

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
Jagat Satwa Nusantara – Taman Mini Indonesia Indah

**PEMANFAATAN VEGETASI BAGI BURUNG DI KUBAH WALLACEA SAHUL,
TAMAN BURUNG JAGA SATWA NUSANTARA**



Disusun oleh :
Fatihatsal Murfi
11220950000025

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA
2025 M / 1447 H

LEMBAR PENGESAHAN

Judul penelitian : Pemanfaatan Vegetasi Bagi Burung Di Kubah Wallacea Sahul,
Taman Burung Jaga Satwa Nusantara
Nama : Fatihatsal Murfi
NIM : 11220950000025
Jurusan : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing I

Dr. Fahma Wijayanti, M.Si.

NIP. 196903172003122001

Drh. M. Piter Kombo, MARS.

NIP. 1327

Mengetahui,

Ketua Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Dr. Agus Salim S. Ag., M. Si.

NIP. 197208161999031003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum warahmatullah wabarakatuh

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya kepada seluruh umat nya tanpa terkecuali. Salawat serta salam kami haturkan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memimpin umatnya dari zaman kegelapan hingga zaman yang terang benderang seperti saat ini. Berkat rahmat dan rida Allah SWT, dengan penuh syukur penulis akhirnya dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Kegiatan PKL merupakan salah satu mata kuliah wajib yang dilaksanakan untuk memenuhi Satuan Kredit Semester (SKS) sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) di Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penulis telah melaksanakan PKL selama satu bulan di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara (JSN) pada tanggal 03 Januari – 01 Februari 2025. Selama menjalankan PKL, penulis telah menyusun laporan PKL yang berjudul “Pemanfaatan Vegetasi Bagi Burung Di Kubah Wallacea Sahul, Taman Burung Jaga Satwa Nusantara”. Kegiatan PKL tentunya tidak terlepas dari banyaknya dukungan dan bimbingan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat di dalamnya selama membantu penulis menjalankan PKL serta menyusun laporan ini, diantaranya kepada:

1. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Dr. Agus Salim, S.Ag., M.Si., selaku Ketua Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
3. Etyun Yunita, S.Pt., M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
4. Dr. Fahma Wijayanti, M.Si., selaku dosen pembimbing I PKL yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan nasihat dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan PKL ini dengan baik.
5. Drh. M. Piter Kombo, MARS selaku pembimbing II. Terima kasih atas waktu dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PKL ini dengan baik.
6. Seluruh keeper satwa, staff, serta teman – teman sesama PKL di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara (JSN) yang telah memberikan bimbingan dan bantuannya dalam setiap kesulitan yang penulis hadapi selama melakukan kegiatan PKL.
7. Ayah dan ibu tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga kegiatan PKL dapat berjalan dengan baik.
8. Teman-teman kelompok PKL yang telah bekerja sama dengan baik dan berbagi ilmu dan wawasannya selama kegiatan PKL berlangsung.
9. Teman-teman Biologi Angkatan 2022, yang selalu mendukung dan menyemangati sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Demikian laporan ini penulis susun, penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap dengan adanya laporan ini dapat dimanfaatkan. Terima Kasih. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 4 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
BAGIAN 1. OBSERVASI PROFIL INSTITUSI PKL	1
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat Kegiatan PKL	2
BAB II	3
Latar Belakang Taman Burung Jagat Satwa Nusantara	3
2.1 Pengertian Taman Burung Jagat Satwa Nusantara	3
2.2 Visi dan Misi	3
2.3 Tugas dan Fungsi	4
2.4 Struktur Organisasi	4
2.5 Lokasi Lembaga	4
2.6 Sarana dan Prasarana	5
BAB III	6
KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Pelaksanaan PKL	6
3.3.1 Husbandry	6
3.3.2 Membantu Team Show burung	6
3.3.3 Membantu Keeper Untuk Display Burung Di Aviary Kecil	7
3.3.4 Pengamatan Mambruk Ubiaat	7
3.3.5 Penelitian	7
BAB IV	8
PENUTUP	8
BAGIAN 2. LAPORAN KEGIATAN PKL	9
BAB I	9
PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9

1.2	Rumusan Masalah	9
1.3	Tujuan	10
1.4	Manfaat	10
1.5	Kerangka Berfikir.....	10
BAB II.....		11
TINJAUAN PUSTAKA		11
2.1	Burung (Aves)	11
2.2	Konservasi Ex-Situ.....	11
2.3	Wilayah Wallacea Sahul.....	12
2.4	Peran Vegetasi	12
BAB III.....		14
METODOLOGI PENELITIAN.....		14
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2	Alat dan Objek	14
3.3	Prosedur Penelitian	14
3.3.1	Metode Pengumpulan Data	14
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.3.3	Analisis Data	15
BAB IV.....		16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		16
4.1	Kekayaan Jenis	16
4.2	Pemanfaatan vegetasi di kubah Wallacea Sahul.....	16
4.3	Konservasi Ex-situ dan Peran Vegetasi.....	18
BAB V.....		19
PENUTUP.....		19
5.1	Kesimpulan	19
5.2	Saran	19
DAFTAR PUSTAKA		20
Lampiran		22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Jagat Satwa Nusantara.....	3
Gambar 2 2 Pintu Masuk Taman Burung Jagat Satwa Nusantara	3
Gambar 2 3 Lokasi Taman Burung Jagat Nusantara	5
Gambar 3 1 Kegiatan Husbandry, Mengambil Pakan Burung.....	6
Gambar 3 2 Menimbang Burung Show	6
Gambar 3 3 Membawa Burung Elang Untuk Show.....	6
Gambar 3 4 Parkit Monk Burung Display	7
Gambar 3 5 Mambruk lagi bercumbu	7
Gambar 3 6 Mengukur Diameter Pohon.....	7
Gambar 3 7Mengukur Diameter Pohon.....	7
Gambar 3 8 Lokasi Kubah Wallacea Sahul	14
Tabel 1. 1 Keanekaragaman, Dominansi dan Kemerataan.....	16
Grafik 1 1Frekuensi pemanfaatan vegetasi	17
Gambar 4 1 Ansa Boiga bertengger.....	29
Gambar 4 2Perkutut Australia Istirahat	29
Gambar 4 3Mambruk Ubiat brsarang	29
Gambar 4 4 Nuri bayan makan daun	29

