


**KOMPOSISI DAN PEMETAAN SPESIES TUMBUHAN
BERGUNA DI *TAMAN GUMI BANTEN* KAWASAN
HUTAN WANAGIRI, KECAMATAN SUKASADA,
BULELENG**

SKRIPSI

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



**Oleh
Dede Adi Cahyana
NIM 1713041043**

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

2022


SKRIPSI


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



Pembimbing I


Pembimbing II



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



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


Skripsi oleh Dede Adi Cahyana ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 11 Mei 2022

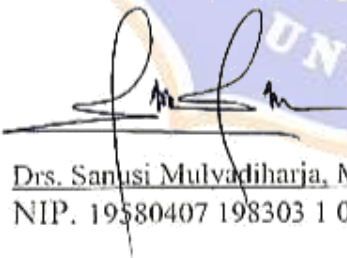
Dewan Penguji,




Prof. Dr. Nvoman Wijana, M.Si. (Ketua)
NIP. 19601231 198403 1 012


I Mude Oka Riawan, S.Pd., M.Sc. (Anggota)
NIP. 19891003 201903 1 008


Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnvana, M.Sc. (Anggota)
NIP. 19581231 198601 1 005


Drs. Sanusi Mulvadiharja, M.Pd. (Anggota)
NIP. 19580407 198303 1 001

S

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 : 11 Mei 2022



Mengetahui,

Ketua Ujian,

PDr. I Wawan Sukra Warpala, S.Pd, M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,

Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19860307 201504 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PRAKATA

Om Swastyastu,

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Komposisi Dan Pemetaan Spesies Tumbuhan Berguna Di *Taman Gumi Banten* Kawasan Hutan Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Buleleng”** tepat pada waktu yang diharapkan

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha. Rampungnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah membrikan sarana dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai rencana.
2. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang sekaigus sebagai sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, waktu, saran, masukan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak I Made Oka Riawan, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, waktu, saran, masukan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Sc. selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberikan ilmu, semangat, dan motivasi penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi.


DAFTAR ISI

7. Bapak dan Ibu Laboran Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan waktu dan kepercayaan kepada penulis untuk meminjam alat selama penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng yang telah memberikan ijin dan fasilitas kepada penulis untuk melakukan penelitian di Hutan *Taman Gumi Banten*.
9. Rekan-rekan *Carcharodon carcharias* (Angkatan 2017) yang telah banyak memberikan saran, masukan, bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
10. Kedua orang tua tercinta (Made Wartama dan Made Purnama S.) yang selalu memberikan doa restu setiap saat selama berkuliah di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang juga telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Tanpa bantuan dari pihak-pihak tersebut di atas, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang berguna guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan.

Om Santhi, Santhi, Santhi, Om.

Singaraja, 11 Mei 2022



Penulis

DAFTAR ISI

Prakata.....	i
Abstrak.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Maslaah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.6.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Deskripsi Teoritis.....	7
2.1.1 Komposisi Vegetasi.....	7
2.1.2 Pemetaan Pencaran Spesies Tumbuhan.....	8
2.1.2.1 Sistim Pengukuran Poligon Kompas.....	10
2.1.2.2 Pengaturan Jarak.....	11
2.1.2.3 Pengukuran Azimuth.....	12
2.1.2.4 Bentuk Geometri Poligon Kompas.....	13
2.1.2.5 Perhitungan Koordinat Poligon Kompas.....	15
2.1.3 Desa Wanagiri.....	15
2.1.4 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	17
2.1.5Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.1.1 Tempat Penelitian.....	21
3.1.2 Waktu Penelitian.....	22
3.2 Jenis Penelitian.....	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi.....	22

