

**STUDI VEGETASI POHON DI BLOK
PERLINDUNGAN BAGIAN SELATAN SUAKA
MARGASATWA PALIYAN YOGYAKARTA**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S- 1**

Program Studi Biologi



Disusun oleh:

Dinda Wahyu Hardiyanti

19106040016

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2025**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-496/Un.02/DS/17/PP.00.9/03/2025

Tugas Akhir dengan judul : Studi Vegetasi Pohon di Blok Perfindungan Bagrian Selatan Suaka Margasatwa Puliyan Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DINDA WAHYU HARDIYANTI
Nomor Induk Mahasiswa : 19106040016
Telah diujikan pada : Kamis, 06 Februari 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Siti Aisah, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 67de0333d1e7c



Penguji I

Shilfiana Rahayu, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 67dce721934c



Penguji II

Satiti Ratnasari, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 67de3d731dce1



Yogyakarta, 06 Februari 2025

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 67e0c329c49e6

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama	: Dinda Wahyu Hardiyanti
NIM	: 19106040016
Judul Skripsi	: Studi Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan, Yogyakarta.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Januari 2025
Pembimbing

Siti Aisah S. Si, M. Si
NIP. 19740611 200801 2 009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dinda Wahyu Hardiyanti

NIM : 19106040016

Program Studi : Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 31 Januari 2025

Yang menyatakan,


Wahyu Hardiyanti
NIM. 19106040016

HALAMAN MOTTO

”Jadilah orang yang selalu jujur, kehidupanmu akan baik-baik saja”

(Alm. Sukardi)

“Everything’s gonna be okey”

(Alm. Bahtiyar Hardiyanto)

“Tolonglah dirimu sendiri dulu”

(Esa Pradindra Fassa Zaini Zam Zam)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah SWT., maka saya
mempersembahkan karya ini untuk:

Ibu tercinta, Alm. Bapak dan Alm. Mas Bahtiyar Hardiyanto yang sudah tenang di surga-
Nya aamiin. Untuk keluarga tercinta dan sahabat-sahabat saya yang selalu support saya
dalam kondisi apapun.

Almamater Program Studi Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunianya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul **Studi Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta** ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, dengan harapan kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir, Aamiin. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Biologi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga. Selama proses pelaksanaannya tentu banyak berbagai kesulitan yang penulis hadapi, namun berbagai kesulitan tersebut dapat terlewati karena bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih ini, penulis haturkan kepada:

1. Dekan Dr. Khurul Wardati, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Ika Sulistiyowati, S.Si., M.A., selaku Kepala Program Studi Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dias Idha Pramesti, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Siti Aisah, M.Si., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang baik hati membimbing, memberi arahan, dan masukkan mulai dari awal penyusunan proposal sampai naskah skripsi, serta beliau salah satu motivator terbesar bagi penulis.
5. Shilfiana Rahayu, M. Sc., dan Satiti Ratnasari, M.Sc., selaku dosen penguji yang sudah banyak memberikan saran untuk kepenulisan skripsi ini yang lebih baik.

6. "Mamak" dan Alm. Bapak di Surga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, materi, dan doanya setiap hari.
7. Almarhum Bahtiyar Hardiyanto selaku kakak penulis yang menjadi salah satu motivasi besar penulis.
8. Kakak-kakak dan keponakan penulis yang selalu mendukung penulis.
9. Kepada Balai Konservasi Sumber Daya Alam Yogyakarta selaku instansi yang menaungi Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta.
10. Kepada tim pengambil data di Suaka Margasatwa Paliyan yaitu Novita Putri, Rizky Widiyastuti Mukharomah, Aulia Akbar Choirudin, Esa Pradindra Fassa Zaini Zam Zam, Fierel Arga Perdana, dan Muhammad Panunggal Jati, Iqbal Nugroho. Sahabat-sahabati Afriana Nur Hidayah, Siti Maria Ulfa, Shaffa Nafisha, Windi Astuti, Lintang Gita Ramadhani, Fanny Agus Rahmalina.
11. Teman-teman Biologi 2019 yang sudah banyak memberikan dukungan selama kuliah di UIN Sunan Kalijaga.
12. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak yang terkait serta untuk kelestarian alam di Indonesia.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak yang terkait serta untuk kelestarian alam di Indonesia.