BAGIAN 1. OBSERVASI PROFIL INSTITUSI PKL

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia kerja yang kompetitif di pesatnya era perkembangan industri, menuntut mahasiswa untuk memiliki kemampuan, keterampilan, dan kecerdasan secara intelektual agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Sehingga, mahasiswa mempunyai pengetahuan mengenai sikap kerja yang baik setelah lulus dari perkuliahan. Pengetahuan, kemampuan, dan sikap kerja yang baik dan menghormati dalam berinteraksi wajib dimiliki oleh seorang mahasiswa. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan sarana yang tepat untuk memperoleh kegiatan praktik kerja lapangan untuk bekal setelah lulus dari Universitas tersebut.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu sarana yang disediakan pihak perguruan tinggi sehingga nantinya mahasiswa diharapkan menjadi lulusan yang langsung siap terjun ke dalam dunia kerja. Melalui PKL, mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dari instansi terkait yang sesuai dengan bidang ilmunya untuk berkarir di bidang tersebut. PKL juga menjadi salah satu cara yang efektif untuk menjalin hubungan kerjasama antara Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (UIN) sebagai lembaga pendidikan dengan instansi pada berbagai bidang. Salah satu instansi terkait yang relevan dengan bidang ilmu biologi adalah Jagat Satwa Nusantara sebagai lembaga konservasi berupa taman zoologi yang mewakili tiga kelas besar dalam kingdom animalia, yaitu Dunia Air Tawar dan Serangga (DATS) yang mewakili Kelas Pisces dan Kelas Insecta, Museum Komodo yang mewakili Herpetofauna dan Reptilia, dan Taman Burung yang mewakili Kelas Avifauna. Adanya Jagat Satwa Nusantara ini sebagai wadah dalam belajar dan mengasah kemampuan dalam menghadapi dunia kerja di bidang Biologi, menjadi alasan utama penulis memilih lembaga konservasi ini sebagai lokasi PKL.

Dengan pendekatan secara langsung kedalam bidang keahliannya serta ikut berperan secara aktif dalam dunia kerja yang sesungguhnya, maka kegiatan Praktik Kerja Lapangan diharapkan mampu memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat baik secara teori maupun praktik yang telah diperoleh semasa sekolah atau kuliah untuk mengasah kemampuan menuju proses memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.

1.2 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi salah satu mata kuliah wajib yaitu mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebagai prasyarat kelulusan bagi mahasiswa Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Memperoleh dan mengembangkan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan dalam bidang ekologi dan konservasi yang dipelajari dari Taman Burung Jagat Satwa Nusantara.
3. Mempersiapkan diri melalui pengalaman kerja guna meningkatkan kompetensi lulusan sarjana Program Studi Biologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
4. Menjalinkan kerjasama antara Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dengan lembaga PKL, dalam hal ini adalah Jagat Satwa Nusantara.

1.3 Manfaat Kegiatan PKL

Dengan melakukan kegiatan PKL, berikut merupakan manfaat yang harapannya didapat oleh mahasiswa:

1. Meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan oleh mahasiswa di tempat PKL.
2. Memperoleh pengalaman dan gambaran mengenai dunia kerja oleh mahasiswa yang sesuai dengan bidang biologi.
3. Melatih rasa tanggung jawab, disiplin serta jiwa profesionalisme mahasiswa yang dibutuhkan di dalam dunia kerja.
4. Menjalin hubungan kerjasama antara perguruan tinggi dengan lembaga tempat pelaksanaan PKL.

BAB II

Latar Belakang Taman Burung Jagat Satwa Nusantara

2.1 Pengertian Taman Burung Jagat Satwa Nusantara

Taman Burung terletak di bagian belakang atau timur kawasan TMII, berdekatan dengan PP IPTEK dan Museum Migas "Graha Widya Patra". Taman ini menempati lahan seluas 6 hektar, termasuk fasilitas umum seperti tempat parkir yang luas dan rindang. Awalnya, Taman Burung hanya memiliki satu kubah yang dibangun pada tahun 1975 dan diresmikan pada tanggal 19 Agustus 1976. Kemudian, pada tahun 1986, taman ini dikembangkan menjadi beberapa kubah dan diresmikan pada tanggal 27 April 1986 oleh Presiden Soeharto.

Koleksi Taman Burung ditata berdasarkan zoogeografi atau pola persebaran binatang. Oleh karena itu, koleksi taman burung dibagi menjadi dua bagian: kubah barat dan kubah timur, sesuai dengan Garis Wallace. Pengunjung dapat menikmati kicauan burung-burung dari Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Bali, seperti burung Merak, Beo, Cenderawasih, Enggang, Elang, dan Jalak Bali di kubah barat. Sementara itu, di kubah timur pengunjung dapat merasakan surga burung dari Sulawesi, Maluku, dan Papua, seperti burung Cenderawasih, Kasuari, Dara Mahkota, Nuri, dan Maleo.