3.3.2 Sampel.....	DAFTAR ISI	22
3.3.2.1 Aspek Ekosistem.....		22
3.3.2.2 Aspek Sosiosistem		23
3.4 Definisi Operasional		23
3.4.1 Definisi Variabel Konsep		23
3.4.2 Definisi Variabel Operasional		24
3.5 Instrumen Pengumpulan Data		24
3.6 Prosedur Pengumpulan Data		26
3.6.1 Tahap Persiapan.....		26
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....		26
3.6.2.1 Komposisi Data Tumbuhan		27
3.6.2.2 Peta Pencaran Tumbuhan Berguna di <i>Taman Gumi Banten</i>		27
3.7 Teknik Analisis Data.....		31
3.7.1 Komposisi Data Tumbuhan.....		31
3.7.2 Pemetaan Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna		33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1 Hasil Penelitian.....		35
4.1.1 Penyajian Data.....		35
4.1.1.1 Data Komposisi Spesies Tumbuhan (Data Floristik).....		35
4.1.1.2 Pemetaan Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna		56
4.1.1.3 Faktor Edafik dan Klimatik		74
4.1.1.4 Pencaran Spesies Tumbuhan Pada Seluruh Zona		93
4.2 Pembahasan.....		103
4.2.1 Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna di <i>Taman Gumi Banten</i>		103
4.2.2 Pemetaan Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna Di <i>Taman Gumi Banten</i>		106
4.3 Implikasi Penelitian		112
BAB V PENUTUP		
5.1 Simpulan.....		113
5.2 Saran.....		114
DAFTAR RUJUKAN		115
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian	24
Tabel 3.2 Tabel Kerja Hasil Pengamatan Komposisi Spesies Tumbuhan Secara Umum.....	30
Tabel 3.3 Tabel Kerja Rekapitulasi Pengamatan Komposisi Spesies Tumbuhan Secara Umum	31
Tabel 3.4 Tabel Kerja Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna yang Terdapat di <i>Taman Gumi Banten</i>	32
Tabel 3.5 Tabel Kerja Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatannya	32
Tabel 3.6 Tabel Kerja Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatan Bagiannya	33
Tabel 3.7 Tabel Kerja Hasil Titik Koordinat Berdasarkan Alat <i>Global Posittioing System (GPS)</i>	34
Tabel 4.1 Komposisi Spesies Tumbuhan Secara Keseluruhan di <i>Taman Gumi Banten</i>	35
Tabel 4.2 Rekapitulasi Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna di <i>Taman Gumi Banten</i>	40
Tabel 4.3 Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatannya di <i>Taman Gumi Banten</i>	43
Tabel 4.4 Persentase Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Berguna oleh Masyarakat Desa Wanagiri	48
Tabel 4.5 Komposisi Spesies Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatan Bagiannya di <i>Taman Gumi Banten</i>	49
Tabel 4.6 Persentase Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Berguna oleh Masyarakat Desa Wanagiri	55
Tabel 4.7 Nilai Pengukuran <i>Azimuth</i> , Jarak, dan <i>Helling</i> Batas Kawasan Hutan <i>Taman Gumi Banten</i>	56
Tabel 4.8 Nilai Pengukuran Koordinat <i>Global Posittioning System (GPS)</i> Batas Kawasan <i>Taman Gumi Banten</i>	58
Tabel 4.9 Titik Koordinat Kuadrat Pengambilan Data di <i>Taman Gumi Banten</i> ...	61
Tabel 4.10 Rekapitulasi Jumlah Spesies dan Individu Spesies Tumbuhan Berguna di <i>Taman Gumi Banten</i>	73
Tabel 4.11 Data Faktor Edafik dan Klimatik Lingkungan pada <i>Taman Gumi Banten</i>	75

Tabel 4.12 Rekapitulasi Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna di *Taman Gumi Banten* 93

Tabel 4.13 Kategori Jenis Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna di *Taman Gumi Banten* 96

Tabel 4.14 Rekapitulasi Jenis Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna di *Taman Gumi Banten*..... 96