Yogyakarta, 31 Januari 2025

Dinda Wahyu Hardiyanti

Studi Vegetasi Pohon Di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan, Yogyakarta

Dinda Wahyu Hardiyanti
19106040016

Abstrak

Vegetasi merupakan komunitas yang hidup di dalam suatu tempat dalam suatu ekosistem yang memiliki fungsi utama sebagai fungsi ekologis, estetika dan sosial ekonomi. Keberadaannya juga memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem, khususnya di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan, Yogyakarta. Kawasan yang didominasi oleh batuan karst ini menjadikan kawasan Suaka Margasatwa Paliyan yang memiliki karakteristik lingkungan yang unik, hal itu juga akan mempengaruhi vegetasi yang tumbuh di lingkungan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mempelajari struktur komposisi vegetasi dan nilai indeks keanekaragaman di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan. Pengambilan data penelitian vegetasi menggunakan *Point Centered Quarter Method* (PCQM) dengan parameter vegetasi berupa densitas, frekuensi, dominansi, Indeks Nilai Penting (INP), serta Indeks Keanekaragaman Shanon-Wiener (H'). Hasil penelitian diperoleh keanekaragaman vegetasi di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan, ditemukan sebanyak 13 spesies tumbuhan yang termasuk kedalam 11 famili. Indeks Nilai Penting (INP) vegetasi tertinggi di lokasi penelitian adalah *Tectona grandis* dengan INP tertinggi sebesar 141,19% yang terletak di stasiun A. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') di stasiun A sebesar 0,80 dan di stasiun B sebesar 0,68. Kedua nilai tersebut berdasarkan ketetapan nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener termasuk dalam kategori mempunyai keanekaragaman yang rendah.

Kata kunci: *Point Centered Quarter Method*, Suaka Margasatwa Paliyan, Vegetasi.

Study of Tree Vegetation in the Southern Protection Block of the Paliyan Wildlife Sanctuary, Yogyakarta

Dinda Wahyu Hardiyanti
19106040016

Abstrak

Vegetation is a community that lives in a place in an ecosystem that has a primary function as an ecological, aesthetic and socio-economic function. Its existence also has a positive impact on the balance of the ecosystem, especially in the Southern Protection Block of the Paliyan Wildlife Sanctuary, Yogyakarta. The area dominated by karst rocks makes the Paliyan Wildlife Sanctuary area have unique environmental characteristics, it will also affect the vegetation that grows in the environment. The purpose of this study was to study the structure of the vegetation composition and the value of the diversity index in the Southern Protection Block of the Paliyan Wildlife Sanctuary. Vegetation research data collection used the Point Centered Quarter Method (PCQM) with vegetation parameters in the form of density, frequency, dominance, Importance Value Index (INP), and the Shannon-Wiener Diversity Index (H'). The results of the study obtained vegetation diversity in the Southern Protection Block of the Paliyan Wildlife Sanctuary, found as many as 13 plant species belonging to 11 families. The highest Importance Value Index (IVI) of vegetation at the research location is *Tectona grandis* with the highest IVI of 141.19% located at station A. The Shannon-Wiener Diversity Index (H') at station A is 0.80 and at station B is 0.68. Both values are based on the determination of the Shannon-Wiener Diversity Index value, which is included in the category of having low diversity.