Taman Burung TMII merupakan rumah bagi 206 jenis burung dengan total sekitar 2.000 ekor. Tiga burung ikonik yang menawan, yaitu Elang Jawa, Merak Hijau, dan Undan Kacamata. Area seluas 6 hektar ini menawarkan berbagai fasilitas menarik, seperti Cafe Bantimurung dan Plaza Naung Teduh. Taman Burung tetap konsisten pada tujuan utamanya, yaitu melestarikan spesies burung dan tumbuhan secara ex situ, dengan fokus khusus pada satwa langka. Taman ini juga menyediakan sarana edukasi bagi pengunjung untuk mempelajari keanekaragaman hayati dan pentingnya pelestarian alam.



Gambar 2. 1 Logo Jagat Satwa Nusantara



Gambar 2. 1 Pintu Masuk Taman Burung Jagat Satwa Nusantara

2.2 Visi dan Misi

Peran Taman Mini Indonesia Indah sebagai salah satu lembaga konservasi tertua di Indonesia melalui Jagat Satwa Nusantara dapat menjadi tempat perlindungan bagi satwa-satwa endemik dan langka yang merupakan harta karun kekayaan sumber daya Republik Indonesia. Visi dan Misi terbaru kami adalah mengelola dan meningkatkan sarana prasarana utama di dalam Lembaga konservasi yang mengacu pada pendekatan 5 Freedoms Animal Welfare (Jagat Satwa Nusantara, 2024).

- a. Visi Jagat Satwa Nusantara adalah Menjadi Lembaga konservasi yang memiliki standar pemeliharaan dan program konservasi satwa terbaik khususnya pada satwa burung, reptil, dan ikan air tawar di Indonesia.

- b. Misi Jagat satwa Nusantara adalah mendekatkan program konservasi hewan ke tengah masyarakat, mengajak peran aktif generasi muda untuk lebih aktif berpartisipasi dalam program konservasi ex-situ.

2.3 Tugas dan Fungsi

Jagat Satwa Nusantara merupakan lembaga konservasi berupa taman zoologi atau taman satwa khusus yang menaungi tiga kelas dalam kingdom Animalia, salah satunya Museum Komodo yang mewakili kelas Herpetofauna dan Reptilia. Maka dari itu, Jagat Satwa Nusantara sebagai lembaga konservasi memiliki tugas dan fungsi menurut Perhimpunan Kebun Binatang se-Indonesia (PKBSI), sebagai berikut (PKBSI, 2021):

1. Konservasi
 - a. Sebagai lembaga konservasi eksitu (pengembangbiakan satwa diluar habitat aslinya) dan menjadi pertahanan terakhir dalam penyelamatan satwa.
 - b. Menyelamatkan satwa dengan status terancam punah akibat kerusakan habitat dan ulah manusia.
 - c. Menjaga kemurnian genetik pada satwa.
 - d. Sebagai tempat penitipan satwa-satwa langka milik negara.
2. Pendidikan
 - a. Sarana ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - b. Memberikan pendidikan kepada masyarakat mengenai pentingnya konservasi alam dan lingkungan.
 - c. Menanamkan rasa cinta terhadap satwa dan alam sejak dini kepada siswa sekolah dan berbagai kalangan masyarakat lainnya.
 - d. Melaksanakan penyuluhan tentang konservasi sumber daya alam secara berkelanjutan kepada masyarakat luas di seluruh pelosok Indonesia.
3. Riset dan Penelitian
 - a. Sarana penelitian bagi berbagai disiplin ilmu, Kedokteran Hewan, Biologi, Peternakan dan Pariwisata dari berbagai tingkatan pendidikan.
 - b. Sarana penelitian para pakar konservasi dari lembaga konservasi nasional maupun internasional.
4. Rekreasi
 - a. Hiburan layak dan terjangkau bagi masyarakat dan sebagai tempat rekreasi yang sehat dan mendidik bagi berbagai kalangan.

2.4 Struktur Organisasi

Direktur Utama : Ery Erlangga

Direktur Operasional` : Muhammad Fardhan Khan

General Manager : drh. Muhammad Piter Kombo

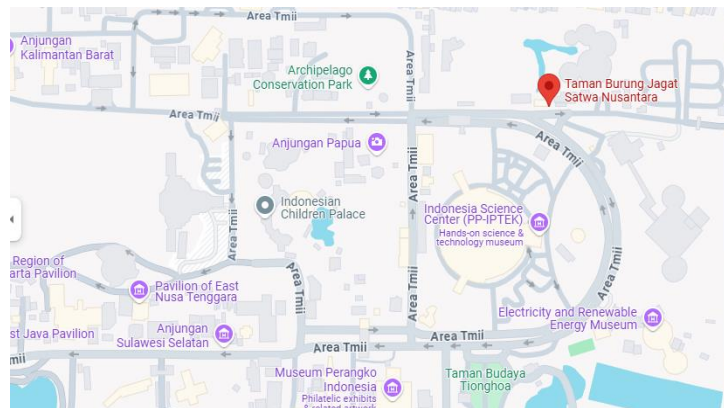
Conservation, Education, & Research Partnership : Ady Kristanto

Kurator Taman Burung : Wahyu Nalendra Akbar

2.5 Lokasi Lembaga

Taman Burung Jagat Satwa Nusantara – TMII berada di kawasan Taman Mini Indonesia Indah yang terletak di Jalan Taman Mini Indonesia Indah, RW.2, Kelurahan Ceger, Kecamatan Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13820. Gambar 3 merupakan

peta letak lokasi Museum Komodo di kawasan TMII. Berikut peta lokasi Taman Burung Jagat Satwa Nusantara.



