

**KOMUNITAS TUMBUHAN PAKU PADA DUA TIPE
PENGELOLAAN LAHAN DI KAWASAN WANA WISATA
PRABANLINTANG KABUPATEN TEGAL**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains**



Novita Putri

1308619031



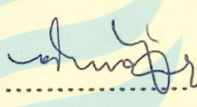
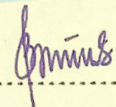



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KOMUNITAS TUMBUHAN PAKU PADA DUA TIPE PENGELOLAAN
LAHAN DI KAWASAN WANA WISATA PRABANLINTANG
KABUPATEN TEGAL

Nama : Novita Putri

Nomor Registrasi : 1308619031

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si</u> NIP. 196405111989032001		1/2/24
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT</u> NIP. 197207281999031002		1/2/24
Ketua	: <u>Dr. Ratna Komala, M.Si</u> NIP. 196408151989032002		23-1-24
Sekretaris/Penguji II	: <u>Pinta Omas Pasaribu, S.Si., M.Si</u> NIP. 199006052019032024		23/1/24
Anggota			
Pembimbing I	: <u>Agung Sedayu, S.Si., M.Sc</u> NIP. 197509112001121004		23.1.24
Pembimbing II	: <u>Vina Rizkawati, S.Si., M.Sc</u> NIP. 199210222019032020		23-1-24
Penguji I	: <u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197002061998032001		23-1-24

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Januari 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Komunitas Tumbuhan Paku pada Dua Tipe Pengelolaan Lahan di Kawasan Wana Wisata Prabanlintang Kabupaten Tegal”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh Sarjana Sains dari Program Studi Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah skripsi arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang diperoleh dari penulis lain yang telah dipublikasikan yang disebutkan dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam daftar pustaka sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 16 Januari 2024


68111ALX060854062
Novita Putri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Novita Putri
NIM : 1308619031
Fakultas/Prodi : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Biologi
Alamat email : Pnovita932@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :
Komunitas Tumbuhan Paku pada Dua Tipe Pengelolaan Lahan di Kawasan Wana Wisata Prabanlintang Kabupaten Tegal.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Januari 2024

Penulis

(Novita Putri)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, peneliti ingin mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah Subhanahuwata'ala atas berkat, rahmat, dan petunjukNya karenanya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Komunitas Tumbuhan Paku pada Dua Tipe Pengelolaan Lahan di Kawasan Wana Wisata Prabanlintang Kabupaten Tegal". Penyusunan tugas akhir skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Sains (S.Si) dari Program Studi Biologi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti mengakui sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini bukanlah hasil usaha individu semata. Ketercapaian skripsi ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak, dan dengan rendah hati, peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi.

Ucapan terima kasih diberikan kepada Bapak Agung Sedayu, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing pertama, dan Ibu Vina Rizkawati, S.Si., M.Sc sebagai dosen pembimbing kedua, karena telah sukarela menyumbangkan waktu, semangat, dan panduan yang sangat berharga sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd, M.Si selaku dosen penguji pertama, Ibu Pinta Omas Pasaribu, S.Si., M.Si selaku dosen penguji kedua dan Ibu Dr. Ratna Komala, M.Si selaku dosen ketua sidang. Kemudian kepada Ibu Dr. Dalia Sukmawati, S.Si., M.Si selaku koordinator program studi S1 Biologi atas persetujuan dan bimbingan yang diberikan kepada para mahasiswa, juga kepada penasihat akamedik yaitu Bapak Mohamad Isnin Noer, M.Si atas bantuan dan dukungan kepada peneliti sejak awal perkuliahan hingga akhir.

Kepada Bapak Sodik, Ibu Syifa, Bapak Sugeng, Bapak Subur selaku pengelola kawasan penelitian dan seluruh pekerja di kawasan Wana Wisata Prabanlintang yang telah membantu peneliti selama proses penelitian, juga kepada Kak Lana Maulana (Pendidikan Biologi 2006) yang membantu identifikasi spesimen lapangan melalui kunci-kunci Flora Malesiana Series 2 dan Varenflora Voor Java.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat, serta ridhonya selama perkuliahan hingga selesai. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

Ucapan terima kasih juga kepada teman-teman Biologi angkatan 2019 atas ilmu dan dukungannya selama peneliti menjalankan perkuliahan. Terima kasih kepada rekan dekat selama perkuliahan Alfrida Syaamanda Khairunnisa, Ayu Sulistyawati, Sarah Dewi Wardah, Calista Septiani dan Yuliana Cerly Aulia yang telah memberikan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan ini.

Jakarta, 16 Januari 2024



Novita Putri

ABSTRAK

NOVITA PUTRI. KOMUNITAS TUMBUHAN PAKU PADA DUA TIPE PENGELOLAAN LAHAN DI KAWASAN WANA WISATA PRABANLINTANG. Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Dibawah bimbingan **AGUNG SEDAYU** dan **VINA RIZKAWATI**.

