

**STUDI KOMUNITAS DAN HABITAT ODONATA DI
KAWASAN SUNGAI SELARONG BANTUL,
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



Disusun oleh:

Amirisianti

18106040018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

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



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-1183/Un.02/DST/PP.00.9/06/2025

Tugas Akhir dengan judul : Studi Komunitas dan Habitat Odonata di Kawasan Sungai Selarong Bantul, Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AMIRISANTI
Nomor Induk Mahasiswa : 18106040018
Telah diujikan pada : Jumat, 23 Mei 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

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

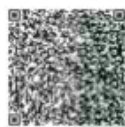
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

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

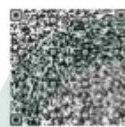
Valid ID: 685278918ff2



Penguji I

Ardyan Pramudya Kurniawan, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 68524726361ca



Penguji II

Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6850dad1823c9



Yogyakarta, 23 Mei 2025

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

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

Valid ID: 685274b1d111d

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 6 Mei 2025

Yang menyatakan,



Amirisianti

NIM. 18106040018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga

di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Amirisianti
NIM : 18106040018
Judul Skripsi : Studi Komunitas dan Habitat Odonata di Kawasan Sungai Selarong Bantul, Yogyakarta

Sudah dapat diajukan 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 dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 6 Mei 2025

Pembimbing

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

Studi Komunitas dan Habitat Odonata di Kawasan Sungai Selarong Bantul, Yogyakarta

Amirisianti
18106040018

Abstrak

Komunitas Odonata di suatu wilayah dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi lingkungan, keanekaragaman jenis Odonata, dan habitat yang bervariasi. Kawasan Sungai Selarong memiliki habitat yang beranekaragam dan belum ada pendataan mengenai keanekaragaman Odonata di kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, perbandingan indeks nilai penting (INP) dan indeks keanekaragaman jenis (H'), serta karakteristik habitatnya. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode *poin count* dikombinasikan dengan metode *time search*, dengan jumlah plot keseluruhan 24 plot (3 kali pengulangan). Berdasarkan penelitian ditemukan 15 spesies dari 4 famili dan 2 subordo. Spesies capung yang memiliki INP tertinggi yaitu *Orthetrum sabina* (56,63%), sedangkan INP terendah yaitu *Ictinogomphus decoratus* (1,42%). H' tertinggi di bumi perkemahan (1,76), dan nilai H' terendah di perkebunan (1,57). Karakteristik habitat yang paling banyak ditemukan spesies capung adalah perkebunan, dengan suhu udara berkisar antara 28,81-31,99°C, kelembapan udara berkisar antara 46,92-59,88%, intensitas cahaya berkisar antara 1466,4-5646,8 lux, dan kecepatan angin berkisar antara 0,63-1,67 m/s. Berdasarkan hasil dapat disimpulkan bahwa, terdapat 15 spesies dari 4 famili dan 2 subordo. Spesies capung yang memiliki INP tertinggi yaitu *Orthetrum sabina* (56,63%), sedangkan INP terendah yaitu *Ictinogomphus decoratus* (1,42%). Indeks keanekaragaman jenis (H') capung di kawasan Sungai Selarong berkategori sedang, dengan nilai H' tertinggi di bumi perkemahan (1,76), diikuti hutan dengan nilai H' (1,63), dan nilai H' terendah di perkebunan (1,57). Karakteristik habitat yang paling banyak ditemukan spesies capung adalah perkebunan, dengan suhu udara berkisar antara 28,81-31,99°C, kelembapan udara berkisar antara 46,92-59,88%, intensitas cahaya berkisar antara 1466,4-5646,8 lux, dan kecepatan angin berkisar antara 0,63-1,67 m/s.