Keywords: Paliyan Wildlife Reserve, Point Centered Quarter Method, Vegetation.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Vegetasi Tumbuhan	5
B. Komponen Tumbuhan Penyusun Vegetasi	7
C. Manfaat Ekosistem Hutan	10
D. Parameter Analisis Vegetasi	12
E. Suaka Margasatwa Paliyan	15
F. Parameter Lingkungan	20
BAB III	23
METODE PENELITIAN.....	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
B. Desain Penelitian.....	24
C. Alat dan Bahan.....	25
D. Prosedur Kerja.....	25
BAB IV PEMBAHASAN	

A. Komposisi Vegetasi di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	32
B. Struktur Vegetasi di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	36
C. Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	43
D. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') Vegetasi di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	45
E. Faktor Lingkungan di Lokasi Penelitian.....	48
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
Daftar Pustaka	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Jenis Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	32
Tabel 2. Hasil Perhitungan Densitas, Densitas Relatif (DR%) Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	
Tabel 3. Hasil Perhitungan Frekuensi, Frekuensi Relatif (FR%) Vegetasi pohon di Blok Perlindungan Suaka Margasatwa Paliyan	38
Tabel 4. Hasil Perhitungan Dominasi, Dominansi Relatif (DomR%) Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Suaka Margasatwa Paliyan	41
Tabel 5. Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa.....	43
Tabel 6. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') Vegetasi Pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan	46
Tabel 7. Parameter Lingkungan di Stasiun A dan B	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon Trembesi (<i>Samanea saman</i>)	10
Gambar 2. Pohon Jati (<i>Tectona grandis</i>)	11
Gambar 3. Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta	17
Gambar 4. Peta pembagian blok di Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta	20
Gambar 5. Peta pembagian blok di Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta	25
Gambar 7. Desain sampling pengambilan data dengan menggunakan metode <i>Point Center Quarted</i>	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan merupakan salah satu pusat keanekaragaman jenis tumbuhan yang belum banyak diketahui dan perlu terus untuk dikaji. Di kawasan hutan terdapat komunitas tumbuhan yang didominasi oleh pepohonan dan tumbuhan berkayu lainnya (Yusuf. *at all*, 2005). Seiring berjalannya waktu, hutan yang didominasi oleh pepohonan selalu mengalami perubahan akibat adanya pertumbuhan dan kematian yang terjadi secara alami maupun yang terjadi akibat adanya intervensi oleh manusia. Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu kawasan terjadi secara dinamis menurut waktu tergantung pada faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Studi vegetasi hutan merupakan studi yang bertujuan untuk mengetahui struktur dan komposisi hutan. Arrijani dkk., (2006), mengatakan bahwa kehadiran vegetasi akan memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem dalam skala yang lebih luas. Sebagai contoh secara umum vegetasi akan mengurangi suatu laju erosi tanah, mengatur keseimbangan karbondioksida dan oksigen di udara, pengaturan tata air tanah, perbaikan sifat fisik, kimia dan biologis tanah. Pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi tumbuhan yang menyusun formasi vegetasi daerah tersebut.

Kawasan Hutan Paliyan yang semula kawasan hutan produksi ditunjuk sebagai kawasan konservasi Suaka Margasatwa (SM) Paliyan pada tahun 2014 berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : SK 1870/Menhut- VII/KUH/2014 pada tanggal 25 Maret 2014 menetapkan kawasan hutan konservasi sebagai Kawasan Hutan Suaka Margasatwa Paliyan di Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Selanjutnya, berdasarkan berita Acara Tata Batas, dilakukan penetapan kawasan hutan Suaka Margasatwa Paliyan seluas 434,834 Ha di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta (Tim Penulis Balai KSDA Yogyakarta, 2016)

