

**KEANEKARAGAMAN DAN KARAKTERISTIK
HABITAT CAPUNG (INSECTA: ODONATA)
DI WATU ONDO, WATU LUMPANG, DAN SENDI
KAWASAN TAHURA R.SOERJO, JAWA TIMUR**

SKRIPSI

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



Disusun oleh
Nur Apriatun Nafisah
13640034

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2018**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-198/UIN.02/D.ST/PP.00.9/05/2018

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Capung (Insecta: Odonata) di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi Kawasan Tahura R.Soerjo, Jawa Timur

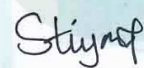
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Nur Apriatun Nafisah
NIM : 13640034
Telah dimunaqasyahkan pada : 9 Mei 2018
Nilai Munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


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

Penguji I


Eka Sulistiyowati, S.Si., MA., M.IWM
NIP.19810705 200801 2 032

Penguji II


Najda Rifqiyati, S.Si, M.Si
NIP. 19790523 200901 2 008

Yogyakarta, 30 Mei 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Nur Apriatun Nafisah

NIM : 13640034

Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Capung (Insecta: Odonata) di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi Kawasan Tahura R.Soerjo, Jawa Timur

sudah dapat diajukan kembali 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 mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I

Siti Aisah, S.Si., M.Si

NIP: 19740611 200801 2 009

Yogyakarta, 19 April 2018

Pembimbing II

Eka Sulistyowati, S.Si., M.A., M.IWM.

NIP: 19810705 200801 2 032

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Apriatun Nafisah

NIM : 13640034

Jurusan : Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Capung (Insecta: Odonata) di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi Kawasan Tahura R.Soerjo, Jawa Timur” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 April 2018

Yang menyatakan,



Nur Apriatun Nafisah

NIM: 13640034

MOTTO

“Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(QS.Al Insyirah : 8)

“Setiap peristiwa bukanlah awal, bukan pula akhir dari segalanya. Setiap peristiwa bisa merupakan pendahuluan atau akibat dari peristiwa lain.”

(Sujiwo Tejo, Tuhan Maha Asyik)

“Exploratum in de universum”

(Biolaska)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

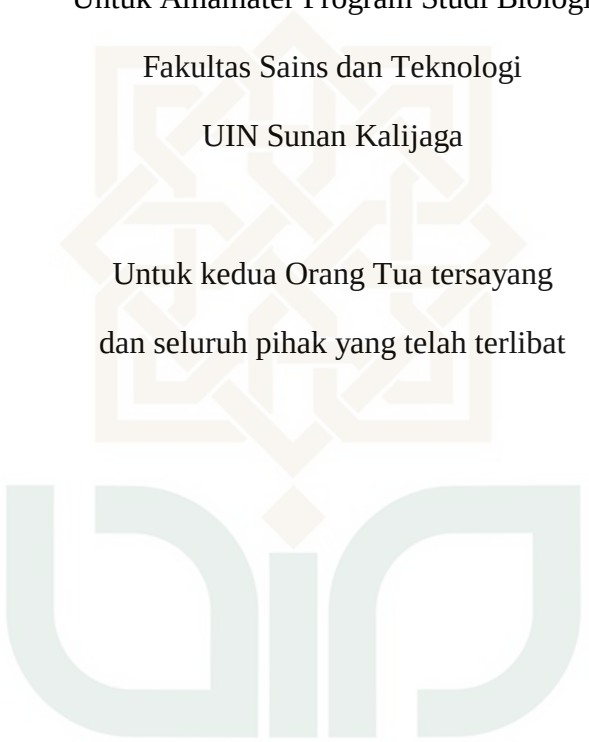
HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk Amamater Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga

Untuk kedua Orang Tua tersayang
dan seluruh pihak yang telah terlibat



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul “Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Capung (Insecta: Odonata) di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi Kawasan Tahura R.Soerjo, Jawa Timur” ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Biologi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga. Selama proses pelaksanaannya tentu banyak berbagai kesulitan yang penulis hadapi, namun berbagai kesulitan tersebut dapat terlewati karena bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih ini penulis haturkan kepada:

1. Bapak Dr.Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Erny Qurrotul Ainy, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Siti Aisah, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) sekaligus Pembimbing I Skripsi yang senantiasa menuntun dan memberikan arahan, saran, dukungan selama menempuh studi
4. Ibu Eka Sulistyawati, S.Si M.A,M.IWM selaku Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan selama penyusunan skripsi
5. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan banyak koreksi dan masukan demi lebih baiknya susunan Skripsi ini
6. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UIN Sunan Kalijaga selaku Lembaga yang telah mendanai dalam kegiatan penelitian ini
7. Dinas Kehutanan UPT Tahura R.Soerjo terutama Pak Bantoro, Pak Sawal, dan Pak Jumail atas pemberian izin penelitian dan pengarahannya
8. Kedua orangtua tercinta penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, materi dan tiada lelahnya memberikan doanya disetiap waktu. Kedua kaka dan

adik penulis yang senantiasa memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis

9. Teman-teman seperjuangan yang sama-sama melaksanakan penelitian di Tahura R.Soerjo yaitu Laila dan Tiska serta terkhusus untuk Afrizal, Mas Nurdin, Mba Tika, Mas Dis, Mas Paijo, Tiar, dan Arfi yang telah membantu selama pengambilan data di lapangan
10. Keluarga besar Biolaska dan Birdpacker yang senantiasa memberikan masukan, saran, kritikan serta dukungan selama perencanaan dan pelaksanaan hingga penulisan laporan Skripsi. Terima kasih untuk Mba Mita, Mang Untung, Mba Dini, Mas Joko, Kang Swiss, Mas Bude, Hilmi, Mas Sigit, Mba Tia, Mas Azam, Mas Chondro, Mas Alfin, Mba Urwah, Farid, Imam dan seluruh anggota Suku Biolaska
11. Teman-Teman MEL (Malang Eyes Lapwing) Universitas Negeri Malang terutama Bona, Mitha, Robi, Mas Heru dan kawan-kawan yang telah membantu dan memberikan informasi selama survey dan pengambilan data
12. Sahabat-sahabat tersayang The Absurd Ode, Yani, Dina, Fifi, dan Tiska yang selalu berbagi keluh kesah, juga canda selama menjalani hidup di Jogja
13. Sahabat-sahabat Rujak Teplak Tiara, Desti, Icha, Chela, Ave, Maya, dan Mavi yang telah 7 tahun tetap setia memberikan dorongan dan dukungannya
14. Teman-teman Ekspedisi Nusantara Jaya 2017 terutama Mba Olin, Bulan, Er, dan Zubas yang senantiasa memberikan motivasi dan semangatnya
15. Seluruh teman-teman Biologi 2013 dan teman-teman Kandang Biologi yang telah senantiasa saling memberikan dukungan dan motivasi
16. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah ikut membantu dan mendukung dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak yang terkait serta untuk kelestarian alam di Indonesia.

Yogyakarta, April 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Taman Hutan Raya Raden Soerjo	7
B. Klasifikasi Capung	9
C. Morfologi Capung	12
D. Siklus Hidup Capung	17
E. Habitat Capung	21
F. Pola Distribusi Capung	22
G. Faktor Lingkungan	24
H. Peranan dan Manfaat Capung	25
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 28
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	28
B. Alat dan Bahan	28
1. Alat	29
2. Bahan	29
3. Buku Identifikasi	29
C. Prosedur Kerja	29
1. Penentuan Lokasi Pengambilan Data.....	29
2. Metode Penelitian	30
3. Sampling Capung	30
4. Sampling Tumbuhan	31
5. Desain Sampling di Setiap Stasiun Pengambilan Data	32