Kata Kunci: Habitat; Komunitas; Odonata; *Point Count*; *Time Search*; Sungai Selarong

Study of Odonata Community and Habitat in the Selarong River Area, Bantul, Yogyakarta

Amirisanti
18106040018

Abstract

The Odonata community in an area is influenced by various factors, such as environmental conditions (abiotic and biotic factors), the diversity of Odonata species, and the varied habitat. One of the areas that has a diverse habitat and there has been no data collection on the diversity of Odonata is the Selarong River area, which is located in Kembang Putih Hamlet, Guwasari Village, Pajangan District, Bantul Regency, Yogyakarta. This study aims to study the diversity of Odonata, the comparison of the species diversity index (H') in each habitat, and the habitat characteristics of Odonata in the Selarong River area. Data collection was carried out using the point count method combined with the time search method, with a total of 24 plots (3 repetitions). Based on the research, 15 species from 4 families and 2 suborders were found. The highest H' was found in campground habitats with a value of 1.76, while the lowest H' was found in plantation habitats with a value of 1.57, and H' in forest habitats with a value of 1.63. The habitat characteristics that the most species of dragonfly are found are plantations with a total of 205 individuals, since there are food sources, abundant vegetation, warm temperatures and moist soils. Based on the results, it can be concluded that, there are 15 species from 4 families and 2 suborders. The highest diversity index was found in campground habitats (1.76), while the lowest diversity index was found in plantation habitats (1.57). The habitat characteristic that most dragonfly species find is plantation, since there are food sources, abundant vegetation, warm temperatures and moist soils.

Keywords: *Habitat; Community; Odonata; Point Count; Time Search; Selarong River*

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

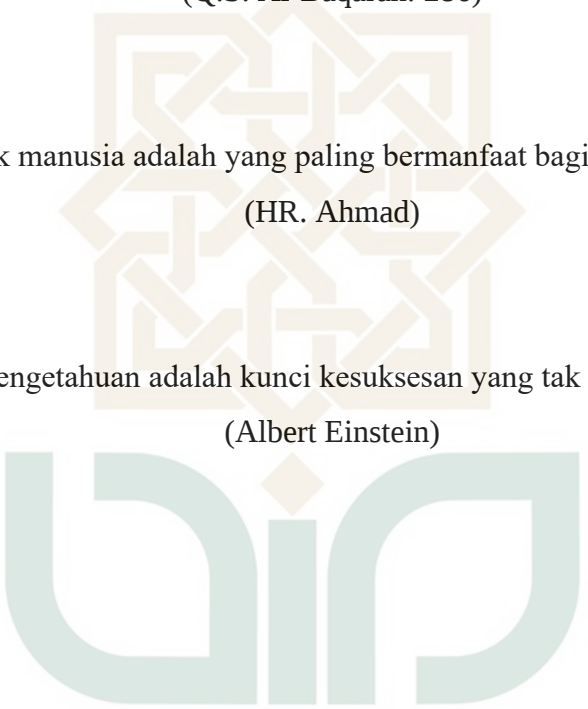
(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya”

(HR. Ahmad)

“Pengetahuan adalah kunci kesuksesan yang tak ternilai.”

(Albert Einstein)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis persembahkan untuk:

Kedua orang tua, kakak, adik, sahabat dan almamater tercinta

Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan Rahmat, Karunia dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Jenis Capung (Ordo Odonata) Di Kawasan Gua Selarong, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta” dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, kepada para sahabatnya, dan semoga kita termasuk umatnya yang kelak mendapat syafaatnya di hari akhir kelak.

Keberhasilan skripsi ini tidak lepas bimbingan, dukungan dan arahan dari berbagai pihak, baik berupa pikiran, gagasan, motivasi dan doa. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Ika Nugraheni Ari Martiwi, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Siti Aisah, M. Si., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, dan saran yang membangun kepada penulis.
4. Ibu Najda Rifqiyati, S. Si., M. Si., dan Bapak Ardyan Pramudya S. Si., M. Si., selaku Dosen Penguji skripsi yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Giyanto dan Ibu Intan Suryanti yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, cinta dan menjadi penyemangat dari kecil hingga saat ini.
6. Kakak Armisianto dan Adik Amiris Lasarusianti yang memberikan doa, dukungan, motivasi dan hiburan dari kecil hingga saat ini.
7. Keluarga BIOLASKA, Mbak Nida, Mas Bintang, Mas Ali, Taufik, dan Fatma yang telah mengenalkan penulis terhadap Ordo Odonata dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

8. Sahabat perjuangan biologi, Meilani, Windi, Iin, Alviana, Ifah, Nurul dan Alfiatun yang selalu mendukung dan menemani selama perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
9. Sahabat seperjuangan, Alfira, Firyal, Mafaza, Nia, Dita dan Ayu yang selalu mendukung, menghibur, dan memberi semangat kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan Biologi Angkatan 2018 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengisi hari-hari belajar.