Hampir seluruh kawasan Suaka Margasatwa Paliyan (80%) mengalami degradasi hutan menjadi lahan kritis akibat penebangan kayu secara *illegal* di era reformasi pada tahun 1998 dan pola pemanfaatan lahan pertanian yang tidak menggunakan kaidah konservasi. Perubahan fungsi kawasan diduga mengakibatkan akses masyarakat atas sumber daya hutan semakin terbatas. Masyarakat daerah Paliyan sudah ikut mengelola dan memanfaatkan lahan sejak masih berstatus hutan produksi, dengan metode lahanandil yaitu memanfaatkan tetapi tidak memiliki, untuk jangka waktu 2 tahun. Seiring dengan intensitas kerapatan dan potensi pohon sudah menurun, masyarakat kemudian memanfaatkan lahan dalam kawasan Suaka Margasatwa Paliyan untuk waktu yang tidak jelas batasnya (Tim Penulis Balai KSDA Yogyakarta, 2016).

Dokumen terbaru pengelolaan blok Suaka Margasatwa Paliyan tahun 2020 Suaka Margastwa Paliyan terbagi menjadi empat blok yaitu blok perlindungan, blok rehabilitasi, blok khusus, dan blok pemanfaatan. Blok perlindungan dengan luas 53,8 Ha dalam kawasan Suaka Margasatwa Paliyan terletak di bagian utara dan selatan dari kawasan Suaka Margasatwa Paliyan. Kawasan ini sebagai area konsentrasi komunitas satwa/biota utama. Area tersebut merupakan area perlindungan terhadap habitat landak, ayam hutan, dan merupakan daerah sebaran *Macaca fascicularis*. Potensi lain dari blok ini berupa bentang karst yang dicirikan dengan bukit-bukit karst, gua, stalagmit, serta telaga. Kawasan blok ini juga sebagai perlindungan kawasan karst yang merupakan bagian dari kawasan karst gunung sewu (Tim Penulis Balai KSDA Yogyakarta, 2016). Kawasan/blok ini juga merupakan kawasan yang paling *representative* untuk dilakukan studi vegetasi dikarenakan merupakan area konsentris komunitas flora maupun fauna, didukung dengan kawasan yang lain seperti blok rehabilitasi yang merupakan kawasan masih dengan kegiatan rehabilitasi tumbuhan, blok pemanfaatan dan blok khusus yang sudah digunakan untuk kepentingan tertentu seperti contohnya untuk bangunan Depo Pendidikan Latihan dan Pertempuran Resimen Induk Kodam (Dodiklatpur Rindam) IV Diponegoro.

Blok perlindungan bagian selatan memiliki luas sebesar 4,83 Ha. Blok perlindungan bagian selatan merupakan bagian blok perlindungan yang paling memungkinkan untuk di jamah oleh manusia daripada bagian blok perlindungan yang lainnya, hal tersebut dikarenakan blok perlindungan bagian lainnya banyak didominasi oleh batuan karst salah satunya pada bagian selatan resort Suaka Margasatwa Paliyan.

Blok khusus dalam kawasan SM Paliyan merupakan bagian dari kawasan yang dibentuk guna mengakomodasi kebutuhan dan kepentingan para pihak dengan membangun sarana dan prasarana di dalam kawasan. Penetapan Blok Khusus SM Paliyan berdasarkan adanya bangunan yang bersifat strategis yang tidak dapat dielakan berupa bangunan fisik Depo Pendidikan Latihan dan Pertempuran Resimen Induk Kodam (Dodiklatpur Rindam) IV Diponegoro dan infrasturktur berupa akses jalan aspal di dalam kawasan SM Paliyan yaitu Jalan Kabupaten di dalam kawasan yang menghubungkan Paliyan-Panggang.

Blok rehabilitasi merupakan bagian dari kawasan yang mengalami kerusakan dan diperlukan upaya pemulihan ekosistem terlebih pemulihan habitat sesuai kondisi awalnya untuk menunjang peningkatan daya dukungnya. Kondisi lahan di Blok Rehabilitasi SM Paliyan sebagian besar masih merupakan lahan yang terbuka karena adanya aktifitas penggarapan lahan oleh petani penggarap dan sebagai kawasan yang akan dipulihkan ekosistemnya diharapkan kembali menjadi habitat satwa liar khas Suaka Margasatwa Paliyan dan menjadi kawasan karst dengan jenis tanaman asli.