Gambar 2 2 Lokasi Taman Burung Jagat Nusantara

2.6 Sarana dan Prasarana

Sarana dan Prasarana Taman Burung Jagat Satwa Nusantara merupakan jenis campuran dari ekowisata yang mendukung untuk rekreasi, konservasi, pendidikan, riset dan penelitian. Dalam sarana dan prasarana ini, terdapat beberapa aktifitas dan fasilitas yang ada di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara, antara lain;

a. Raptor Experience

Aktivitas Raptor Experience ini merupakan tempat atraksi yang memberikan pengalaman spektakuler dengan berinteraksi dengan burung beberapa burung raptor, yaitu burung Elang. Pengunjung dapat mendokumentasi berupa video slow motion dan foto burung elang yang terbang di atas Sungai buatan dan hinggap di tangan pengunjung. Pengunjung akan dikenakan biaya Rp 30.000,- untuk aktivitas ini.

b. Pelikan Feeding

Pelikan Feeding ini merupakan aktivitas interaksi di area danau buatan untuk memberi pakan kepada burung air, yaitu burung pelikan. Para pengunjung akan dipandu oleh animal keeper, sehingga pengunjung dapat mengetahui tentang kebiasaan makan, habitat, dan pelestarian spesies pelikan. Dengan adanya edukasi tersebut memungkinkan pengunjung mendukung kesadaran akan perlindungan satwa. Pengunjung akan dikenakan biaya Rp 20.000,- untuk aktivitas ini.

c. Amphitheater Maleo

Amphitheater Maleo merupakan tempat pertunjukkan edukasi dengan menampilkan keindahan dan atraksi dari beragam burung. Burung-burung yang ditampilkan merupakan burung yang unik dari berbagai daerah di Indonesia maupun di berbagai negara, contohnya seperti; burung macaw biru kuning, burung kookaburra, dan lain sebagainya. Pengunjung yang ingin menonton pertunjukkan edukasi burung ini tidak dikenakan biaya. Namun, masa untuk menonton pertunjukkan hanya di jam 10:30 WIB setiap weekday. Sedangkan untuk weekend 10:30 WIB dan 16:30 WIB.

BAB III KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

3.1 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Kegiatan PKL dilaksanakan di Museum Komodo Jagat Satwa Nusantara – TMII, Kel. Ceger, Kecamatan Cipayung, Kota Jakarta Timur pada tanggal 03 Januari – 01 Februari 2025.

3.2 Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Alat tulis
- 2) Tabel tabulasi data berupa spreadsheet
- 3) Kamera Nikon

3.3 Pelaksanaan PKL

Kegiatan yang dilakukan selama PKL meliputi meliputi beberapa kegiatan, yaitu:

3.3.1 Husbandry

Kegiatan husbandry meliputi beberapa kegiatan dalam perawatan satwa dan enclosure-nya, seperti membersihkan kandang burung, memberikan pakan untuk burung baik itu di soliter maupun di terbang bebas, dan memastikan burung dalam kondisi baik, serta memantau burung yang bertingkah laku aneh.



Gambar 3 1 Kegiatan Husbandry, Mengambil Pakan Burung

3.3.2 Membantu Team Show burung

Kegiatan pada show burung meliputi beberapa kegiatan dalam perawatan satwa yang akan di tampilkan di show, dan sebagainya, seperti membersihkan kandang, menimbang burung dan makanannya agar berat tubuh tetap ideal, dan mengajak para pengunjung untuk menonton penampilan lewat microfon, serta menjadi pembawa acara ketika penampilan berlangsung.

a.



Gambar 3 2 Menimbang Burung Show

b.



Gambar 3 3 Membawa Burung Elang Untuk Show

3.3.3 Membantu Keeper Untuk Display Burung Di Aviary Kecil

Kegiatan display burung di aviary kecil berupa interaksi dan edukasi mengenai macam-macam jenis burung dari yang unik sampai yang endemic. Burung-burung yang di display tersebut sudah terbiasa berinteraksi dengan manusia, sehingga pengunjung dapat berfoto bareng dengan burung-burung display tersebut dan memiliki tingkat bahaya yang lebih kecil. Namun, interaksi ini tetap harus dalam pengawasan keeper dan tim



Gambar 3 4 Parkit Monk Burung Display

3.3.4 Pengamatan Mambruk Ubiaat

Pengamatan Mambruk Ubiaat yang berada di kubah Wallacea Sahul merupakan hewan yang sepasang. Dimana Saya melanjutkan pengamatan yang sudah di amati sebelum mulainya PKL. Pengamatan Mambruk ini di lakukan dengan metode scan sampling. Scan sampling merupakan metode dengan cara mencatat perilaku individu atau kelompok hewan pada interval waktu tertentu. Interval waktu yang di gunakan selama 15 menit. Dengan scan sampling ini pengamat mampu mendapatkan Gambaran tentang pola aktivitas dalam periode waktu tertentu.



Gambar 3 5 Mambruk lagi bercumbu

3.3.5 Penelitian

Penelitian yang di lakukan di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara merupakan pengamatan tentang pemanfaatan vegetasi yang berada di kubah Wallacea Sahul. Penelitian ini menggunakan metode plot sampling. Plot sampling ini merupakan pembagian area studi menjadi beberapa plot untuk di amati dan mencatat keberadaan yang ada, seperti tumbuhan dan hewan. Ukuran plot ini kurang lebih 30 meter dari jarak pandang pengamat dan di bagi menjadi 4 plot pada Kubah Wallacea Sahul. Data tersebut akan di Analisa terkait distribusi pohon dengan burung yang berada di kubah Wallacea Sahul.



