

**KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI
KAWASAN MUARA BUNGO, JAMBI**

SEKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi
Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



Uhamka
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Oleh

Uli (1701125090)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS DAN KEGURUAN ILMU PEDNIDIDKAN
UNIVERSITAS MUHAMMDIYAH PROF.DR. HAMKA**

JAKARTA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Judul Sekripsi : Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Kawasan Muara
Bungo, Jambi

Nama : Uli

NIM : 1701125090

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses pembimbing, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap sekripsi untuk diajukan atau disidangkan.

Jakarta, 28 Juli 2021

Pembimbing I



Hilman Faruq, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN

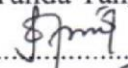
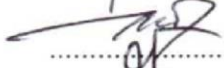

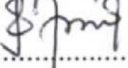

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Kawasan Muara Bungo
Jambi

Nama : Uli
NIM : 1701125090

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
Hari : Rabu
Tanggal : 11 Agustus 2021

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Maryanti Setyaningsih, M.Si		6/11/2021
Sekretaris	: Susilo, M.Si		11/11/2021
Pembimbing	: Hilman Faruq, M.Pd		
Penguji I	: Maryanti Setyaningsih, M.Si		6/11/2021
Penguji II	: Agus Pambudi Dharma, M.Si		12/11/2021

Disahkan oleh,

Dekan,



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd

NIDN. 03.1712.6903

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Uli
NIM : 1701125090
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul *Keanekaragaman Jenis dan Status Konseravsi Capung (Odonata) di Kawasan Muara Bungo, Jambi* merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prog. Dr. Hamka.

Jakarta, 20 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Uli
1701125090

ABSTRAK

ULI. NIM : 1701125090. *Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Kawasan Muara Bungo, Jambi*. Sekripsi. Jakarta : Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. 2021.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis Capung (Odonata) di kawasan Muara Bungo, Jambi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode VES (visual ecounter survey) dengan pendataan jenis capung dilakukan dengan metode pengamatan langsung capung yang hinggap pada tumbuhan kemudian diamati ciri-ciri morfologinya dan diidentifikasi secara langsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jenis Capung (Odonata) yang terdapat dan dijumpai pada lokasi yang telah ditentukan. Pada teknik analisis data menggunakan rumus indeks keanekargaman, indeks kemerataan, indeks kekayaan dan indeks dominasi dengan hasil (indeks keanekaragaman) 1.71 – 2.02 pada pagi hari dan sore hari 0.67 – 1.94, (indeks kemerataan) 0.890 – 0.956 pada pagi dan 0.885 – 0.924 sore hari , (indeks kekayaan) 0.3 – 1.4 pada pagi hari dan 1.2 – 1.5 sore hari, (indeks dominasi) 0.14 – 0.19 pada pagi hari dan 0.16 – 0.22. Keanekaragaman jenis capung yang ditemukan terdapat 6 famili yaitu Libellulidae, Ghompidae, Coenagrionidae, Chlocyphidae, Calopterygidae dan Platycnemididae dengan keseluruhan berjumlah 961 individu yang ditemukan pada ketiga lokasi penelitian.

Kata Kunci : Keanekaragaman, Odonata, Jambi

ABSTRACT

ULI. NIM : 1701125090. Diversity of Dragonflies (Odonata) in Muara Bungo Area, Jambi. Essay. Jakarta: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University Prof. Dr. Hamka. 2021.

This research was conducted to determine the diversity of dragonflies (Odonata) in the Muara Bungo area, Jambi. The research method used is the VES (visual counter survey) method with data collection on the types of dragonflies by direct observation of dragonflies that perch on plants, then observe their morphological characteristics and identify them directly. The population in this study were all types of dragonflies (Odonata) that could be found and found in a predetermined location. In data analysis using the formula for diversity index, evenness index, wealth index and dominance index with the results (diversity index) 1.71 – 2.02 in the morning and evening 0.67 – 1.94, (evenness index) 0.890 – 0.956 in the morning and 0.885 – 0.924 in the afternoon, (wealth index) 0.3 – 1.4 in the morning and 1.2 – 1.5 in the afternoon, (dominance index) 0.14 – 0.19 in the morning and 0.16 – 0.22. The diversity of dragonflies found there were 6 families namely Libellulidae, Zygoptera, Coenagrionidae, Chlocyphidae, Calopterygidae and Platycnemididae with a total of 961 individuals found in the three research locations.

Keywords: Diversity, Odonata, Jambi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunianya yang telah dilimpahkan pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menegakan islam di muka bumi ini.

