	9
BAB II KAJIAN PUSATAKA.....	10
2.1 Deskripsi Teoritis.....	10
2.1.1 Struktur Tegakan.....	10
2.1.2 Komposisi Spesies.....	15
2.1.3 Hutan Taman Gumi Banten.....	16
2.1.4 Vegetasi Hutan Taman Gumi Banten.....	20
2.1.5 Pengaruh Lingkungan.....	21

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	27
2.3 Kerangka Berpikir.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.1.1 Tempat Penelitian.....	31
3.1.2 Waktu Penelitian.....	32
3.2 Jenis Penelitian.....	32
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.3.1 Populasi.....	32
3.3.2 Sampel.....	33
3.4 Parameter Penelitian.....	33
3.5 Definisi Operasional.....	33
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.6.1 Tahap Persiapan.....	35
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	37
3.7 Teknik Analisis Data.....	41
3.7.1 Komposisi Spesies Tumbuhan.....	41
3.7.2 Analisis Struktur Tegakan.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Komposisi Spesies.....	43
4.1.2 Struktur Tegakan Vegetasi.....	64
4.1.3 Data Edafik dan Klimatik Hutan Taman Gumi Banten.....	83
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	85
4.2.1 Komposisi Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten.....	86
4.2.2 Struktur Tegakan Vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten.....	93

4.3 Implikasi Penelitian.....	103
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>105</b>
5.1 Simpulan. ....	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA. ....	107
LAMPIRAN.....	113



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Data Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten menurut Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD). .....	21
Tabel 3.1 Alat, Bahan dan Instrumen Penelitian.....	36
Tabel 3.2 Data Floristik Spesies Tumbuhan. ....	41
Tabel 3.3 Analisis Interval dan Median Struktur Tegakan Vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten. ....	42
Tabel 4.1 Data Floristik Spesies Tumbuhan di Zona I.....	44
Tabel 4.2 Data Floristik Spesies Tumbuhan di Zona II. ....	50
Tabel 4.3 Data Floristik Spesies Tumbuhan Secara Umum. ....	56
Tabel 4.4 Indeks Nilai Penting Spesies Tumbuhan di Zona I.....	68
Tabel 4.5 Indeks Nilai Penting Spesies Tumbuhan di Zona II. ....	70
Tabel 4.6 Indeks Nilai Penting Spesies Tumbuhan di Zona I dan Zona II. ....	71
Tabel 4.7 Rata-Rata Data Edafik dan Data Klimati Zona I. ....	83
Tabel 4.8 Rata-Rata Data Edafik dan Data Klimati Zona II. ....	84
Tabel 4.9 Rata-Rata Data Edafik dan Data Klimati Keseluruhan Zona .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tipe Grafik Struktur Tegakan. ....	12
Gambar 2.2 Peta HutanTaman Gumi Banten.....	18
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir. ....	30
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian HutanTaman Gumi Banten.....	31
Gambar 3.2 Lokasi Zona Penelitian.....	38
Gambar 3.3 Kuadrat Pengambilan Sampel. ....	39
Gambar 3.4 Peletakan Kuadrat dan Pengambilan Sampel di Lokasi Penelitian.	39
Gambar 3.5 Lokasi Peletakan Kuadrat dan Pengambilan Sampel pada Zona Penelitian. ....	40
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Spesies dalam Famili Tumbuhan di Zona I.....	48
Gambar 4.2 Grafik Jumlah Individu Famili Tumbuhan di Zona I.....	49
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Spesies dalam Famili Tumbuhan di Zona II. ....	54
Gambar 4.4 Grafik Jumlah Individu Famili Tumbuhan di Zona II.....	55
Gambar 4.5 Grafik Jumlah Spesies dalam Famili Tumbuhan secara Umum. ..	61
Gambar 4.6 Grafik Jumlah Individu Famili Tumbuhan secara Umum. ....	63
Gambar 4.7 GrafikVegetasi Hutan di Zona I. ....	65
Gambar 4.8 GrafikVegetasi Hutan di Zona II.....	66
Gambar 4.9 GrafikVegetasi Hutan di Zona I dan Zona II. ....	67
Gambar 4.10 Grafik Struktur Tegakan Tidak Teratur pada Zona I. ....	73
Gambar 4.11 Grafik Struktur Tegakan Seumur pada Zona I.....	74
Gambar 4.12 Grafik Struktur Tegakan Berlapis pada Zona I. ....	75

Gambar 4.13 Grafik Struktur Tegakan Tidak Teratur pada Zona II. ....	76
Gambar 4.14 Grafik Struktur Tegakan Tidak Seumur pada Zona II. ....	77
Gambar 4.15 Grafik Struktur Tegakan Tipe Berlapis pada Zona II. ....	78
Gambar 4.16 Grafik Struktur Tegakan Tipe Kelompok Seumur pada Zona II. ....	79
Gambar 4.17 Grafik Struktur Tegakan Tipe Seumur pada Zona II. ....	80
Gambar 4.18 Grafik Struktur Tegakan Tipe Tidak Teratur pada Zona Penelitian Secara Keseluruhan. ....	81
Gambar 4.19 Grafik Struktur Tegakan Tipe Tidak Seumur pada Zona Penelitian Secara Keseluruhan. ....	82



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data Hasil Pengamatan Spesies Tumbuhan Pada Masing-Masing Kuadrat.....	114
Lampiran 2. Indeks Nilai Penting Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten. ....	169
Lampiran 3. Analisis Struktur Tegakan Vegetasi Hutan Taman Gumi Banten..	179
Lampiran 4. Grafik Struktur Tegakan.....	198
Lampiran 5. Tipe-Tipe Struktur Tegakan Vegetasi Hutan Taman Gumi Banten.	213
Lampiran 6. Data Edafik dan Klimatik Hutan Taman Gumi Banten.....	216
Lampiran 7. Deskripsi Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten .....	223
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	266
Lampiran 9. Riwayat Hidup.....	267