D. Analisi Data.....	35
1. Keanekaragaman Capung	35
2. Karakteristik Habitat Capung	35
3. Faktor Lingkungan Abiotik.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Keanekaragaman Capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi ...	37
B. Populasi Capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi	43
C. Indeks Keanekaragaman Capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi	47
D. Karakteristik Habitat Capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi	50
E. Pengaruh Faktor Lingkungan Abiotik terhadap Capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi	55
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian-bagian toraks dan abdomen capung.....	12
Gambar 2. Penampakan dorsal bagian kepala <i>Limnetron antarcticum</i>	13
Gambar 3. Bagian kepala <i>Rhionaeschna cornigera</i>	14
Gambar 4. Bagian-bagian sayap <i>Castoraeschna januaria</i>	15
Gambar 5. Bagian-bagian alat kelamin jantan <i>Macromia annulata</i>	15
Gambar 6. Bagian-bagian ujung abdomen betina <i>Aeschnosoma forcipula</i>	16
Gambar 7. Siklus hidup pada capung.....	17
Gambar 8. Nimfa capung subordo Anisoptera.....	19
Gambar 9. Nimfa subordo Zygoptera	20
Gambar 10. Jaring-jaring makanan	26
Gambar 11. Peta pengambilan data di kawasan Tahura R.Soerjo	28
Gambar 12. Grid pengambilan data di Watu Ondo.....	32
Gambar 13. Grid pengambilan data di Watu Lumpang	33
Gambar 14. Grid pengambilan data di Sendi	34
Gambar 15. Imago <i>Orthetrum pruinsum</i> betina.....	43
Gambar 16. Imago <i>Vestalis luctuosa</i> jantan.....	44
Gambar 17. Imago <i>Potamarcha congener</i> jantan	46
Gambar 18. Diagram indeks keanekaragaman capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi.....	48
Gambar 19. Diagram parameter lingkungan di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi	56
Gambar 20. Diagram triplot CCA jenis-jenis capung di Watu Ondo, Watu Lumpang dan Sendi.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Klasifikasi dan Deskripsi Ciri-Ciri Morfologi Capung	69
Lampiran 2. Jenis-jenis Capung yang Dominan Dijumpai di Setiap Stasiun	80
Lampiran 3. Persebaran Capung di Setiap Stasiun	83
Lampiran 4. Kondisi Habitat di Setiap Stasiun	86
Lampiran 5. Foto-foto Kegiatan Pengambilan Data	89
Lampiran 6. Perhitungan Tingkat Indeks Keanekaragaman di Setiap Stasiun ...	90
Lampiran 7. Analisis CCA (Canonical Correspondence Analysis)	92
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian di Kawasan Tahura R. Soerjo	94



**Keanekaragaman dan Karakteristik Habitat Capung (Insecta: Odonata)
Di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi Kawasan Tahura R.Soerjo,
Jawa Timur**