Salah satu hutan yang dikembangkan menjadi destinasi wisata alam adalah hutan pinus di kawasan Wana Wisata Prabanlintang Kabupaten Tegal. Pada kawasan ini terdapat dua tipe pengelolaan lahan yaitu hutan pinus yang dikelola menjadi destinasi wisata alam dan hutan pinus yang tidak dikelola, hal ini memungkinkan adanya perbedaan keragaman tumbuhan paku. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati bagaimana pola keanekaragaman tumbuhan paku di satu wilayah yang memiliki pengelolaan berbeda. Manfaat penelitian ini memberikan informasi yang dapat digunakan untuk merancang pengelolaan yang memperhatikan kelestarian tumbuhan paku. Metode dekriptif kuantitatif dilakukan dengan observasi langsung di kawasan penelitian. Pengambilan sampel menggunakan metode sampel sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan berpengaruh terhadap frekuensi kehadiran paku, tetapi tidak berpengaruh pada kekayaan jenis. Hasil analisis hubungan hierarkis menunjukkan bahwa tumbuhan paku pada dua tipe lahan pengelolaan memiliki komunitas cenderung sama. Tutupan kanopi berkorelasi terhadap jumlah jenis paku terestrial ($p < 0,05$). Karakteristik lingkungan seperti diameter pohon dan *bark rugosity* berkorelasi ($p < 0,05$) terhadap jumlah jenis paku terestrial dan epifit. Sedangkan tinggi pohon tidak berkorelasi ($p > 0,05$) terhadap jumlah jenis paku terestrial dan epifit.

Kata kunci: paku terestrial, paku epifit, pengelolaan, wana wisata

ABSTRACT

NOVITA PUTRI. FERNS COMMUNITIES IN TWO TYPES OF LAND MANAGEMENT IN THE PRABANLINTANG TOURISM AREA. Departement of Biology, Faculty Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. Under the guidance of **AGUNG SEDAYU** and **VINA RIZKAWATI**.

One of the forests that has been developed into a natural tourist destination is the pine forest in the Wana Wisata Prabanlintang area, Tegal Regency. In this area there are two types of land management, namely pine forests that are managed as natural tourism destinations and pine forests that are not managed, allowing for differences in the diversity of ferns. This research observed the diversity patterns of ferns in two areas that has different management. The study provides information that can be used to design the maintenance of fern. This research used quantitative descriptive methods. Sampling used a systematic sampling method. The results showed that area management had an impact on fern frequency, but had no impact on species richness. The results of the hierarchical relationship analysis showed that ferns on the two types of management land tend to have similar communities. Canopy cover correlated with the number of terrestrial fern species ($p < 0.05$). Environmental characteristics such as tree diameter and bark rugosity correlated ($p < 0.05$) against the number of terrestrial and epiphyte ferns. While the tree height did not correlated ($p > 0.05$) to the number of terrestrial and epiphyte ferns.

Keywords: *terrestrial fern, epiphytic fern, management, ecotourism*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Keanekaragaman Tumbuhan paku Terrestrial dan Epifit.....	6
B. Karakteristik Lingkungan Tumbuhan paku Terrestrial dan Epifit.....	8
C. Tumbuhan Paku pada Perbedaan Pengelolaan Lahan	11
D. Wana Wisata Prabanlintang	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
C. Alat dan bahan penelitian	16
D. Prosedur penelitian	16
E. Analisis Data	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Pengaruh Pengelolaan Terhadap Frekuensi Kehadiran dan Kekayaan Jenis Paku	20
B. Komposisi Jenis Tumbuhan Paku Terestrial dan Epifit	23
C. Perbandingan Variabel Lingkungan pada Dua Lahan Pengelolaan	28
D. Hubungan antara Variabel Lingkungan terhadap Jumlah Jenis Paku Terestrial dan Epifit	31
 BAB V PENUTUP	 37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
 DAFTAR PUSTAKA	 38
LAMPIRAN	47
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	59



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	15
2. Persentase Kehadiran Jenis Paku Terestrial dan Epifit	20
3. Dendrogram Hubungan antara Kuadrat Teresrtial dan Epifit.....	26
4. Hubungan Variabel Lingkungan dengan jumlah jenis paku.....	26



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kategori Koefisien Korelasi.....	19
2. Indeks Kekayaan Jenis (Margalef) Tumbuhan Paku Terestrial dan Epifit	21
3. Keberadaan Jenis Paku Terestrial dan Epifit pada Dua Pengelolaan Lahan...24	
4. Perbandingan Variabel Lingkungan pada Kedua Lahan Pengelolaan	29
5. Hubungan antara tutupan kanopi dengan jumlah jenis	32
6. Pengukuran Epifit pada Kedua Lahan Pengelolaan	35



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Permohonan Izin Penelitian	31
2. Dokumentasi Penelitian	34
3. Perhitungan Statistik	35