Alhamdulillah skripsi ini telah disusun, dengan judul “KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI KAWASAN MUARA BUNGO, JAMBI”, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Trans Leban, Kecamatan Rantau Pandan, Kabupaten Muara Bungo, Jambi.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membanatu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, yaitu :

1. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan secara lahir maupun batin kepada penulis hingga saat ini.
2. Suami tercinta Johan Apriliant, S.E yang meberikan dukungan dan menemani selama pembuatan skripsi.
3. Hilam Faruq, M.Pd selaku Pembimbing yang telah membatu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UHAMKA.
5. Maryanti Setyaningsih, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi UHAMKA.
6. Marjohan selaku Kepala Desa Trans Leban yang telah memberikan izin penulis dalam pengambilan data observasi.
7. Para dosen biologi yang telah banyak memberikan ilmu dan semangat kepa penulis.
8. Kakak Cervidae HIMABIO angkatan 2016, yang telah memberikan penulis banyak informasi dan motivasi dalam meyelesaikan skripsi.
9. Johan Apriliant, S.Mn selaku calon suami tercinta yang sudah memberikan dukungan dengan segenap hati dan raganya untuk penulis.

10. Kakak dan adik-adiku, Ulul, Habibi, dan Farid yang selalu memberikan semangat kepada penulis setiap saat.
11. Teman-teman organisasi HIMABIO angkatan 2017, BEM FKIP angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk penulis.
12. Teman-teman Trans SP III Desa Leban yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
13. Sahabat-sahabatku Liput, Apipah, dan Nafisah yang telah memberikan motivasi penulis selama penelitian.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai pengetahuan untuk semua pihak.

Jakarta, 28 Juli 2021

Penulis ,



Uli
1701125090

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teoritis	5
1. Mengenal Capung.....	5
2. Morfologi Capung	6
3. Siklus Hidup Capung	7
4. Habitat Capung	9
5. Ragam Capung	10
6. Klasifikasi Capung	11
7. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kehidupan Capung	14
B. Penelitian relavan	16
C. Kerangka Berpikir	17
.....	19
BAB III	20
A. Tujuan Oprasional	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Deskripsi Area Penelitian	20

D.	Populasi dan Sempel.....	22
E.	Metode Penelitian	23
F.	Alat dan bahan Penelitian.....	24
G.	Prosedur Penelitian	24
H.	Teknik Pengumpulan Data	26
I.	Analisis Data	27
BAB IV.....		29
HASIL DAN PEMBAHASAN		29
A.	Hasil Penelitian	29
B.	Pembahasan	32
1.	Identifikasi Capung	32
2.	Keanekaragaman Jenis Capung di Muara Bungo Jambi.....	43
BAB V.....		48
KESIMPULAN DAN SARAN		48
A.	Kesimpulan	48
B.	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN		51

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kreteria penilaian pembobotan kualitas lingkungan.....	27
Tabel 3. 2 Kriteria Indeks Dominansi Biota (Ulkhag,	28
Tabel 4. 1 Jumlah penyebaran capung di tiga lokasi penelitian.....	30
Tabel 4. 2 Indeks keanekaragaman (H'), pemerataan (E) dan indeks dominasi (C) capung pada pengamatan pagi di Kawasan Muara Bungo, Jambi.	31
Tabel 4. 3 Indeks keanekaragaman (H'), pemerataan (E) dan indeks dominasi (C) capung pada pengamatan sore di Kawasan Muara Bungo, Jambi.....	31
Tabel 4. 4 Hasil Pengukuran Parameter Fisik dari Lingkungan Pemukiman Rumah Warga, Air Terjun Leban Center, dan Perairan Rawa pada Pagi Hari	32
Tabel 4. 5 Indeks Keanekaragaman Capung.....	44
Tabel 4. 6 Indeks Pemerataan Capung	45
Tabel 4. 7 Indeks Dominsi Capung.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Marfolgy Capung	6
Gambar 2. 2 Telur Capung.....	7
Gambar 2. 3 Nimfa Capung	8
Gambar 2. 4 Capung Dewasa.....	9
Gambar 2. 5 Bagan Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 3. 1 Gambar Peta Lokasi	22
Gambar 4. 1 Famili Libelluidae	322
Gambar 4. 2 Famili Libelluidae	333
Gambar 4. 3 Famili Libelluidae	344
Gambar 4. 4 Famili Libelluidae	355
Gambar 4. 5 Famili Libelluidae	355
Gambar 4. 6 Famili Ghompidae.....	366
Gambar 4. 7 Famili Libelluidae	377
Gambar 4. 8 Famili Libelluidae	377
Gambar 4. 9 Famili Libelluidae	38
Gambar 4. 10 Famili Calopetrygidae	39
Gambar 4. 11 Famili Coenagridae	400
Gambar 4. 12 Famili Chlorocyphidae	400
Gambar 4. 13 Famili Platycnemididae.....	411
Gambar 4. 14 Famili Chlorochyphidae	422

