

**KEANEKARAGAMAN KUPU-KUPU (PAPILIONOIDEA) DI
HUTAN KOTA TAMAN MARGASATWA RAGUNAN
JAKARTA SELATAN**

***BUTTERFLY DIVERSITY (PAPILIONOIDEA) IN THE URBAN
FOREST OF RAGUNAN ZOOLOGICAL PARK
SOUTH JAKARTA***

SKRIPSI SARJANA SAINS

Oleh

SUMAYYAH



**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2025**

**KEANEKARAGAMAN KUPU-KUPU (PAPILIONOIDEA) DI
HUTAN KOTA TAMAN MARGASATWA RAGUNAN
JAKARTA SELATAN**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**

Oleh

**SUMAYYAH
206201526053**



**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2025**

FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN UNIVERSITAS NASIONAL

Skripsi, Jakarta Februari 2025

Sumayyah

KEANEKARAGAMAN KUPU KUPU (PAPILIONOIDEA) DI HUTAN KOTA TAMAN MARGASATWA RAGUNAN JAKARTA SELATAN

X + 35 Halaman, 6 tabel, 3 Gambar, 9 lampiran

Kupu-kupu merupakan kelompok serangga dengan sayap bersisik, yang berperan penting dalam penyerbukan tumbuhan berbunga di kawasan perkotaan termasuk hutan kota, seperti pada hutan kota Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui komposisi dan keanekaragaman spesies kupu-kupu di dua habitat berbeda hutan kota Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di dua tipe habitat, yaitu vegetasi kanopi terbuka dan vegetasi kanopi tertutup, pada hutan kota Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan. Pengambilan data dilakukan dengan metode *scan sampling* pada 3 plot pengamatan di habitat vegetasi kanopi terbuka, dan 3 plot pengamatan di vegetasi kanopi tertutup. Secara keseluruhan, ditemukan 121 individu kupu-kupu yang teridentifikasi ke dalam 25 spesies dari 4 famili. Jumlah spesies kupu-kupu di habitat vegetasi kanopi tertutup lebih banyak daripada di habitat vegetasi kanopi terbuka, sedangkan jumlah individu kupu-kupu lebih banyak ditemukan pada habitat vegetasi kanopi terbuka. Kesamaan komposisi spesies kupu-kupu antara kedua lokasi cukup tinggi (68,42%). Keanekaragaman spesies kupu-kupu di habitat vegetasi terbuka dan di habitat vegetasi kanopi tertutup tergolong sedang ($H' = 2,62; 2,77$). Kemerataan spesies kupu-kupu di kedua habitat tergolong tinggi ($E = 0,91; 0,92$). Kupu-kupu dengan INP tertinggi di habitat vegetasi kanopi terbuka, yaitu *Zizina otis* (25,68%), sedangkan pada habitat vegetasi kanopi tertutup, yaitu *Leptosia nina* (25,56%).

Kata kunci: Habitat, hutan kota, keanekaragaman, Papilionoidea, Ragunan

Daftar bacaan: 46 (1988-2024)

**FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
PROGRAM STUDI BIOLOGI**

Judul Skripsi : KEANEKARAGAMAN KUPU-KUPU (PAPILIONOIDEA) DI
HUTAN KOTA TAMAN MARGASATWA RAGUNAN
JAKARTA SELATAN

Nama Mahasiswa : Sumayyah

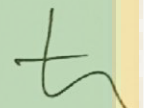
Nomor Pokok : 206201526053

Pembimbing Pertama



Dra. Hasni Ruslan, M.Si.

Pembimbing Kedua



Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si.

MENYETUJUI

Ketua Program Studi Biologi



Dra. Noverita, M.Si.

Dekan



Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M.Si.

Tanggal Lulus: 17 Februari 2025

Lembar Pernyataan Orisinalitas

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Sumayyah

NPM : 206201526053

Judul SKRIPSI : Keanekaragaman Kupu-Kupu (Papilionoidea) di Hutan Kota
Taman Margasatwa Ragunan Jakarta Selatan

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dirujuk telah dicantumkan dengan benar.

Jakarta, 4 Maret 2025



Sumayyah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang dengan rahmat dan ridha-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Keanekaragaman Kupu-Kupu (Papilionoidea) Di Hutan Kota Taman Margasatwa Ragunan Jakarta Selatan”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains dalam bidang biologi.

Penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Orangtua penulis, Bapak Suryadi MT, Ibu Eti Rosita, dan Ibu Kenrossilawetin, atas segala limpahan doa, kasih sayang, dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
2. Dra. Hasni Ruslan, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing I, yang senantiasa memberikan bimbingan, nasihat, dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama proses penelitian skripsi maupun semasa perkuliahan.
3. Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing II, yang senantiasa memberikan bimbingan, nasihat, serta dukungan kepada penulis selama masa penelitian skripsi maupun perkuliahan.
4. Dr. Fachruddin M. Mangunjaya, M.Si. sebagai Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
5. Dra. Noverita, M. Si. sebagai Ketua Program Studi Sarjana Biologi Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
6. Drs. Ikhsan Matondang, M.Si. sebagai Dosen Penguji I, atas ilmu serta saran perbaikan yang diberikan terhadap skripsi penulis.
7. Astri Zulfa, S.Si., M.Si. sebagai Dosen Penguji II atas ilmu serta saran perbaikan yang diberikan terhadap skripsi penulis.
8. Dr. Dra. Sri Suci Utami Atmoko sebagai Dosen Pembimbing Akademik angkatan 2020, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama menjalani perkuliahan, maupun penyusunan karya ilmiah dan skripsi.