Akhir kata, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki agar dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya, terutama di dunia konservasi maupun pendidikan.

Yogyakarta, 6 Mei 2025

Penulis,

Amirisianti

NIM. 18106040018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Klasifikasi Capung	4
B. Morfologi Capung.....	5
C. Habitat Capung.....	7
D. Daur Hidup Capung	8
E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelimpahan dan Distribusi Capung	9
1. Faktor Fisik	9
2. Faktor Kimia	11
3. Faktor Biologi	12
F. Komunitas Odonata.....	12
G. Sungai Selarong	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian	14
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Metode Pengumpulan Data	15
D. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	17
E. Perhitungan Data	19
F. Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Keanekaragaman Odonata yang ditemukan di Kawasan Sungai Selarong.....	21
B. Indeks Nilai Penting Odonata di Kawasan Sungai Selarong	27
C. Perbandingan Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Odonata perhabitat di Kawasan Sungai Selarong.....	29
D. Parameter Lingkungan di Kawasan Sungai Selarong	31
E. Karakteristik Odonata di Kawasan Sungai Selarong	33
1. <i>Ictinogomphus decoratus</i>	33

2. <i>Leptogomphus lansbergei</i>	34
3. <i>Macrogomphus parallelogramma</i>	35
4. <i>Paragomphus reinwardtii</i>	36
5. <i>Ephthalma vittata</i>	37
6. <i>Acisoma panorpoides</i>	38
7. <i>Aethriamanta aethra</i>	39
8. <i>Agrionoptera insignis</i>	40
9. <i>Lathrecista asiatica</i>	41
10. <i>Neurothemis ramburii</i>	42
11. <i>Neurothemis terminata</i>	43
12. <i>Orthetrum chrysis</i>	44
13. <i>Orthetrum sabina</i>	45
14. <i>Potamarcha congener</i>	46
15. <i>Copera marginipes</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54
CURRICULUM VITAE	65