Tabel 4.15 Pola Pencaran Spesies Tumbuhan Berguna di *Taman Gumi Banten* .99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengukuran Poligon Kompas Sisteim Loncat	10
Gambar 2.2 Pengukuran Poligon Kompas Sistim Sorong	11
Gambar 2.3 Poligon Tertutup.....	13
Gambar 2.4 Poligon Terikat Sempurna	13
Gambar 2.5 Poligon Terikat Satu Titik.....	14
Gambar 2.6 Poligon Bebas.....	14
Gambar 2.7 Peta Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Buleleng	16
Gambar 2.8 Bagan Kerangka Berpikir.....	20
Gambar 3.1 Peta Pulau Bali	21
Gambar 3.2 Peta <i>Taman Gumi Banten</i> Kawasan Hutan Wanagiri.....	21
Gambar 3.3 Titik Ukur Patok.....	27
Gambar 3.4 Peletakan Kuadrat di Lapangan Untuk Mengumpulkan Data Spesies Tumbuhan Berguna K1-K86 = kuadrat 1-86	29
Gambar 4.1 Rekapitulasi Jumlah Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatannya.....	46
Gambar 4.2 Rekapitulasi Jumlah Spesies Tumbuhan Berguna Berdasarkan Pemanfaatan Bagian Tumbuhan.....	52
Gambar 4.3 Batas <i>Taman Gumi Banten</i> dengan Pengukuran Definitif	57
Gambar 4.4 Peta Batas <i>Taman Gumi Banten</i> dengan Tampilan Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI)	59
Gambar 4.5 Peta Pembagian Kawasan <i>Taman Gumi Banten</i>	60
Gambar 4.6 Peta Sebaran Kuadrat Pengambilan Data pada <i>Taman Gumi Banten</i>	64
Gambar 4.7 Peta Sebaran Komposisi Spesies Tumbuhan Secara Keseluruhan pada <i>Taman Gumi Banten</i>	66
Gambar 4.8 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Untuk Upacara Adat (Agama)	68
Gambar 4.9 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Untuk Industri	69
Gambar 4.10 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Untuk Obat	70
Gambar 4.11 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Untuk Papan....	71
Gambar 4.12 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Untuk Pangan	72

Gambar 4.13 Peta Sebaran Tumbuhan Berguna Jenis Pemanfaatan Belum Diketahui Fungsinya	73
Gambar 4.14 Peta Sebaran Faktor Edafik dan Klimatik (Suhu) pada <i>Taman Gumi Banten</i>	89
Gambar 4.15 Peta Sebaran Faktor Edafik dan Klimatik (Kelembaban Udara) pada <i>Taman Gumi Banten</i>	90
Gambar 4.16 Peta Sebaran Faktor Edafik dan Klimatik (Intensitas Cahaya) pada <i>Taman Gumi Banten</i>	91
Gambar 4.17 Peta Sebaran Faktor Edafik dan Klimatik (pH Tanah) pada <i>Taman Gumi Banten</i>	92
Gambar 4.18 Peta Sebaran Faktor Edafik dan Klimatik (Bahan Organik) pada <i>Taman Gumi Banten</i>	93
Gambar 4.19 Peta Sebaran Faktor Kebisingan pada <i>Taman Gumi Banten</i>	94



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Data Spesies Tumbuhan Secara Keseluruhan.....	119
Lampiran 02. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Penting Spesies Tumbuhan Berguna di Setiap Zona.....	128
Lampiran 03. Data Titik Koordinat Spesies Tumbuhan Secara Keseluruhan di Setiap Wilayah Kajian	145
Lampiran 04. Pencaran Spesies Tumbuhan di <i>Taman Gumi Banten</i>	193
Lampiran 05. Dokumentasi	200
Lampiran 06. Riwayat Hidup	201



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Komposisi Dan Pemetaan Spesies Tumbuhan Berguna Di Taman Gumi Banten Kawasan Hutan Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Buleleng”** beserta seluruhnya adalah benar-benar karya sendiri dan 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, 11 Mei 2022

Yang membuat pernyataan



Dede Adi Cahyana

NIM 1713041043