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Catatan Lapangan Hasil Observasi.....	51
Lampiran 1. 2 Lembar Konsultasi Pembimbing	56
Lampiran 1. 3 Dokumentasi Lokasi Penelitian	57
Lampiran 1. 4 Dokumentasi Alat Observasi	58
Lampiran 1. 5 Hasil Analisis Data	59
Lampiran 1. 6 Lampiran 6. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	66
Lampiran 1. 7 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	67
Lampiran 1. 8 Riwayat Hidup.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Capung merupakan serangga terbang yang dapat dikenali dengan mudah dari bentuknya yang khas serangga ini juga memiliki variasi warna tubuh dan sayap yang menarik, masyarakat umum biasa mengenal ada dua kelompok capung yang berukuran relatif besar dan capung jarum yang ukurannya lebih kecil. Sebagian besar capung dewasa aktif pada siang hari terutama untuk mencari makan. Beberapa jenis capung hanya aktif sesaat setelah fajar dan menjelang senja (krepuskular) dan beristirahat saat siang hari. Hanya sedikit jenis capung yang aktif pada malam hari (nokturnal), terutama dijumpai pada jenis migran sebagai capung memiliki ketertarikan pada sumber cahaya yang menyala pada malam hari (Rahmawati, dkk.,2018).

Kehidupan capung di daerah tropis sangat tergantung kepada suhu, oksigen terlarut, pH , vegetasi heterogen, microhabitat kondisi cuaca optimum dan faktor-faktor lingkungan lainnya sangat mempengaruhi pertumbuhan capung(Siregar, 2016).

Keberadaan capung di dalam suatu ekosistem bisa menjadi indikator keseimbangan ekosistem tersebut. Dalam ekosistem, capung memiliki peran besar dalam menjaga keseimbangan rantai makanan. Salah satu peran capung adalah sebagai predator hama. Selain itu di dalam ekosistem capung

juga dapat digunakan sebagai indikator pencemaran lingkungan. Apabila lingkungan tercemar maka siklus hidup capung akan terganggu dan akibatnya populasi capung akan menurun (Rahmawati et al., 2018). Oleh karena itu menurut (Suaskara & Joni, 2020) mengemukakan bahwa keberadaan capung terkait erat dengan air. Capung bertelur pada perairan, setelah menetas nimfanya tetap hidup dalam air untuk kisaran waktu cukup lama. Nimfa hidup dalam air yang kualitasnya bagus. Oleh sebab itu capung sering dikaitkan sebagai bioindikator perairan yang sehat.

Desa Trans Sp3 Leban merupakan hutan produksi yang memiliki perairan yang cukup baik sehingga masih banyak ditemukan berbagai jenis capung, baik di lingkungan pemukiman warga, rawa, maupun di daerah Air Terjun Leban Center. Sumber mata air yang diperoleh di Desa Trans Sp3 Leban langsung didapat dari bukit- bukit yang terdapat pada desa tersebut. Di sekeliling Desa Trans Leban ini, banyak dikelilingi oleh hutan, rawa, sungai, dan banyaknya perkebunan sawit. (Sugiman et al.2019) menuturkan bahwa mayoritas spesies bergantung pada ekosistem perairan dan hutan. Pembukaan hutan menjadi daerah padang rumput dan perkebunan akan berdampak pada keanekaragaman Odonata..

Dengan banyaknya pembukaan lahan perkebunan sawit dan penambangan emas di Desa Trans Sp3 Leban akan berdampak pada perairan dan berkurangnya vegetasi disekitarnya, sehingga akan mempengaruhi populasi jenis capung yang bergantung pada habitat akuatik dan vegetasi sekitarnya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ini untuk

mengetahui keanekaragaman jenis capung (Odonata) yang terdapat di kawasan Desa Trans Sp3 Leban, Kecamatan Rantau Pandan, Muara Bungo, Jambi.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi Permasalahan berdasarkan diatas dapat di tuliskan sebagai berikut:

1. Jenis capung (Odonata) apa saja yang terdapat di kawasan Muara Bungo, Jambi
2. Bagaimana status keanekaragaman capung (Odonata) yang terdapat pada kawasan Muara Bungo, Jambi
3. Faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi keanekaragaman jenis capung (Odonata) di kawasan Muara Bungo, Jambi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian ini dibatasi pada permasalahan yaitu “Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Yang Terdapat Pada Kawasan Muara Bungo, Jambi”.