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan <i>Anisoptera</i> dan <i>Zygoptera</i>	4
Tabel 2. Perbedaan Capung Jantan dan Capung Betina.....	5
Tabel 3. Jenis-jenis Odonata yang ditemukan di Kawasan Sungai Selarong...	22
Tabel 4. Perbandingan jumlah individu perspesies Odonata perhabitat di Kawasan Sungai Selarong.....	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian utama tubuh capung	5
Gambar 2. Bagian kepala <i>Zygoptera</i> (kiri) dan <i>Anisoptera</i> (kanan)	6
Gambar 3. Bagian sayap <i>Zygoptera</i> (atas) dan <i>Anisoptera</i> (bawah).....	7
Gambar 4. Siklus hidup capung	9
Gambar 5. Lokasi pengambilan data keanekaragaman Odonata di Kawasan Sungai Selarong	14
Gambar 6. Desain sampling metode pengambilan data Jari-jari (r) 5 meter dan jarak antar titik (s) 20 meter	16
Gambar 7. Kondisi lokasi penelitian setiap stasiun. (a) Stasiun 1 (hutan); b. Stasiun 2 (perkebunan); c. Stasiun (bumi perkemahan)	18
Gambar 8. Indeks Nilai Penting di Kawasan Sungai Selarong.....	28
Gambar 9. Perbandingan Indeks Keanekaragaman (H') Odonata perhabitat di Kawasan Sungai Selarong.....	29
Gambar 10. Nilai rata-rata parameter lingkungan di Kawasan Sungai Selarong	31
Gambar 11. Gambaran morfologi <i>Ictinogomphus decoratus</i>	34
Gambar 12. Gambaran morfologi <i>Leptogomphus lansbergei</i>	35
Gambar 13. Gambaran morfologi <i>Macrogomphus parallelogramma</i>	36
Gambar 14. Gambaran morfologi <i>Paragomphus reinwardtii</i>	37
Gambar 15. Gambaran morfologi <i>Epophthalmia vittata</i>	38
Gambar 16. Gambaran morfologi <i>Acisoma panorpoides</i>	39
Gambar 17. Gambaran morfologi <i>Aethriamanta aethra</i>	40
Gambar 18. Gambaran morfologi <i>Agrionoptera insignis</i>	41
Gambar 19. Gambaran morfologi <i>Lathrecista asiatica</i>	42
Gambar 20. Gambaran morfologi <i>Neurothemis ramburii</i>	43
Gambar 21. Gambaran morfologi <i>Neurothemis terminata</i>	44
Gambar 22. Gambaran morfologi <i>Orthetrum chrysis</i>	45
Gambar 23. Gambaran morfologi <i>Orthetrum sabina</i>	46
Gambar 24. Gambaran morfologi <i>Potamarcha congener</i>	47
Gambar 25. Gambaran morfologi <i>Copera marginipes</i>	48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Odonata tersebar di seluruh dunia dengan jumlah yang banyak, khususnya di Indonesia. Hal ini dikarenakan Indonesia berada di kawasan tropis yang memiliki suhu lingkungan optimal sebagai habitat Odonata (Lino *et al.*, 2019). Suhu optimal yang dibutuhkan Odonata untuk hidup dan berkembang biak berkisar antara 20-30°C. Suhu ini dianggap ideal karena mendukung berbagai aspek kehidupan Odonata, seperti aktivitas terbang, pencarian makanan, dan proses reproduksi (Susanto & Zulaikha, 2021).

Indonesia memiliki keanekaragaman Odonata yang cukup tinggi, dengan sekitar 750 jenis atau 12,5% dari total 6.000 jenis di dunia (Gullan & Cranston, 2010). Menariknya, pada tahun 2019, melalui pameran capung di Bentara Budaya Yogyakarta, Indonesia Dragonfly Society (IDS) merilis bahwa terdapat 1.125 jenis capung yang ditemukan di Indonesia (Zaman *et al.*, 2022).

Odonata merupakan kelompok serangga yang memiliki peran penting dalam ekosistem perairan. Odonata sebagai predator utama dalam rantai makanan membantu mengendalikan populasi serangga lain, termasuk beberapa yang dianggap hama bagi manusia dan tanaman pertanian. Selain itu, Odonata dikenal sebagai bioindikator yang sangat efektif dalam menilai kualitas air dan kesehatan ekosistem perairan, mengingat sensitivitasnya terhadap perubahan lingkungan, seperti polusi dan perubahan habitat (Koneri *et al.*, 2022).

Keanekaragaman Odonata dalam suatu komunitas dipengaruhi oleh kondisi habitat, ketersediaan makanan, interaksi ekologi, dan kondisi cuaca (Arnaud *et al.*, 2022). Menurut Baskoro *et al.* (2018), habitat yang memiliki kualitas air yang baik dan vegetasi yang cukup, sangat penting untuk mendukung siklus hidup Odonata, dari fase larva hingga dewasa. Ketersediaan makanan, seperti serangga kecil, juga memengaruhi keberadaan Odonata sebagai predator (Corbet, 1999). Selain itu, interaksi ekologi seperti kompetisi antar spesies dan adanya predator memainkan

peran penting dalam menentukan dinamika populasi (Johansson & Brodin, 2003). Aktivitas manusia, seperti polusi dan perubahan penggunaan lahan, menjadi ancaman signifikan terhadap keanekaragaman Odonata (Kartini *et al.*, 2022). Faktor iklim juga berpengaruh terhadap keanekaragaman Odonata, di mana Odonata lebih aktif pada cuaca hangat dan cerah (Dijkstra *et al.*, 2021). Selain itu, Kalkman *et al.* (2008) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada angka keanekaragaman Odonata di berbagai tipe habitat yang dipengaruhi oleh faktor abiotik, seperti suhu udara, kelembapan udara, intensitas cahaya, dan kecepatan angin.