Gambar 3 6 Mengukur Diameter Pohon



Gambar 3 7 Mengukur Diameter Pohon

BAB IV

PENUTUP

Demikian pula, pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Taman burung Jagat Satwa Nusantara – TMII dalam periode 03 Januari – 01 Februari 2025 memberikan ilmu, pengalaman, relasi, wawasan, dan kemampuan baru bagi penulis dalam memahami peran vital dan bioekologi burung yang merupakan sebuah keindahan akan suaranya yang khas, warnanya yang beragam, dan sebagainya. Melalui kegiatan ini juga, penulis mendapatkan gambaran dan sarana pengaplikasian ilmu biologi mengenai dunia kerja sebagai peneliti di bidang biologi, khususnya biologi konservasi. Demikian laporan kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama pelaksanaan PKL. Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat memberikan manfaat untuk seluruh pihak.

BAGIAN 2. LAPORAN KEGIATAN PKL

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, terutama di kawasan biogeografi Wallacea dan Sahul. Wilayah ini menjadi habitat bagi berbagai spesies burung endemik yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Namun, aktivitas manusia seperti deforestasi dan alih fungsi lahan telah menyebabkan degradasi habitat alami burung, sehingga mengancam kelestarian spesies tersebut. Oleh karena itu, diperlukan upaya konservasi yang efektif untuk melindungi dan melestarikan burung-burung endemik tersebut.

Salah satu pendekatan konservasi yang diterapkan adalah melalui pembangunan habitat buatan yang meniru kondisi alami. Kubah Wallacea Sahul di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara merupakan contoh upaya tersebut, di mana lingkungan dalam kubah dirancang menyerupai habitat asli burung dengan memanfaatkan berbagai jenis vegetasi. Vegetasi dalam kubah ini tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga menyediakan sumber pakan, tempat berlindung, dan area untuk berkembang biak bagi burung. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan vegetasi oleh burung sangat erat kaitannya dengan ketersediaan sumber pakan dan struktur habitat yang sesuai dengan kebutuhan spesies tersebut.

Dengan adanya pemanfaatan vegetasi yang tepat di Kubah Wallacea Sahul, diharapkan tidak hanya menciptakan habitat yang optimal bagi burung endemik, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam merevitalisasi keberagaman tumbuhan yang memiliki peran ekologis penting dalam mendukung keberlanjutan spesies burung. Melalui pemilihan dan penanaman vegetasi yang sesuai dengan kebutuhan burung, proses restorasi ekosistem dapat berjalan secara berkelanjutan, sehingga tumbuhan yang sebelumnya terpinggirkan atau mengalami degradasi dapat kembali berfungsi sebagai penyedia sumber pakan, tempat berlindung, serta lokasi berkembang biak yang optimal bagi berbagai spesies burung. Dengan demikian, pemanfaatan vegetasi tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian fauna, tetapi juga menjadi bagian dari upaya holistik dalam memulihkan keseimbangan ekosistem di dalam lingkungan ex-situ, yang pada akhirnya dapat mendukung keanekaragaman hayati secara lebih luas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana jenis dan pola pemanfaatan vegetasi oleh burung di area Kubah Wallacea Sahul?
2. Bagaimana peran vegetasi tertentu dalam mendukung kebutuhan hidup burung, seperti pakan, tempat berlindung, dan sarang?
3. Bagaimana pengelolaan vegetasi di Kubah Wallacea Sahul dapat dioptimalkan untuk mendukung kelestarian burung yang ada?

