

**ASOSIASI INTER DAN INTRA SPESIES TUMBUHAN
BANTEN DI KAWASAN TAMAN GUMI BANTEN
DESA WANAGIRI KECAMATAN SUKASADA
BULELENG**

OLEH

NI LUH PUTU FEBRIYANTI SATYA PUTRI

1713041056



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2021

**ASOSIASI INTER DAN INTRA SPESIES TUMBUHAN
BANTEN DI KAWASAN TAMAN GUMI BANTEN DESA
WANAGIRI KECAMATAN SUKASADA BULELENG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program

Sarjana Pendidikan Biologi

OLEH :

NI LUH PUTU FEBRIYANTI SATYA PUTRI

NIM.1713041056

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2021

SKRIPSI

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



Pembimbing I

Pembimbing II

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

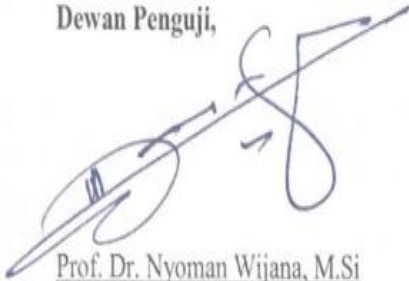
Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1 001

Skripsi oleh Ni Luh Putu Febriyanti Satya Putri

Dipertahankan di depan dewan penguji

pada tanggal 11 Juni 2021

Dewan Penguji,



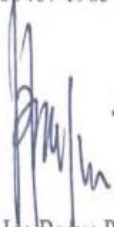
Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si
NIP. 19601231 198403 1 012

(Ketua)



Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd
NIP. 19580407 198303 1 001

(Anggota)



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

(Anggota)



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

(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 : Selasa

Tanggal : 06 Juli 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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

Ni Putu Sri Ratna Dewi, 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 “Asosiasi Inter dan Intra Spesies Tumbuhan *Banten* Di Kawasan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri Kecamatan Sukasada Buleleng” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-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 kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 11 Juni 2021

Yang membuat pernyataan



Ni Luh Putu Febrivanti Satya Putri

NIM. 1713041056

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi yang berjudul "**Asosiasi Inter dan Intra Spesies Tumbuhan Banten Di Kawasan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri Kecamatan Sukasada Buleleng**". Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh pihak lain. Untuk itu, melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas bimbingan, bantuan dan informasinya kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah memberikan sarana dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai rencana.
2. Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha yang telah banyak membantu dan memotivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, waktu, saran, masukan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, waktu, saran, masukan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Pembimbing akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, nasehat, semangat serta motivasi kepada penulis selama perkuliahan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
6. Bapak dan Ibu Dewan Penguji, yang telah memberikan banyak masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Mata Kuliah, yang telah memberikan kegiatan perkuliahan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.

8. Bapak dan Ibu Laboran Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan waktu dan kepercayaan kepada penulis untuk meminjam alat selama dalam penyusunan skripsi ini.
9. Pihak Desa dan Pengurus Hutan Taman Gumi Banten Wanagiri yang telah banyak memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan semangat, doa, sumbangan finansial dan dukungan moral selama penulis menjalankan studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
11. Seluruh rekan-rekan mahasiswa di Program Studi Pendidikan Biologi khususnya rekan-rekan *Carcharodon carcharias* (Angkatan 2017) yang telah banyak memberikan saran, masukan, dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
12. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang juga telah banyak memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan Ilmu Pengetahuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi sempurnanya skripsi ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang terkandung dalam skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 11 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	7

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Kajian Teori.....	22
2.1.1 Hutan Taman Gumi <i>Banten</i>	22
2.1.2 Asosiasi dan Interaksi Spesies Tumbuhan.....	23
2.1.3 Tumbuhan <i>Banten</i>	25
2.2 Penelitian yang Relevan.....	35
2.3 Kerangka Berpikir.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.2.1 Tempat Penelitian.....	39