Dari latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Studi Vegetasi Pohon Di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta” penting untuk dilakukan terutama untuk menunjang kegiatan konservasi karena dengan mengetahui struktur dan komposisi pohon maka dapat dilakukan manajemen konservasi yang tepat sehingga kelestarian sumber daya alam dapat selalu terjaga.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana struktur dan komposisi vegetasi pohon di blok perlindungan bagian selatan Suaka Margasatwa Paliyan?
2. Bagaimana nilai indeks keanekaragaman pohon di blok perlindungan bagian selatan Suaka Margasatwa Paliyan?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dan mempelajari struktur dan komposisi vegetasi pohon di blok perlindungan bagian selatan Suaka Margasatwa Paliyan.
2. Mengetahui dan mempelajari nilai indeks keanekaragaman pohon di blok perlindungan bagian selatan Suaka Margasatwa Paliyan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui dan mempelajari struktur dan komposisi vegetasi pohon yang ada di Blok Perlindungan Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta serta data yang di hasilkan dapat digunakan untuk mencari indeks keanekaragaman pohon di Blok Perlindungan Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta.
2. Dapat mengetahui hubungan dan pengaruh parameter lingkungan dengan struktur dan komposisi vegetasi pohon di blok perlindungan bagian selatan Suaka Margasatwa Paliyan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian studi vegetasi pohon di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Keanekaragaman vegetasi di Blok Perlindungan Bagian Selatan Suaka Margasatwa Paliyan ditemukan sebanyak 13 spesies tumbuhan yang termasuk kedalam 11 famili. Komposisi jenis yang ditemukan di lokasi penelitian *Tectona grandis*, *Dalbergia latifolia*, *Gliricidia mukulata*, *Hibiscus macrophyllus*, *Leucaena leucocephala*, *Syzygium cumini*, *Swietenia mahagoni*, *Gnetum gnemon*, *Annona muricata*, *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Cocos nucifera*, *Alstonia scholaris*. Nilai densitas, frekuensi dan dominansi tertinggi di stasiun A berturut-turut yaitu *Tectona grandis* sebesar 48,75%; 37,04%; dan 55,41%. Nilai densitas, frekuensi dan dominansi tertinggi di stasiun B berturut-turut yaitu *Tectona grandis* sebesar 43,75%; 35,85%; dan 42,64%.
2. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') di stasiun A sebesar 0,80 dan di stasiun B sebesar 0,69. Kedua nilai tersebut berdasarkan ketetapan nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener termasuk dalam kategori rendah.

B. Saran

1. Perlu adanya keberlanjutan dari penelitian studi vegetasi di Blok Perlindungan Suaka Margasatwa Paliyan, karena penelitian ini hanya berfokus pada Blok Perlindungan bagian selatan sedangkan ada blok perlindungan bagian utara yang belum dilakukan studi vegetasi pohon.
2. Perlu adanya dukungan masyarakat sekitar untuk lebih menjaga Suaka Margasatwa Paliyan, mengingat Suaka Margasatwa Paliyan yang merupakan kawasan konservasi yang harus senantiasa dijaga dan dipantau untuk kaidah konservasinya walaupun masih dengan

diperbolehkannya pemanfaatan lahan khusus untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.