Nur Apriatun Nafisah

13640034

ABSTRAK

Capung merupakan serangga predator penyeimbang populasi serangga lain dalam ekosistem serta dapat dijadikan sebagai bioindikator perairan. Tahura R.Soerjo merupakan salah satu kawasan yang didalamnya terdapat ekosistem hutan hujan tropis yang mampu menunjang kehidupan berbagai fauna maupun flora, namun kerusakan di kawasan Tahura R.Soerjo saat ini semakin mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan karakteristik habitat capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo. Metode penentuan titik sampling dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Pengambilan data menggunakan grid (petak-petak pada peta yang berukuran sama) 20 x 20 m². Pengamatan dilakukan pada pukul 07.00-15.00 WIB. Hasil penelitian didapatkan 11 spesies yang terdiri dari subordo Anisoptera yaitu *Gynacantha* sp, *Idionix montana*, *Diplacodes trivialis*, *Orthetrum pruinsum*, *Orthetrum sabina*, *Pantala flavescens*, dan *Potamarcha congener*. Subordo Zygoptera yaitu *Vestalis luctuosa*, *Rinocypha heterostigma*, *Euphaea variegata*, dan *Coeliccia membranipes*. Populasi capung dengan individu paling banyak di Watu Ondo adalah *Coeliccia membranipes* 21 individu, di Watu Lumpang *Rinocypha heterostigma* sebanyak 46 individu, dan di Sendi *Vestalis luctuosa* 77 individu. Nilai indeks tertinggi di Watu Ondo (1,41) sedangkan di Watu Lumpang 1,14 dan di Sendi 1,35. Kondisi vegetasi di Watu Ondo dan Watu Lumpang hampir sama, namun sedikit berbeda dengan Sendi. Kondisi perairan Watu Ondo dan Watu Lumpang hampir sama, terdapat air terjun dan sungai berbatu sedangkan di Sendi tidak terdapat air terjun. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dijumpai 11 spesies capung. Spesies paling banyak dijumpai di Sendi (11 spesies). Populasi capung paling banyak *Vestalis luctuosa* (77 individu). Nilai indeks keanekaragaman capung di ketiga stasiun dalam kategori sedang. Karakteristik habitat di ketiga stasiun memiliki persamaan dan perbedaan. Faktor lingkungan abiotik yang diamati berkorelasi terhadap keberadaan masing-masing jenis capung di ketiga lokasi, baik korelasi positif maupun negatif.

Kata kunci : Habitat, Keanekaragaman, Odonata, Tahura R.Soerjo

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serangga termasuk kelompok hewan yang memiliki keanekaragaman tinggi di muka bumi dan keberadaanya dapat ditemukan diberbagai tempat. Jumlah serangga yang ada di dunia dapat mencapai 30 juta jenis. Lebih dari seribu jenis dapat ditemukan dalam satu lapangan ukuran sedang, dan dapat mencapai jutaan pada tanah seluas 4.047 m² (Borror *et al.*, 1992). Salah satu ordo yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dalam kelas serangga (Insekta) adalah ordo odonata.

Anggota dari ordo odonata (capung) saat ini diperkirakan terdapat 6.283 jenis dari 47 Famili di seluruh dunia (Schorr & Paulson, 2017). Odonata dijumpai melimpah pada kawasan-kawasan tropis seperti Indonesia. Menurut Susanti (1998) dalam Saputri *et al.* (2013) terdapat 750 jenis odonata di Indonesia yang terdiri dari sekitar 17 Famili dan terdapat 172 jenis di Pulau Jawa.

Serangga memiliki berbagai peranan bagi manusia dan lingkungan. Keberadaan serangga dalam ekosistem dapat digunakan sebagai indikator keseimbangan ekosistem. Indikator biologi saat ini telah menjadi alternatif dalam mendeteksi perubahan dan kerusakan suatu ekosistem, salah satunya adalah dari ordo odonata (Rahadi & Andi, 2016).

Odonata (Capung) merupakan salah satu ordo dalam kelas insekta yang memiliki dua habitat dalam siklus hidupnya. Capung merupakan serangga predator penyeimbang populasi serangga lain dalam ekosistem serta dapat dijadikan sebagai

bioindikator perairan. Nimfa capung hidup di dalam perairan dengan memangsa jentik nyamuk maupun larva serangga air dan ketika dewasa hidup di dekat perairan dengan memangsa serangga-serangga lain seperti wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*), walang sangit (*Laptocorisa acuta*) maupun dari sesamanya (Shepard *et al.*, 1992 dalam Ansori, 2008).

Survei mengenai komunitas capung di suatu ekosistem perairan menjadi kajian yang sangat penting bagi perencanaan ekologi. Hal tersebut terutama digunakan untuk mengetahui kualitas ekologi dari vegetasi aquatik, zona litoral, heterogenitas habitat serta hubungan antara perairan dan daratan (Chovanec, 1998 dalam Hakim, 2015). Menurut Rahadi dan Andi (2016) capung tidak hanya digunakan untuk mengetahui kualitas perairan, namun juga dapat digunakan untuk memantau kualitas kawasan dan upaya konservasi. Pemantauan kualitas kawasan tersebut dapat dilakukan dengan melakukan studi mengenai populasi capung yang ada di suatu kawasan.