1.3 Tujuan

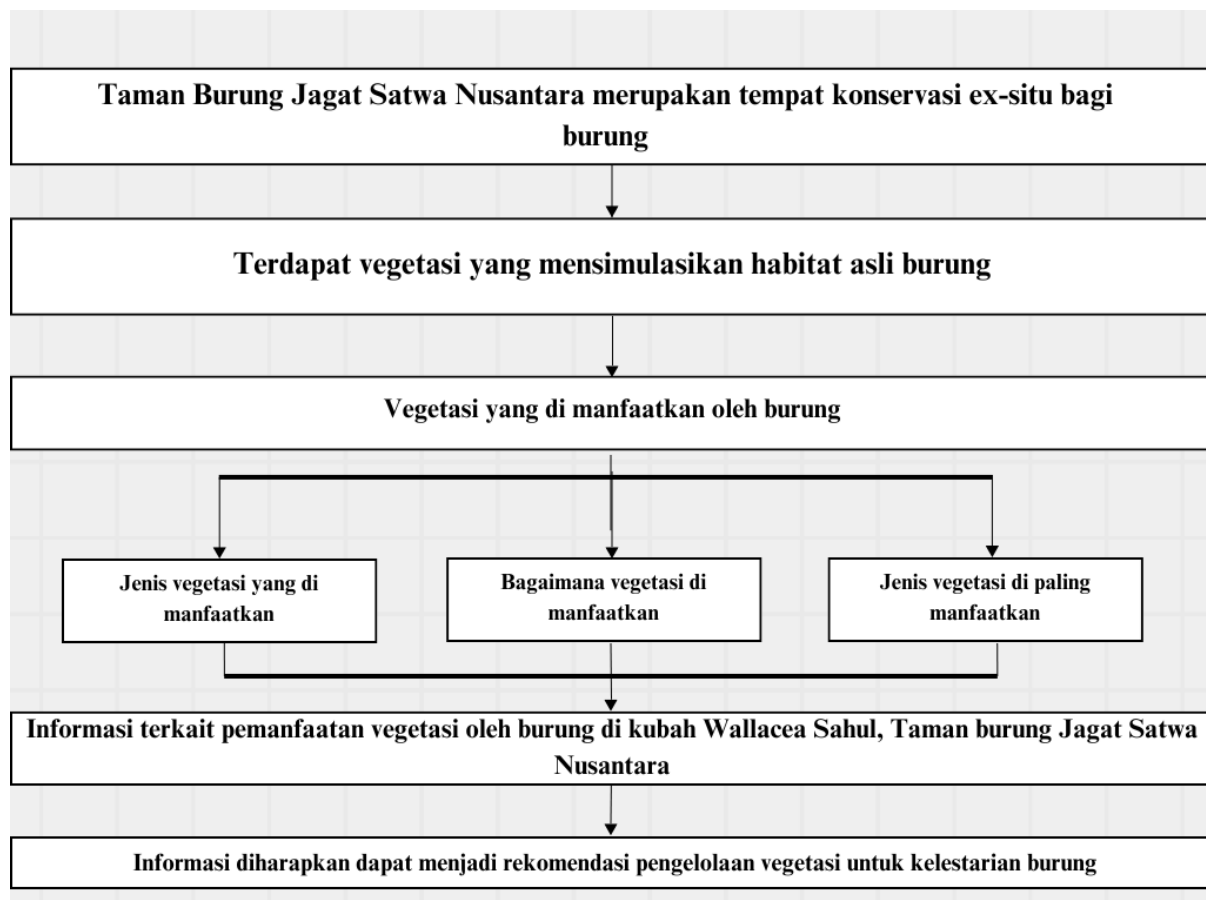
Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengidentifikasi jenis dan pola pemanfaatan vegetasi oleh burung di area Kubah Wallacea Sahul.
2. Mengungkap peran vegetasi tertentu dalam memenuhi kebutuhan hidup burung, seperti pakan, tempat berlindung, dan sarang.
3. Merumuskan strategi pengelolaan vegetasi yang optimal untuk mendukung kelestarian burung di Kubah Wallacea Sahul.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sebagai informasi mengenai pemanfaatan dan jenis vegetasi yang berada di dalam penangkaran Wallacea Sahul oleh burung untuk mendukung kebutuhan hidup burung dalam penangkaran Wallacea Sahul. Hal ini dapat dijadikan rekomendasi untuk pengelolaan vegetasi yang diperlukan untuk mendukung kehidupan burung. Dengan penelitian ini, diharapkan vegetasi yang mendukung kelestarian burung menjadi sebuah rekomendasi sesuai dengan konservasi *ex situ*.

1.5 Kerangka Berfikir



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Burung (Aves)

Burung (Aves) merupakan kelompok vertebrata yang memiliki karakteristik unik dan adaptasi khusus yang membedakannya dari kelompok hewan lain. Burung telah mengalami evolusi selama jutaan tahun, menghasilkan berbagai spesies dengan morfologi, fisiologi, dan perilaku yang beragam sesuai dengan lingkungan hidupnya. Perilaku burung mencakup berbagai aspek, mulai dari pola makan, komunikasi, interaksi sosial, hingga strategi bertahan hidup seperti migrasi dan adaptasi terhadap perubahan ekosistem (Rudhiansyah & Radhi, 2019). Menurut Akmal (2022), burung diklasifikasikan sebagai hewan berdarah panas dengan tubuh yang ditutupi oleh bulu dan memiliki kemampuan terbang pada sebagian besar spesiesnya. Keberagaman burung sangat luas, dengan lebih dari 10.000 spesies yang tersebar di berbagai ekosistem, mulai dari hutan hujan tropis hingga daerah kutub (Mulyani & Iqbal, 2020).

Perubahan pola perilaku burung akibat tekanan lingkungan yang semakin meningkat menjadi indikasi penting dalam studi ekologi dan konservasi. Degradasi habitat, perubahan iklim, serta eksploitasi manusia terhadap sumber daya alam telah menyebabkan penurunan populasi berbagai spesies burung, bahkan mengarah pada kepunahan lokal maupun global (Sya'ban, et al., 2024). Dalam hal ini, pemahaman terhadap perilaku burung, baik dalam konteks pola makan, komunikasi, migrasi, dan reproduksi, menjadi krusial untuk mengembangkan strategi konservasi yang efektif, termasuk melalui pendekatan konservasi *ex-situ*.

2.2 Konservasi Ex-Situ

Konservasi *ex-situ*, yakni upaya pelestarian spesies di luar habitat alaminya, menjadi solusi penting dalam menyelamatkan spesies burung yang menghadapi ancaman kepunahan akibat degradasi lingkungan yang tidak dapat segera diperbaiki (McGowan, Traylor-Holzer, & Leus, 2017). Salah satu aspek fundamental dalam konservasi *ex-situ* adalah menciptakan lingkungan buatan yang mampu mereplikasi kondisi alami burung, termasuk penyediaan vegetasi yang sesuai, perancangan struktur sarang yang mendukung perilaku reproduksi alami, serta pengaturan sistem komunikasi yang memungkinkan burung beradaptasi dengan kondisi lingkungan baru tanpa mengalami gangguan perilaku yang signifikan. (Fatmona, Lestari, & Utami, 2024)

Peran penting dalam konservasi *ex-situ* adalah riset dan penelitian ilmiah. Ilmuwan dapat meneliti berbagai aspek biologi untuk menciptakan dan membentuk strategi konservasi yang lebih efektif. Penelitian ini dapat berupa genetika, perilaku, dan reproduksi (Frankham et al., 2017). Konservasi *ex situ* juga mendukung pelestarian keanekaragaman genetik, baik melalui pembiakan di penangkaran maupun penyimpanan sumber daya genetik dalam bentuk bank gen, kriopreservasi sperma, telur, dan embrio spesies langka.