3. Perlu adanya upaya dalam menjaga kaidah konservasi dan juga menambahkan tumbuhan-tumbuhan yang sesuai (mempunyai toleransi yang tinggi terhadap lingkungan Suaka Margasatwa Paliyan yang cenderung kering) dengan fungsi vegetasi dan lingkungan Suaka Margasatwa Paliyan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M.R. (2012). *Struktur dan Komposisi Vegetasi di Suaka Margasatwa (SM) Paliyan Gunung Kidul Yogyakarta*. Yogyakarta: Fak. Saintek UIN Sunan Kalijaga.\
- Alfayed, D., Dharmono, & Riefani, M. K. (2022). *Kajian Etnobotani Mahoni (Swietenia mahagoni) Di Kawasan Desa Sabuhur Kabupaten Tanah Laut*. *NECTAR: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 1-8\
- Arifiani D, Mahyuni R. (2012). *Keanekaragaman flora di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung*. *Berita Biologi*. 11 (2):149–160.
- Arrijani. Dede, Setiadi. Edi, Guhardja dan Ibnul, Qayim. (2006). *Analisis Vegetasi Hulu DAS Cianjur Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango*. *Jurnal Biodiversitas*. 7(2):147—153.
- Anneahira. (2014). *Pengertian dan Jenis-jenis Hutan*. Artikel. Tersedia: <http://www.anneahira.com/artikelhutan.htm> [25 Mei 2022]
- Bakri. (2009). *Analisis Vegetasi Dan Pendugaan Cadangan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Hutan Taman Wisata Alam Taman Eden Desa Sionggang Utara Kecamatan Lumban Julu Kabupaten Toba Samosir*. [Tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara Medan.
- Effendi, M, dkk. (2016). *Komposisi dan Keanekaragaman Flora di Gunung Pesagi, Sumatera*. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*. 2(2): halaman 198-207
- Fachrul, M. (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Indonesia
- Gardner, Tom and Robert Engelman. (1999). *Forest Futures: Population, Consumption and Wood Resources*. *Population Action International*. Washington.
- Gunawan, H. (2019). *100 Spesies Pohon Nusantara: Target Konservasi Ex Situ Taman Keanekaragaman Hayati*. Bogor: IPB Press. hlm. 137. ISBN 978-602-440-771-1.
- Greig Smith, P. (1983). *Quantitative Plant ecology. Studies in Ecology volume 9*. Oxford: *Blackwell Scientific Publications*.
- Hairiah K, Sardjono AM, Sabarnurdin S. (2003). *Pengantar Agroforestri*. Bogor: *World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia*.
- Hasanuddin. (2012). *Anatomi Tumbuhan*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Pres.
- Hidayat, M. (2017). *Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Tumbuhan di Kawasan Manifestasi Geotermal Ie Suum Kecamatan Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar*, *Jurnal Biotik* 5 (2): 114-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.22373/biotik/v5i2.3019>
- Indriyanto. (2006). *Ekologi Hutan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- Iwanaga, H., Teshima, K.M., Khatab, I.A., Inomata, N., Finkeldey, R., Siregar, I.Z., Siregar, U.J., & Szmidt, A.E. (2012). *Population structure and demographic history of a tropical lowland rainforest tree species Shorea parvifolia (Dipterocarpaceae) from Southeastern Asia*. *Ecology and Evolution*, 2(7), 1663-1675. <https://doi.org/10.1002/ece3.284>

