SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI KAWASAN WISATA ALAM PLUNYON KALIKUNING, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Willy Hermanto

NPM : 180801897

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI BIOLOGI

FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

YOGYAKARTA

2025

KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI KAWASAN WISATA ALAM PLUNYON KALIKUNING, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SKRIPSI

Diajukan kepada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Guna memenuhi sebagian syarat utuk memperoleh derajat Sarjana S-1

Disusun oleh:
Willy Hermanto
NPM : 180801897

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
YOGYAKARTA

2025

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul:

KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI KAWASAN WISATA ALAM PLUNYON KALIKUNING, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Willy Hermanto
NPM: 180801897
Konsentrasi Studi Teknobio-Lingkungan
Program Studi Biologi

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada Hari Jumat, 14 Februari 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua Penguji,

(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

Anggota Penguji,

(Monika Ruwaimana, S.Si., M.Sc.,Ph.D.)

Sekretaris Penguji,

(Prof. Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si., Ph.D)

Yogyakarta, 31 Maret 2025
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
Dekan,

(apt. Ines Septi Arsiningtyas, S.Farm., M.Sc., Ph.D.)

PENGESAHAN

KEANEKARAGAMAN CAPUNG (ODONATA) DI KAWASAN WISATA ALAM PLUNYON KALIKUNING, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Willy Hermanto

NPM: 180801897

Konsentrasi Studi Teknobio-Lingkungan

Dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan pada 14 Februari 2025

Menyetujui

Dosen Pembimbing Utama	Dosen Pembimbing Pendamping
(Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, M.S.)	(Prof. Ir. Ign. Pramana Yuda. M.Si., Ph.D)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Willy Hermanto
NPM	:	180801897
Judul Skripsi	:	Keanekaragaman Jenis Capung (ODONATA) di Kawasan Wisata Alam Plunyon Kalikuning, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulisnya dan telah saya cantumkan ke dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari ternyata terbukti melanggar pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya).

Yogyakarta, 7 Februari 2025

Yang menyatakan,



Willy Hermanto

NPM: 180801897

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena dengan berkat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan naskah skripsi dengan baik dengan judul "Keanekaragaman Capung (ODONATA) Di Kawasan Wisata Alam Plunyon Kalikuning, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta ". Naskah Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat pendadaran pada Program Studi Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama pengerjaan naskah, penulis juga mendapat bimbingan dan bantuan baik dari instansi Taman Nasional Gunung Merapi, keluarga, teman dan fakultas sendiri. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Sang Guru Agung Buddha Gotama yang karena ajarannya, penulis tetap semangat dalam melakukan penelitian hingga ujian pendadaran.
2. Bapak Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, M.S. selaku dosen pembimbing utama yang membantu penyusunan naskah proposal hingga pendadaran.
3. Bapak Prof. Ir. Ign. Pramana Y. M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing pendamping yang membantu penyusunan naskah hingga siding pendadaran.
4. Alm. Ibu Dr. Felicia Zahida, M.Sc selaku dosen pembimbing pendamping di kampus yang sudah telah memberi arahan serta bimbingan penyusunan proposal penelitian.
5. Pihak Taman Nasional Gunung Merapi yang sudah memberikan izin penelitian di Objek Wisata Alam Plunyon Kalikuning, Cangkringan, Sleman, Daerah Istitmewa Yogyakarta.
6. Orang tua saya Hermanto dan Mimi yang sudah mendukung dan membiayai pelaksanaan pengambilan data lapangan.
7. Teman-teman Dayakasabha Vihara Karangdjati yang sudah mendukung kesehatan mental dan meditasi selama pengerjaan naskah dan bimbingan.
8. Teman-teman Dewan Pengurus Daerah Pemuda Theravada Indonesia yang sudah mendukung penulis selam pengerjaan naskah.

Penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis membutuhkan banyak kritik dan saran perbaikan dari semua pihak dalam perbaikan karya tulis ini. Akhir kata, penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, masyarakat, dan penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 16 Desember 2024