Dengan adanya konservasi *ex-situ* ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian spesies melalui fasilitas edukatif seperti kebun binatang dan akuarium. Program edukasi ini bertujuan untuk mengajak masyarakat memahami dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan serta berpartisipasi dalam upaya konservasi. Selain itu, konservasi *ex situ* dapat menjadi cadangan populasi dalam situasi darurat ketika suatu spesies mengalami penurunan drastis di alam liar akibat bencana alam, wabah penyakit, atau aktivitas

manusia yang merusak ekosistem (WAZA, 2022). Oleh karena itu, konservasi ex situ bukan hanya menjadi solusi jangka pendek dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati, tetapi juga berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem global untuk generasi mendatang.

2.3 Wilayah Wallacea Sahul

Kawasan Wallacea sebagai wilayah Nusantara yang dipisahkan oleh dua daratan luas, yaitu paparan Sunda di bagian barat dan paparan Sahul di bagian timur. Kawasan Wallacea secara imajiner dibatasi oleh garis-garis Wallace dan Lydekker. Wallacea adalah zona peralihan yang mencakup kepulauan seperti Sulawesi, Maluku, dan Nusa Tenggara. Karena wilayah ini tidak pernah terhubung langsung dengan daratan Asia maupun Australia selama periode glasial. Kondisi tersebut memberikan kekhasan dan keunikan tersendiri akan keanekaragaman yang dimiliki. Banyak spesies di Wallacea mengalami evolusi tersendiri, menghasilkan tingkat endemisme yang tinggi. Beberapa contoh fauna khas Wallacea meliputi anoa, babirusa, tarsius, dan burung maleo, yang mencerminkan pengaruh ganda dari fauna Asia dan Australia tetapi berkembang secara unik akibat keterbatasan migrasi (Adi & Ardiansyah, 2019)

Sedangkan wilayah Sahul merupakan wilayah yang mencakup Benua Australia, Papua dan Pulau-pulau disekitarnya. Fauna di wilayah ini lebih mirip dengan Australia karena dulunya merupakan bagian dari lempeng tektonik yang sama. Spesies khas Sahul meliputi berbagai jenis marsupial seperti kanguru pohon dan walabi, serta monotremata seperti platipus dan echidna. Selain itu, burung cendrawasih dan kasuari juga merupakan fauna khas yang menunjukkan hubungan erat dengan Australia. Vegetasi di Sahul didominasi oleh hutan hujan tropis yang menjadi habitat bagi banyak spesies tumbuhan dan hewan unik (Cox & Moore, 2010).

Keunikan biodiversitas di Wallacea dan Sahul disebabkan oleh faktor-faktor seperti isolasi geografis, sejarah geologi, dan adaptasi spesies terhadap lingkungan setempat. Wallacea, sebagai zona peralihan, menunjukkan campuran fauna Asia dan Australia tetapi dengan tingkat endemisme tinggi akibat terbatasnya migrasi spesies darat. Di sisi lain, Sahul memiliki hubungan lebih erat dengan ekosistem Australia dengan dominasi marsupial dan burung khas. Keberadaan garis Wallace dan garis Lydekker sebagai batas biogeografi menegaskan perbedaan evolusi yang terjadi di kedua wilayah ini, yang mengarah pada terbentuknya spesies dengan karakteristik yang sangat khas. Oleh karena itu, Wallacea dan Sahul menjadi pusat penting bagi penelitian evolusi dan konservasi biodiversitas, mengingat tingginya ancaman terhadap habitat alami di kawasan ini akibat deforestasi dan perubahan iklim (Lomolino et al., 2017).

2.4 Peran Vegetasi

Peran vegetasi bagi keanekaragaman jenis sangat penting untuk mendukung kelestarian di wilayah Wallacea Sahul. Dengan adanya vegetasi dapat di jadikan sumber makanan, sarang, bahkan tempat berkembang biak. Wilayah Wallacea, yang terdiri dari kepulauan dengan beragam ekosistem seperti hutan hujan tropis, hutan pegunungan, dan savana, menyediakan berbagai jenis vegetasi yang mendukung keberagaman burung endemik. Misalnya, burung maleo (*Macrocephalon maleo*) yang bergantung pada kawasan hutan untuk mencari makan dan bertelur di tanah berpasir yang hangat, dan rangkong Sulawesi (*Rhyticeros cassidix*) sangat bergantung pada pohon-pohon besar sebagai sarang dan sumber makanan berupa buah-buahan (Azhar, 2020).