Sungai Selarong termasuk dalam kawasan karst Gunungsewu, Kabupaten Bantul. Kawasan karst adalah bentang alam yang didasari bebatuan gamping (Rahmadi *et al.*, 2018). Keputusan Menteri ESDM No 3045K/40/MEM/2014 menyatakan bahwa Kawasan bentang alam karst Gunungsewu, Kabupaten Bantul memiliki luas 20,70 km². Ekosistem karst memiliki tingkat biodiversitas dan endemisme yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh banyaknya *niche* yang tersedia akibat struktur karst yang kompleks (Culver, 2019). Selain itu, banyaknya mikrohabitat dalam ekosistem karst berkontribusi pada biodiversitas yang tinggi dan spesies endemik (Lies Rahayu *et al.*, 2018).

Penelitian mengenai studi komunitas dan habitat Odonata memang telah banyak dilakukan, tetapi untuk penelitian studi komunitas dan habitat Odonata di kawasan Sungai Selarong belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian studi komunitas dan habitat Odonata di kawasan Sungai Selarong perlu dilakukan, mengingat kawasan tersebut memiliki berbagai habitat yang berpotensi mendukung keberadaan jenis-jenis Odonata yang beranekaragam. Selain itu, perubahan habitat yang terjadi akibat aktivitas manusia di kawasan tersebut juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data awal mengenai jenis-jenis Odonata yang terdapat di kawasan Sungai Selarong dan untuk mengetahui bagaimana karakteristik habitat yang disukai Odonata untuk hidup dan berkembangbiak, serta bagaimana keanekaragaman Odonata di kawasan Sungai Selarong.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman Odonata di Kawasan Sungai Selarong?
2. Bagaimana perbandingan indeks nilai penting (INP) dan indeks keanekaragaman jenis (H') Odonata pada setiap habitat di Kawasan Sungai Selarong?
3. Bagaimana karakteristik habitat Odonata yang terdapat di Kawasan Sungai Selarong?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian mengenai studi komunitas dan habitat Odonata bertujuan untuk:

1. Mengetahui keanekaragaman Odonata di Kawasan Sungai Selarong.
2. Mengetahui perbandingan indeks nilai penting (INP) dan indeks keanekaragaman jenis (H') Odonata pada setiap habitat di Kawasan Sungai Selarong.
3. Mengetahui karakteristik habitat Odonata yang terdapat di Kawasan Sungai Selarong.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi data awal mengenai studi komunitas dan habitat Odonata di kawasan Sungai Selarong bagi akademisi yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai jenis-jenis Odonata di kawasan tersebut. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya konservasi terhadap jenis-jenis Odonata di Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya di kawasan Sungai Selarong, Bantul.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Komunitas Odonata yang ditemukan di kawasan Sungai Selarong dengan tiga habitat berbeda ditemukan 15 spesies dari 4 famili dan 2 subordo.
2. Hasil perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan bahwa spesies yang memiliki INP tertinggi yaitu *Orthetrum sabina* sebesar 56,63% (154 individu), sedangkan *Ictinogomphus decoratus* memiliki INP terendah sebesar 1,42% (2 individu). Indeks keanekaragaman jenis (H') capung di Kawasan Sungai Selarong berkategori sedang, dengan nilai H' tertinggi di bumi perkemahan (1,76), diikuti hutan dengan nilai H' (1,63), dan nilai H' terendah di perkebunan (1,57).
3. Karakteristik habitat yang paling banyak ditemukan spesies capung adalah perkebunan, dengan suhu udara berkisar antara 28,81-31,99°C, kelembapan udara berkisar antara 46,92-59,88%, intensitas cahaya berkisar antara 1466,4-5646,8 lux, dan kecepatan angin berkisar antara 0,63-1,67 m/s.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat diberikan beberapa saran diantaranya:

1. Dianjurkan untuk mengambil data pada musim yang berbeda atau kombinasi antara musim kemarau dan musim hujan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Dianjurkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan keanekaragaman Odonata dengan lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex Córdoba-Aguilar, C. B. J. T. B. (2023). *Dragonflies and Damselflies: Model Organisms for Ecological and Evolutionary Research*. Oxford University Press.
- Ansari, M. L. A. S. dan Dharmono. (2016). Capung di Kawasan Rawa Desa Sungai Lumbuh, Kabupaten Barito Kuala. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah*, 89–95.
- Arnaud, S., Kari, K., Lenin, C., André, M., Olga, P., Justin, P., David, B., Nedim, T., & Robby, S. (2022). Odonata trophic ecology. Dalam *Dragonflies and Damselflies* (hlm. 219–232). Oxford University Press Oxford. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192898623.003.0016>.
- Azmi Dwi Susanto, M., Prayogi Erfanda, M., dan Pendidikan Biologi, B., Priambodo, B., Firmansyah, R., Candra Pranata, D., Nur Aninnas, A., Dwi Nur Aji, F., Wahyu Widodo, T., Gunawan, G., Permana, D., Yanuar Adiba, F., Ristanto, Y., Muammar Kadafi, A., & Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur, B. (2022). *Keanekaragaman dan struktur Komunitas Capung (Odonata) pada berbagai tipe habitat di Kecamatan Lakarsantri, Kota Surabaya*. [Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya]. <https://doi.org/10.20414/jb.v14i2.364>.
- Barbour, M. G. , B. J. H. , & P. W. D. (1987). *Terrestrial Plant Ecology*. Benjamin/Cummings PUb.
- Baskoro, K. , I. F. , & K. N. (2018). *Odonata Semarang Raya: Atlas Biodiversitas Capung di Kawasan Semarang*. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro.
- Begon, M. , H. R. W. , & T. C. R. (2021). *Ecology: From Individuals to Ecosystems (5th ed.)*. Wiley-Blackwell.
- Borror, D. J. , T. C. A. , and J. N. F. (1992). *An Introduction to Study of Insect*, (6 ed.). Saunders College Pub: A Division of Holt.
- Cartono, & R. Nahdiah. (2008). Ekologi Tumbuhan. Dalam *Journal of Biology and Applied Biology* (Nomor 2). Prisma Press. <https://doi.org/10.21580/ah.v5i2.12684>.
- Cheri, C. R., & Finn, D. S. (2023). Odonata as Indicators? Dragonflies and Damselflies Respond to Riparian Conditions along Ozark Spring Streams. *Hydrobiology*, 2(1), 260–276. <https://doi.org/10.3390/hydrobiology2010017>.
- Corbet, P. S. (2004). *Dragonflies: Behavior and ecology of Odonata*. Harley Books.
- Corbet, P. S. . (1999). *Dragonflies : behavior and ecology of Odonata*. Harley Books.
- Córdoba-Aguilar, A. (2008). *Dragonflies and damselflies: Model organisms for ecological and evolutionary research*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192898623.001.0001>.
- Culver, D. C. , & P. T. (2019). *The Biology of Caves and Other Subterranean Habitats* (second edition). Oxford University Press.
- De Moor, F. C. (2017). Dragonflies as indicators of aquatic ecosystem health. *South African Journal of Science*, 113(3/4), 2. <https://doi.org/10.17159/sajs.2017/a0199>.
- Dijkstra, K. D. B. , P. G. , & H. M. (2021). *Dragonflies and damselflies of the world: A comprehensive guide*.
- Drozd, P. (2011). Dragonflies (Odonata) in the Bornean rain forest as indicators of changes in biodiversity resulting from forest modification and destruction. *Tropical Zoology*, 24(1), 63–86. <https://www.researchgate.net/publication/228072892>.
- Fonseka, T. de. (2000). *The Dragonflies of Sri Lanka*. Wildlife Heritage Trust of Sri Lanka.
- Ilhamdi, L. (2018). Pola Penyebaran Capung (Odonata) Di Kawasan Taman Wisata Alam Suranadi Lombok Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(1).