Tahura R.Soerjo merupakan salah satu kawasan yang didalamnya terdapat ekosistem hutan hujan tropis pegunungan. Ekosistem tersebut mampu menunjang kehidupan berbagai fauna maupun flora, namun kerusakan di kawasan Tahura R.Soerjo saat ini semakin mengalami peningkatan. Kerusakan tersebut merupakan dampak dari berbagai aktivitas manusia seperti pembukaan industri dan perluasan lahan pertanian. Semakin banyak lahan hortikultura di sekitar kawasan Tahura R.Soerjo (Ardiani, 2012). Kerusakan pada ekosistem hutan telah memberikan dampak kelangkaan sumber air/mata air, kecenderungan tersebut telah nampak dari indikator menurunnya kualitas lingkungan hidup. Hal tersebut tentunya dapat

berdampak juga dengan semakin berkurangnya berbagai spesies capung yang ada di Tahura R.Soerjo.

Keberadaan Tahura R.Soerjo ditunjukan untuk menjaga kelestarian alam dan berperan dalam pemeliharaan kelangsungan fungsi hidrologis DAS Brantas. Beberapa lokasi yang termasuk dalam kawasan Tahura R.Soerjo yakni Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi. Watu Ondo merupakan salah satu area Objek Wisata Alam (OWA) yang memiliki sungai dengan aliran yang cukup tenang, area ini cukup sering dikunjungi oleh wisatawan (Anonim, 2013). Berbeda dengan Watu Ondo, aliran dari air terjun Watu Lumpang terletak di dalam hutan dengan kondisi sungai cukup tertutup oleh tumbuhan disekitarnya, kondisi ini memungkinkan untuk ditemui jenis capung hutan yang memiliki kebiasaan hidup di area hutan tertutup. Sendi terletak didekat pemukiman warga yang memiliki beberapa mata air, dimana salah satunya dialirkan kepada masyarakat untuk dimanfaatkan masyarakat sekitar kawasan Tahura. Kondisi tersebut memungkinkan untuk ditemui berbagai jenis capung yang mampu beradaptasi pada perairan di dekat pemukiman.

Karakteristik lokasi yang berbeda tersebut memungkinkan ditemukannya jenis capung yang berbeda di masing-masing lokasi. Menurut Subramanian (2005) *dalam* Diniarsih (2016) menyatakan, beberapa spesies capung memiliki habitat yang spesifik, beberapa lainnya dapat beradaptasi pada perairan di dekat perkotaan dan aktifitas manusia, namun sebagian besar capung pada umumnya tinggal dalam perairan tergenang maupun mengalir sebagai habitatnya. Beberapa habitat capung

pada umumnya adalah habitat perairan seperti sawah, sungai, danau, kolam, rawa, dan kawasan hutan (Phantom, 2011 *dalam* Miftahurrizka *et al.*, 2013).

Hal ini sangat menarik untuk dikaji, karena tentunya masing-masing lokasi di kawasan Tahura tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Hingga saat ini belum diketahui jumlah anggota jenis capung yang ada di kawasan Tahura R.Soerjo. Pendataan mengenai keanekaragaman capung di berbagai kawasan Tahura R,Soerjo saat ini diperlukan, karena ancaman dari keberadaan berbagai jenis capung adalah hilangnya hutan dan tercemarnya perairan sungai (Diniarsih, 2016).