9. drh. Endah Rumiati, M.Si.M, selaku Kepala Unit Pengelola Taman Margasatwa Ragunan, yang telah memberikan izin penelitian skripsi bagi penulis.
10. Seluruh pihak Unit Pengelola Taman Margasatwa Ragunan, Ibu Afriana Pulungan dan Pak Tedi yang telah membantu penulis dalam pengurusan izin penelitian hingga penelitian skripsi penulis selesai.
11. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional, atas ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan.
12. Agus Tuyitno sebagai laboran Laboratorium Zoologi Universitas Nasional yang telah membantu penulis dalam persiapan penelitian.
13. Para dosen Departemen Biologi FMIPA UI, teman-teman Bivalv¹⁴, serta rekan-rekan di Laboratorium Instrumentasi Terpadu Departemen Biologi FMIPA UI, Pak Andi Eko Maryanto, M.Si., Balqis Arche Nofinska, dan Athena Syarifah. Terima kasih atas kesabaran, ilmu, dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
14. Seluruh rekan angkatan Biologi UNAS 2020, 2021, dan 2022, terkhusus Tsabitah, Galuh, Nazhifah, Nurlena, dan Ajeng, yang telah mendukung dan menemani penulis dalam penyusunan skripsi ini.
15. Kedua kakak, Fathimah dan Shofiyah, serta kedua adik, Muthi'ah dan Maryam, yang telah menjadi bagian dari *support system* penulis.
16. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi salah satu sumber rujukan bagi sivitas akademika maupun masyarakat umum. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi berbagai pihak khususnya dalam bidang konservasi kupu-kupu di wilayah perkotaan.

Jakarta, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. METODE PENELITIAN	5
A. Tempat dan waktu penelitian	5
B. Instrumen penelitian.....	6
C. Cara kerja	7
1. Pengambilan data kupu-kupu	7
2. Pengambilan data abiotik dan biotik	8
D. Analisis data	8
1. Indeks kesamaan komposisi spesies (<i>Similarity Index</i>)	8
2. Indeks keanekaragaman (<i>Shannon-Wiener Diversity Index</i>)	8
3. Indeks pemerataan spesies (<i>Evenness Index</i>)	9
4. Indeks Nilai Penting (<i>Important Value Index</i>)	9
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	11
A. Hasil	11
1. Deskripsi habitat.....	11
2. Komposisi dan kesamaan komposisi spesies kupu-kupu di dua habitat	12
3. Indeks keanekaragaman dan indeks pemerataan.....	13
4. Indeks Nilai Penting	14
5. Faktor abiotik dan faktor biotik.....	14
B. Pembahasan	16
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
A. Kesimpulan.....	21
B. Saran.....	21

DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	27
LAMPIRAN I TABEL LAMPIRAN	27
LAMPIRAN II GAMBAR LAMPIRAN	32



DAFTAR TABEL

Halaman

Naskah

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel (DOV).....	6
Tabel 2. Komposisi kupu-kupu di dua habitat berbeda di hutan kota TM Ragunan.....	12
Tabel 3. Hasil perhitungan indeks kesamaan komposisi spesies kupu-kupu di dua tipe habitat berbeda	12
Tabel 4. Hasil perhitungan uji Hutchinson.....	14
Tabel 5. Rata-rata hasil pengukuran faktor abiotik di kedua tipe habitat.....	14
Tabel 6. Tumbuhan berbunga yang ditemukan di kedua tipe habitat.....	15

Lampiran

Tabel Lampiran 1. Komposisi spesies kupu-kupu yang ditemukan di hutan kota Taman Margasatwa Ragunan Jakarta Selatan	27
Tabel Lampiran 2. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Kemerataan di habitat vegetasi kanopi terbuka.....	28
Tabel Lampiran 3. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Kemerataan di habitat vegetasi kanopi tertutup	29
Tabel Lampiran 4. Frekuensi relatif, kelimpahan relatif dan indeks nilai penting di habitat vegetasi kanopi terbuka.....	30
Tabel Lampiran 5. Perhitungan frekuensi relatif, kelimpahan relatif dan indeks nilai penting di habitat vegetasi kanopi tertutup	31

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Naskah

- Gambar 1. Lokasi penelitian di hutan kota Taman Margasatwa Ragunan (T1: plot vegetasi tertutup 1; T2: plot vegetasi tertutup 2; T3: plot vegetasi tertutup 3; B1: plot vegetasi terbuka 1; B2: plot vegetasi terbuka 2; B3: plot vegetasi terbuka 3).....5
- Gambar 2. Kondisi habitat vegetasi kanopi terbuka (plot 1 = a; plot 2 = b; plot 3 = c) dan habitat vegetasi kanopi tertutup (plot 1 = d; plot 2 = e; plot 3 = f).....11
- Gambar 3. Hasil perhitungan indeks keanekaragaman (H') dan indeks kemerataan (E) di habitat vegetasi kanopi terbuka dan tertutup13

Lampiran

- Gambar Lampiran 1. Instrumentasi penelitian32
- Gambar Lampiran 2. Beberapa spesies kupu-kupu yang ditemukan di kawasan hutan kota Taman Margasatwa Ragunan33
- Gambar Lampiran 3. Beberapa spesies tumbuhan berbunga yang berada di kawasan hutan kota Taman Margasatwa Ragunan34
- Gambar Lampiran 4. Beberapa hewan pemangsa kupu-kupu yang berada di kawasan hutan kota Taman Margasatwa Ragunan35