- Karamina, H., Fikrinda, W., & Murti, A. T. (2017). *Kompleksitas Pengaruh Temperatur dan Kelembapan Tanah terhadap Nilai pH Tanah di Perkebunan Jambu Biji Varietas Kristal (Psidium guajava L.)* Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal Kultivasi*, 16(3), 430-434.
- Krisnawati, H. (2015). *Struktur Tegakan dan Komposisi Jenis Hutan Alam Bekas Tebangan di Kalimantan Tengah*. *Buletin Penelitian Hutan*. 639(2003) :1-9.
- Krebs. (1978). *Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance Third Edition*. New York: Harper and Row Distribution.
- Kurniawan dan Parikesit. (2008). *Persebaran Jenis pohon di Sepanjang Faktor Lingkungan di Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat*. *Biodiversitas* 9 (4): 275-279
- Manimegalai and Manikandan 2010. *Allelopathic Effect of Tectona*
- Lianah. (2014). *Petunjuk Praktikum Ekologi Umum*. Semarang: UIN Walisongo.
- Marwiyati, QayimI, Purwanto Y. (2012). *Ekologi Vegetasi Dan Etnobotani Kawasan Karst Gunung Cibodas, Ciampea, Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Moesa. (2001). *Penuntun Praktikum Ekologi Tumbuhan*. Universitas Syiah Kuala Press. Banda Aceh.
- Nahdi, M. S., & Darsikin. (2014). *Distribusi dan Kelimpahan Spesies Tumbuhan Bawah pada Naungan Pinus merkusii, Acacia auriculiformis dan Eucalyptus alba di Hutan Gama Giri Mandiri, Yogyakarta*. *Jurnal Natur Indonesia*, 16(1), 33-41.
- Nikmah, n., Jumari, & Wiryani, E. (2016). *Struktur Komposisi Tumbuhan Bawah Tegakan Jati di Kebun benih Klon (KBK) Padang Bojonegoro*. *Jurnal Biologi*, 5(1), 30-38.
- Nurjaman Deden, Joko Kusmoro, Prihadi Santoso. (2017). *Perbandingan Struktur Dan Komposisi Vegetasi Di Kawasan Rajamantri Dan Batumeja Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat*. *Jurnal Biodjati*
- Odum, P.E. (1998). *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta: UGM Press.
- Plantus. (2008). *Tanaman Obat*. [http://www. Iptek net](http://www.Iptek.net), diakses tanggal 14 Februari 2025.
- Polunin N. (1990). *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun. Judul asli introduction to Plant Geography and Some Related Science. Penerjemah Gembong T. editor Wibisono S*. Yogyakarta: UGM Press
- Pradistoro, Andita. (2004). *Kajian Tempat Tumbuh Alami Palahlar Gunung (Dipterocarpus retusus) di Kawasan Hutan Lindung Gunung Cakrabuana Kabupaten Sumedang Jawa Barat*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Saleh, Z. (2011). *Struktur Spatial Dan Vertikal Dari Villebrunea Rubescens (Bl) Di Plot Permanen Bukit Gajahbuih Ulu Gadut*. Universitas Andalas. Padang.
- Tiana, A. (2014). *Mengenal Pohon Sonokeling*, daring: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48797963/MENGESAL_POHON_SONOKELING.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1559208922&Signature=pwOVXBo3kmS

4IK1B3N%2BLmPDSBQ8%3D&responsecontentdisposition=attachme
nt%3B%20filename%3DMENGENAL_POHON_SONOKELING.pdf
diakses tanggal 14 Februari 2025.

- Tim Pelaksana. (2018). *Profil Desa Peyangga Suaka Margasatwa Paliyan*: BKSDAYogyakarta.
- Tim Penulis Balai KSDA Yogyakarta. (2016). *Suaka Batu Bertanah*. Yogyakarta: Balai KSDA Yogyakarta.
- Utami, Inggita dan Ichsan Luqmana. (2020). *Ekologi Kuantitatif: Metode Sampling dan Analisis Data Lapangan*. Yogyakarta: K-Media
- Wiryo. (2012). *Ekologi Hutan*. Bengkulu: UNIB Press
- Whitten T, Soeriaatmadja RE, SurayaAA. (1999). *Ekologi Jawa dan Bali*. Jakarta: Prenhallindo
- Yuhan Al Khairi. (2020). "Pohon Jati, Penghasil Kayu Mewah Berharga Fantastis". <https://www.greeners.co/flora-fauna/pohon-jati/>, diakses pada 14 Februari 2025 pukul 15.39
- Yusuf, R., Purwaningsih, & Gusman. (2005). *Komposisi dan Vegetasi Hutan Alam Rimbo Panti, Sumatera Barat*. Biodiversitas, Vol. 6 No. 4. Hal: 266-27