Capung dianggap mampu menggambarkan perubahan pada suatu habitat atau ekosistem di suatu kawasan, karena capung mampu merespon dengan cepat perubahan kualitas lingkungan melalui persebarannya (Rahadi & Andi, 2016). Capung memiliki *olfactory sensilla* pada antenna yang dapat digunakan untuk mendeteksi senyawa kimia dan memprediksi ketersediaan pakan bagi calon nimfa. Sehingga beberapa capung akan memilih habitat yang memiliki ketersediaan pakan tinggi yakni area perairan yang belum tercemar (Piersanti, 2014). Kondisi Tahura R.Soerjo yang semakin meningkat kerusakannya diawatirkan dapat mengalami pergeseran fungsi Tahura dan menghilangkan berbagai spesies yang hidup didalamnya termasuk berbagai spesies Capung, sehingga penting untuk melakukan penelitian mengenai keanekaragaman dan karakteristik habitat odonata di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo?

2. Bagaimana populasi capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo?
3. Berapakah nilai indeks keanekaragaman capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo?
4. Bagaimana karakteristik habitat capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo?
5. Bagaimana pengaruh faktor-faktor lingkungan abiotik terhadap keberadaan capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis-jenis capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.
2. Mengetahui populasi anggota ordo odonata yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.
3. Mengetahui nilai indeks keanekaragaman capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.
4. Mendeskripsikan karakteristik habitat capung yang ada di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.
5. Mengetahui pengaruh faktor-faktor lingkungan abiotik terhadap keberadaan capung di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi kawasan Tahura R.Soerjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis capung yang ada di Kawasan Tahura R.Soerjo.

2. Dapat dijadikan sebagai sumber informasi, rujukan, dan pertimbangan bagi pihak UPT Tahura R.Soerjo dalam menentukan upaya kebijakan konservasi di kawasan Tahura.

E. Batasan Penelitian

1. Pendataan capung yang dilakukan hanya pada fase imago dan tidak termasuk fase nimfa odonata.
2. Faktor habitat yang diamati merupakan faktor-faktor biotik yang meliputi komunitas tumbuhan, komunitas capung, kondisi perairan sekitar, serta keberadaan predator dan kompetitor.
3. Faktor lingkungan abiotik yang diamati adalah intensitas cahaya, suhu udara, kelembaban udara, kecepatan angin, dan ketinggian lokasi.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Jenis-jenis capung yang dijumpai di Watu Ondo, Watu Lumpang, dan Sendi didapatkan 11 spesies yang terdiri dari Subordo Anisoptera yaitu *Gynacantha* sp, *Idionix montana*, *Diplacodes trivialis*, *Orthetrum pruinosum*, *Orthetrum sabina*, *Pantala flavescens*, dan *Potamarcha congener*. Subordo Zygoptera yaitu *Vestalis luctuosa*, *Rinocypha heterostigma*, *Euphaea variegata*, dan *Coeliccia membranipes*.
2. Populasi capung dengan individu paling banyak di Watu Ondo adalah *Coeliccia membranipes* 21 individu, di Watu Lumpang *Rinocypha heterostigma* sebanyak 46 individu, dan di Sendi *Vestalis luctuosa* 77 individu.
3. Nilai indeks keanekaragaman capung di ketiga stasiun dalam kategori sedang. Nilai indeks tertinggi di Watu Ondo (1,41) sedangkan di Watu Lumpang 1,14 dan di Sendi 1,35.
4. Karakteristik habitat di ketiga stasiun memiliki persamaan dan perbedaan. Kondisi vegetasi di Watu Ondo dan Watu Lumpang hampir sama, namun sedikit berbeda dengan Sendi. Kondisi perairan Watu Ondo dan Watu Lumpang hampir sama, terdapat air terjun dan sungai berbatu sedangkan di Sendi tidak terdapat air terjun.
5. Faktor lingkungan abiotik yang diamati berkorelasi positif dan negatif terhadap keberadaan masing-masing jenis capung di ketiga lokasi.

B. Saran

1. Perlu dilakukan monitoring capung di kawasan Tahura R.Soerjo guna menjaga keberlangsungan kehidupan capung yang ada di kawasan Tahura R.Soerjo karena semakin banyak area yang dijadikan sebagai area wisata baru dan lahan holtkultura.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dinamika populasi berbagai jenis capung di kawasan Tahura R.Soerjo.