- Indriyani, L. , F. A. , & Erna. (2017). *Analisis Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah di Hutan Lindung Jompi*. 3(1), 49–58.
- Irawan, Frendi. (2017). *Struktur Komunitas Odonata Di Kawasan Wana Wisata Curug Semirang Kecamatan Ungaran Barat, Semarang* [Skripsi]. Universitas Diponegoro.
- Janssens, L., Dinh Van, K., & Stoks, R. (2014). Extreme temperatures in the adult stage shape delayed effects of larval pesticide stress: A comparison between latitudes. *Aquatic Toxicology*, 148, 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2014.01.002>.
- Johansson, F., & Brodin, T. (2003). Effects of Fish Predators and Abiotic Factors on Dragonfly Community Structure. *Journal of Freshwater Ecology*, 18(3), 415–423. <https://doi.org/10.1080/02705060.2003.9663977>.
- Kalkman, V. J., Clausnitzer, V., Dijkstra, K.-D. B., Orr, A. G., Paulson, D. R., & van Tol, J. (2008). Global diversity of dragonflies (Odonata) in freshwater. *Hydrobiologia*, 595(1), 351–363. <https://doi.org/10.1007/s10750-007-9029-x>.
- Kartini, J., Syachruddin, S., & Ilhamdi, M. L. (2022). Diversity of Dragonflies (Odonata) in the Joben Resort Area, East Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 675–688. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i2.3458>.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2014). *Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 3045 K:40:MEM:2014*.
- Koneri, R., Nangoy, M. J., & Siahaan, P. (2022). Species Diversity of Dragonflies on The Sangihe Islands, North Sulawesi, Indonesia. *Applied Ecology and Environmental Research*, 20(2), 1763–1780. https://doi.org/10.15666/aeer/2002_17631780.
- Lies Rahayu W. Faida, S. S. C. F. (2018). *Gunung Sewu: Menguk Jejak Sejarah Flora, Merekonstruksi Kawasan Karst*. UGM Press.
- Lino, J. , K. R. , & B. R. R. (2019). Keanekaragaman Capung Odonata) Di Tepi Sungai Kali Desa Kali Kabupaten Minahasa. Sulawesi Utara. *Jurnal MIPA*, 8(2), 59.
- Magurran, A. E. (1988). *Ecological diversity and its measurement*. Princeton University Press.
- Michael J. Samways. (2008). *Dragonflies and Damselflies of South Africa* (First). Pensoft Publishers.
- Moore, M. P., & Khan, F. (2023). Relatively large wings facilitate life at higher elevations among Nearctic dragonflies. *Journal of Animal Ecology*, 92(8), 1613–1621. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13946>.
- Nugrahani, M. P. , N. L. , M. T. , S. J. (2014). Peluit Tanda Bahaya, Panduan Penilaian Kualitas Lingkungan Melalui Capung. Dalam Nugrahani, M.P., Nazar, L., Makitan, T., Setiyono, J. 2014. *Peluit Tanda Bahaya, Panduan Penilaian Kualitas Lingkungan Melalui Capung*. Yogyakarta: Indonesia Dragonfly Society. Indonesia Dragonfly Society. <https://doi.org/10.20414/jb.v14i2.364>.
- Nugroho, A. , S. W. , S. A. (2016). *Capung Cihuni, Panduan Visual Mengenal Capung Situ Cihuni*. Indonesia Dragonfly Society.
- Nurrudin, M. (2017). Keanekaragaman Jenis Capung di Kawasan Taman Nasional Sebangau Resort Habaring Hurung Plangka Raya. *Palangka Raya: digilib.iain palangkaraya.ac.id*.
- Orr, A. G. (2005). *A Pocket Guide to Dragonflies of Peninsular Malaysia and Singapore*. Natural History Publications (Borneo). <https://www.researchgate.net/publication/262685570>.
- P. J. Gullan and P. S. Cranston. (2010). The insects: an outline of entomology (4th edition). *Journal of Insect Conservation*, 14(6), 745–746. <https://doi.org/10.1007/s10841-010-9351-x>.
- Putri, M. T. A. M. , R. W. & R. Setiawan., Wimbaningrum, R., Setiawan, R., Biologi, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2019). Keanekaragaman Jenis Capung Anggota Ordo Odonata di Area Persawahan Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. *Bioma*, 8 (1), 324–336.
- Rahmadi, C. , W. S. , & N. H. (2018). *Sejarah Alam Gunung Sewu*. LIPI Press.