3.2.2 Waktu Penelitian.....	40
3.3 Populasi dan Sampel	40
3.3.1 Populasi	40
3.3.2 Sampel	40
3.4 Definisi Operasional.....	41
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	42
3.6 Teknik Analisis Data.....	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data	51
4.1.1 Komposisi Spesies Tumbuhan	51
4.2 Analisis Data dan Interpretasi Hasil Penelitian.....	56
4.2.1 Tipe Asosiasi Spesies	56
4.2.2 Asosiasi Tumbuhan	59
4.2.2.1 Asosiasi Tumbuhan <i>Banten</i> – Tumbuhan <i>Banten</i>	59
4.2.2.2 Matriks Asosiasi	60
4.2.2.3 Konstelasi Asosiasi	61
4.2.2.4 Indeks Frekuensi Keberadaan Bersama	63
4.2.2.5 Indeks Asosiasi Spesies	63
4.2.2.6 Asosiasi Tumbuhan <i>Banten</i> - Tumbuhan <i>Non Banten</i>	64
4.2.2.7 Matriks Asosiasi	64
4.2.2.8 Konstelasi Asosiasi	65
4.2.2.9 Indeks Frekuensi Keberadaan Bersama	68
4.2.2.10 Indeks Asosiasi Spesies	68
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	69

4.3.1 Komposisi Floristik.....	69
4.3.2 Tipe Asosiasi Spesies	73
4.3.3 Matriks Asosiasi.....	76
4.3.4 Konstelasi Asosiasi	78
4.3.5 Indeks Frekuensi Keberadaan Bersama	79
4.3.6 Indeks Asosiasi Spesies.....	81
4.4 Implikasi.....	82

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan.....	83
5.2 Saran.....	85

DAFTAR PUSTAKA.....	87
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	91
----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Kemungkinan Interaksi Biologi	24
Tabel 3.2 Rekapitulasi Tumbuhan Inter dan Intra Spesies di Tiap Kuadrat.....	45
Tabel 3.3 Hasil Asosiasi Tumbuhan <i>Banten</i> dan <i>Non Banten</i>	48
Tabel 4.1 Daftar Floristik Tumbuhan Secara Umum pada Hutan Taman Gumi Banten.....	52
Tabel 4.2 Hasil Ringkasan Statistik untuk Tiap-tiap Pasangan Spesies Tumbuhan <i>Banten</i> dengan Tumbuhan <i>Banten</i> dan Tumbuhan <i>Banten</i> dengan Tumbuhan <i>Non Banten</i>	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	38
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	40
Gambar 3.2 Peletakan Kuadrat dan Pengambilan Sampel di Tempat Penelitian.....	44
Gambar 3.3 Matriks Asosiasi untuk Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten.....	49
Gambar 3.4 Konstelasi Asosiasi untuk Tumbuhan <i>Banten</i> Hutan Taman Gumi Banten.....	50
Gambar 4.1 Matriks Asosiasi untuk 45 Pasangan Spesies Tumbuhan Banten Dengan Spesies Tumbuhan Banten Yang Terdapat Pada Area Kajian.....	60
Gambar 4.2 Konstelasi Asosiasi Antara 10 Spesies Tumbuhan Dengan Tumbuhan <i>Banten</i> Pada Daerah Kajian Dengan Total 45 Pasangan Spesies Tumbuhan.....	62
Gambar 4.3 Matriks Asosiasi untuk 100 Pasangan Spesies Tumbuhan <i>Banten</i> dengan Tumbuhan <i>Non Banten</i>	65
Gambar 4.4 Konstelasi Asosiasi Antara 10 Spesies Tumbuhan Banten dengan 10 Spesies Tumbuhan Non Banten Pada Area Kajian Dengan Total 100 Pasangan Spesies Tumbuhan.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Data Pengamatan Tentang Spesies Tumbuhan Pada Masing-masing Kuadrat.....	92
Lampiran 02 Daftar Nama-nama Spesies Tumbuhan <i>Banten</i> dan <i>Non Banten</i> pada Kawasan Hutan Taman Gumi Banten	108
Lampiran 03 Data Faktor Edafik dan Klimatik Lingkungan di Kawasan Hutan Taman Gumi Banten.....	111
Lampiran 04 Rekapitulasi Spesies Tumbuhan Pada Tiap Kuadrat.....	117
Lampiran 05 Data Perhitungan X^2 , Frekuensi Observasi a , Frekuensi yang diharapkan $E(a)$, Indeks Frekuensi Keberadaan Bersama (IAB), serta Indeks Asosiasi Spesies (IAP) untuk tiap Pasangan Spesies Tumbuhan	124
Lampiran 06 Data Tipe Asosiasi Tiap Pasangan-pasangan Spesies Tumbuhan	133
Lampiran 07 Dokumentasi Penelitian.....	138
Lampiran 08. Daftar Riwayat Hidup.....	139
Lampiran 09. Pernyataan Keaslian Penulisan.....	140