D. Perumusan Masalah

Permasalahann utama dalam penelitian ini yaitu “ Bagaimana Tingkat Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Kawasan Muara Bungo, Jambi”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dalam Penelitian ini adalah “ Untuk mengetahui keanekaragaman jenis Capung (Odonta) di Kawasan Muara Bungo, Jambi”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat bahwa Capung merupakan indikator perairan air bersih sangat penting untuk keberlangsungan hidup.
2. Memberikan tambahan informasi bagi guru maupun calon guru sebagai bahan ajar pada materi pokok “ Keanekaragaman Jenis & Animalia”
3. Dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Siregar, A. Z. (2016). Keanekaragaman Dan Konservasi Status Capung Di Kampus Hijau Universitas Sumatera Utara, Medan-Indonesia. *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(1), 25-30.
- Nafisah, N. A., Faizal, S. N., & Nova, I. (2019). Inventarisasi Capung (Insecta: Odonata) Di Sungai Grojogan Dan Sungai Ambyarsari, Taman Nasional Bali Barat. *Jurusan Biologi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta, April, 0–13*.
- Suaskara, I. B., & Joni, M. (2020). Keanekaragaman jenis capung dan pemanfaatan nimfanya sebagai nilai tambah pendapatan di Bendungan Latu Abiansemal. *Simbiosis*, 8(1), 28-33.
- Sugiman, Uci, et al. "Perilaku bertelur dan pemilihan habitat bertelur oleh capung jarum Pseudagrion pruinatum (Burmeister)(Odonata: Coenagrionidae)." *Jurnal Entomologi Indonesia* 16.1 (2019): 29-29.
- Baskoro, K., Irawan, F., & Kamaludin, N. (2018). Odonata Semarang Raya. *Atlas Biodiversitas Capung di Kawasan Semarang (Semarang: Departemen Biologi UNS) p, 40*.
- Orr, A.G.(2003). A Guide to the Dragonflies of Borneo – Their Identification and Biology. Natural History Publications (Borneo). Kota Kinabalu.
- Orr, Albert, Günther Theischinger, and John Hawking. *The complete field guide to dragonflies of Australia*. Csiro Publishing, 2021.
- Wijayanto, Alfin Galih, et al. "Inventarisasi Capung (Insecta: Odonata) dan Variasi Habitatnya di Resort Tegal Bunder dan Teluk Terima Taman Nasional Bali Barat (TNBB)." (2016).
- Syarifah, E. B., Fitriana, N., & Wijayanti, F. (2018). Keanekaragaman capung (odonata) di taman mini indonesia indah dan taman margasatwa ragunan, DKI Jakarta, Indonesia. *Bioprospek: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 50-58.

- Nurulhikmah, Dinna. *Keanekaragaman Ordo Hymenoptera di Taman Kehati Kiara Payung Kabupaten Sumedang*. Diss. FKIP UNPAS, 2019.
- Sucianti, Dhiya Dwi. *Keanekaragaman Capung (Ordo Odonata) di Kawasan Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur*. Diss. FKP UNPAS, 2019.
- Simatupang, Santiria, et al. "Keanekaragaman Capung (Ordo: Odonata) di Kawasan Hutan Lindung Duriangkang Tanjung Piayu Batam." *SIMBIOSA* 8.2 (2019): 158-167.
- Sigit, W.R Feriwibosono, B., Nugharani, M.P., Putri, B, MakitanT. 2013. *Naga Terbang Wendit*. Malang : Indonesia dragonflies Society.
- Patty, N. (2006). *Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Situ Gintung Ciputat, Tangerang*. 1-45. (Sekripsi).
- Pratiwi, D. (2016). *Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) pada Kawasan Hutan Cagar alam (CA) dan Kawasan taman Wisata Alam (TWA) di Telaga warna, puncak, Bogor, Jawa Barat*. (sekripsi)
- Google Maps. Peta Kabupaten Bungo <https://peta-kota.blogspot.com/2017/01/peta-kabupaten-bungo.html?m=1>