ABSTRAK

Penelitian tentang Odonata di Indonesia masih sangat kurang sementara kekayaan jenis capung di Indonesia mendekati 15% dari kurang lebih 5680 spesies di dunia. Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 71 spesies capung dari sekitar 172 spesies yang sudah terdata di Pulau Jawa dan akan masih terus bertambah jika dilakukan survei terutama di lokasi tertentu yang belum disurvei. Oleh karena itu, penelitian keanekaragaman capung (Odonata) harus dilakukan, terutama di wilayah Kalikuning mengingat daerah tersebut terdapat sumber air yang merupakan habitat alami bagi capung (Odonata) Penelitian dilakukan di kawasan Plunyon Kalikuning selama bulan Agustus-September 2022 dengan empat kali pengamatan. Penelitian ini dilakukan dengan metode stratified untuk memilih lokasi pengamatan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan 5 jenis capung subordo Zygoptera dan 9 jenis capung subordo Anisptera yaitu *Pseudagrion pruinosum, Copera marginipes, Vestalis luctuosa, Euphaea variegata*, *Agriocnemis femina*, *Ortherum glaucum, Orthetrum sabina, Orthetrum pruinosum, Pantala flavescens, Trithemis festiva, Neurothemis terminata, Ictinogomphus decoratus, Crocothemis servilia*, dan *Orthetrum chrysis*. Indeks Shannon-Wiener Kawasan Objek Wisata Alam Plunyon Kalikuning adalah 1,521 termasuk dalam kategori sedang dan kemerataannya adalah 0,579 termasuk dalam kategori sedang. Kawasan Objek Wisata Alam Plunyon Kalikuning memiliki rentang suhu antara 26ºC sampai 31ºC, kelembaban relatif pada Plunyon Kalikuning berkisar antara 82% sampai 87%, dan Intensitas cahayanya berkisar antara 950 – 50680 lux.

Kata Kunci : Capung, Odonata, Keanekaragaman, Plunyon Kalikuning

ABSTRACT

Research on Odonata in Indonesia is still very limited, even though the diversity of dragonflies in Indonesia constitutes approximately 15% of the world's 5,680 species. The Special Region of Yogyakarta is home to 71 dragonfly species out of approximately 172 species recorded in Java, and this number is expected to increase with further surveys, especially in unexplored locations. Therefore, research on dragonfly (Odonata) diversity must be conducted, particularly in the Kalikuning area, as it is a natural habitat for dragonflies due to the presence of water sources.The research was carried out in the Plunyon Kalikuning area during August-September 2022 with four observation sessions. The study used a stratified method to select observation sites. Based on the research, 5 species of dragonflies from the suborder Zygoptera and 9 species from the suborder Anisoptera were identified, including: Pseudagrion pruinosum, Copera marginipes, Vestalis luctuosa, Euphaea variegata, Agriocnemis femina, Ortherum glaucum, Orthetrum sabina, Orthetrum pruinosum, Pantala flavescens, Trithemis festiva, Neurothemis terminata, Ictinogomphus decoratus, Crocothemis servilia, and Orthetrum chrysis. The Shannon-Wiener diversity index for the Plunyon Kalikuning Nature Tourism Area *was 1.521, which falls into the moderate category, and the evenness index was 0.579, also classified as moderate. The environmental conditions in the Plunyon Kalikuning Nature Tourism Area included a temperature range of 28.5°C to 29°C, relative humidity ranging from 82.5% to 87%, and light intensity ranging from 950 to 50,680 lux.*

Keyword: Dragonfly, Odonata, Diversity, Plunyon Kalikuning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....
PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
A. Pengertian Capung 4
B. Daur Hidup 5
C. Habitat 6
D. Peran Capung dalam Lingkungan 7
E. Keanekaragaman 7
F. Hipotesa 12
III. METODE PENELITIAN 13
A. Tempat dan Waktu Penelitian 13
B. Alat dan Bahan 15

C. Cara Kerja 16
1. Pengambilan Sampel 16
2. Identifikasi 16
3. Pengambilan Data Fisik Lapangan 17
4. Analisis Data 17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 37
A. Kekayaan Spesies Capung 37
B. Indeks Keanekaragaman Jenis dan Kemerataan 41
C. Faktor Abiotik 44
V. KESIMPULAN DAN SARAN 47
A. Kesimpulan 47
B. Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 49
LAMPIRAN 52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Capung Anisoptera dan Zygoptera (Orr & Kalkman, 2005).5
Gambar 2. Daur hidup capung (Smith & Patten, 2020) 6
Gambar 3. Peta lokasi pengamatan. 13
Gambar 4. Titik Pengamatan A (7.599533 S, 110.436850 E). 14
Gambar 5. Titik Pengamatan B (7.595893 S, 110.438960 E). 14
Gambar 6. Titik Pengamatan C (7.592320 S, 110.440082 E). 15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria indeks Shannon-Wiener 18
Tabel 2. Kriteria indeks kemerataan.....18
Tabel 3. Data Pengamatan Capung Pagi Hari di Plunyon Kalikuning.....37
Tabel 4. Data Pengamatan Capung Sore Hari di Plunyon Kalikuning.....39
Tabel 5. Indeks Keanekaragaman Pagi dan Sore di Plunyon Kalikuning.....41
Tabel 6. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik Pagi Hari di Plunyon Kalikuning 44
Tabel 7. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik Sore Hari di Plunyon Kalikuning 45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar dan Identifikasi Capung 52
Lampiran 2. Hasil Perhitungan dengan Aplikasi PAST4 58
Lampiran 3. Alat yang digunakan dalam Penelitian 60