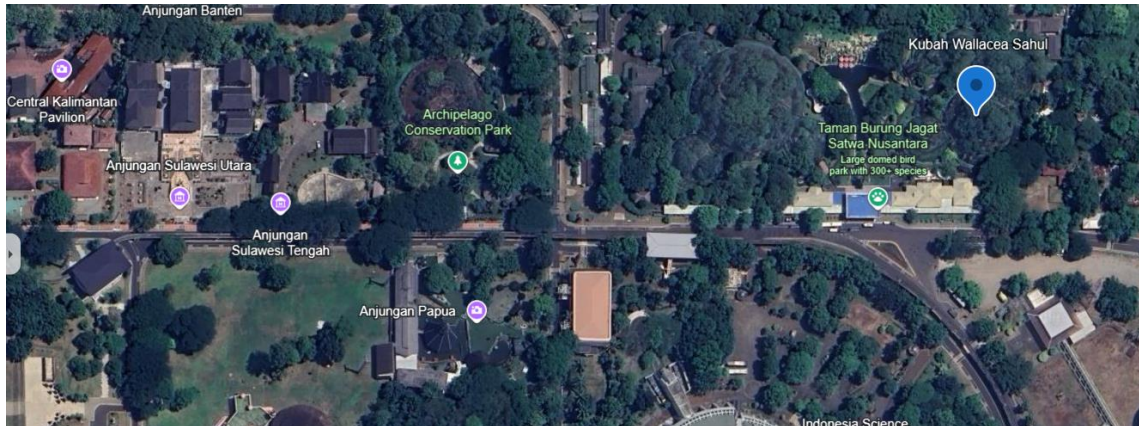
Sedangkan di wilayah Sahul yang mencakup Australia dan Papua memiliki ekosistem yang lebih luas, termasuk hutan hujan tropis, padang rumput dan hutan eukaliptus. Ekosistem tersebut mendukung keberlangsungan keberagaman seperti burung yang khas di wilayah ini, antara lain burung cendrawasih dan burung kasuari. Dimana kedua memiliki dua habitat dan ekosistem yang berbeda. Cendrawasih ini sangat bergantung pada hutan hujan tropis sebagai tempat berlindung dan mencari makan berupa buah-buahan dan serangga. Sementara itu, Kasuari merupakan burung yang tidak bisa terbang yang membutuhkan habitat padang rumput dan semak untuk dapat berlari dan beristirahat (Darma, Ristianti, & Khoirinatus, 2018).

Keanekaragaman vegetasi di kedua wilayah ini tidak hanya menentukan distribusi burung, tetapi juga memengaruhi pola migrasi dan interaksi ekologi spesies burung dengan lingkungan sekitarnya. Hutan yang lebat dan kaya akan sumber makanan cenderung mendukung spesies dengan kebutuhan habitat yang spesifik, sementara kawasan yang lebih terbuka seperti sabana dan hutan sekunder dapat menjadi tempat bagi burung pemangsa dan burung pengembara. Oleh karena itu, konservasi vegetasi alami menjadi sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan kelangsungan hidup burung-burung khas Wallacea dan Sahul, terutama di tengah ancaman deforestasi dan perubahan iklim yang semakin meningkat. (Suprijatna, 2008)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Taman Burung Jagat Satwa Nusantara, Taman Mini Indonesia Indah, Jakarta Timur. Tepatnya pada Kubah Wallacea Sahul. Waktu Penelitian dilakukan selama satu bulan pada tanggal 03 Januari – 01 Februari 2025.



Gambar 3.8 Lokasi Kubah Wallacea Sahul

3.2 Alat dan Objek

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Binocular, Buku catatan lapangan, katalog burung jakarta, Alat Tulis, Kamera, dan Microsoft Excel. Bahan penelitian yang digunakan adalah burung dan vegetasi yang ada pada Kubah Wallacea Sahul, Taman Burung JSN.

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan Plotting Method. Metode Plotting merupakan metode yang memiliki karakteristik menyeluruh dengan pembagian lokasi menjadi plot atau strata (Wahyuni et al, 2016). Dalam metode plotting, semua burung yang dilihat oleh pengamat dicatat, termasuk aktivitas dan vegetasi yang digunakannya.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik Moving Observation. Teknik ini dilakukan dengan cara pengamat melakukan pendataan sembari bergerak, dimana pengamat bebas bergerak selama masih berada di dalam luasan area yang telah ditentukan (Wahyuni et al, 2016). Data yang diambil adalah jenis, jumlah individu, dan aktivitas burung dalam area dan jenis vegetasi. Jenis vegetasi yang diamati termasuk pohon dengan kategori aktivitas burung bertengger, bersarang, dan mencari makan. Pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan, dimana tiap minggunya melakukan pengamatan pada 4 hari, dan tiap harinya terbagi menjadi 2 sesi, pada pagi hari (08.00 - 11.00) dan sore hari (13.00 – 17.00).

3.3.3 Analisis Data

a. Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai indeks keanekaragaman jenis diperoleh dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon dan Wiener. Dapat dilakukan dengan menggunakan

rumus (Krebs, 1978):

$$H' = -\sum [(ni/N) \text{Ln} (ni/N)]$$

H' = nilai indeks keanekaragaman jenis

ni = jumlah individu jenis i

N = jumlah total individu

Dengan kriteria:

H' < 1 = menunjukkan keanekaragaman jenis yang rendah.

1 < H' < 3 = menunjukkan keanekaragaman jenis yang sedang.

H' > 3 = menunjukkan keanekaragaman jenis yang tinggi

b. Frekuensi Pemanfaatan Vegetasi

Nilai frekuensi pemanfaatan vegetasi didapatkan dengan membagi jumlah individu burung pada jenis pohon tertentu dengan jumlah total individu burung yang diamati:

$$FP = \frac{(\text{Jumlah individu burung pada jenis pohon tertentu})}{(\text{Jumlah Total Individu Burung yang Diamati})} \times 100$$

c. Indeks Preferensi Vegetasi

Indeks preferensi vegetasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar suatu jenis vegetasi disukai atau dihindari oleh spesies hewan. Indeks ini didapat dengan membandingkan jumlah spesies yang menggunakan vegetasi tertentu dengan ketersediaan vegetasi (Hidayat & Kayat, 2020). Dapat dirumuskan dengan:

$$w = \frac{u}{p}$$

Dimana:

w = indeks preferensi

u = proporsi frekuensi kehadiran spesies pada jenis vegetasi tertentu

p = proporsi luas atau ketersediaan vegetasi pada habitat

Dengan kriteria:

w > 1 = disukai

w < 1 = dihindari