- Ruslan, H., Universitas, F. B., & Jakarta, N. (2020). Keanekaragaman Capung (Odonata) di Sekitar Kawasan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau. *Bioma*, 16(1), 2020. [https://doi.org/10.21009/Bioma16\(1\).4](https://doi.org/10.21009/Bioma16(1).4).
- Samways, M. J. (2008). *Insect conservation: A global perspective*. University of California Press.
- Samways, M. J. (2024). *Conservation of Dragonflies*. CABI. <https://doi.org/10.1079/9781789248395.0000>.
- Satino. (2005). *Handout Mata Kuliah Ekologi*. FST UINSK.
- Seftia, A. , W. N. & S. T. R., Tanjungpura, U., & Hadari Nawawi, J. H. (2019). Komposisi Spesies Capung (Odonata) di Kawasan Cagar Alam. *Jurnal UNTAN*, 8(1), 20–26.
- Setiyono, J. , D. S. , O. E. N. R. , & B. N. S. (2017). *Dragonflies of Yogyakarta*. Indonesia Dragonfly Society.
- Setyawati, S. M., Miftahul Huda, M., & Dewi, B. A. (2017). The Diversity of the Dragonfly of Orthetrum Genus in Protected Area of Mount Prau, Central Java Indonesia. *J. Nat. Scien. & Math. Res*, 3(1), 228. <http://journal.walisongo.ac.id/index.php/jnsmr>.
- Sigit W, F. B. N. M. P. P. B. dan M. T. (2013). *Keanekaragaman Capung Perairan Wendit, Malang Jawa Timur*. Indonesia Dragonfly Society.
- Simatupang, S., Syamsi, F., Rahmi, R., & Efendi, Y. (2019). Keanekaragaman Capung (Ordo: Odonata) di Kawasan Hutan Lindung Duriangkang Tanjung Piayu Batam. *Simbiosis*, 8(2), 158. <https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i2.2139>.
- Subagyo, T. S. (2016). *Keanekaragaman Capung (Odonata) di Kawasan Rawa Jombor, Klaten, Jawa Tengah* [Skripsi]. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subramanian, K. A. (2005). *Dragonflies and Damselflies of Peninsular India*. Zoological Survey of India.
- Sumanapala, A. Prasanna. (2017). *A field guide to the dragonflies and damselflies of Sri Lanka*. Ceylon Tea Services PLC.
- Sumiati, A. I. A. , & I. L. (2018). Keanekaragaman Kupu Kupu (Subordo Rhopalocera) Di Kawasan Hutan Jeruk Manis. *Prosiding Semnas Pendidikan Biologi*, 2006, 505–511.
- Susanto, M. A. D., & Zulaikha, S. (2021). Diversity and Community Structure of Dragonfly and Damselfly (Odonata) at the Selorejo Waterfall Area, Ponorogo Regency, East Java Indonesia. *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.26740/jrba.v3n1.p30-37>.
- Wahdina, H. Widya. (2017). *Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Pada Ruang Terbuka Hijau Kota Pontianak*. 5(2), 156–163.
- Wahyu, S. R. dkk. (2013). *Naga Terbang Wendit*. Malang: Indonesia Dragonfly Society.
- Wardani, N. (2014). Perubahan Iklim dan Penaruh Terhadap Serangga Hama. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*, 1015–1026.
- Zaman, M. N. , B. F. , & M. L. (2022). Struktur Komunitas Capung dan Capung Jarum di Sungai Gajah Wong Segmen Perkotaan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Biodiversitas Journal of Biology*, 01(01), 31–36.