ARTIKEL

MEDIA PENGENALAN JENIS CAPUNG (ODONATA) BERBASIS KONSERVASI DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN IRONGGOLO KABUPATEN KEDIRI

Oleh:

INGGIT TRIA PRAMESWARI

13.1.01.06.0055

Dibimbing oleh :

1. **Dr. Sulitiono, M.Si**
2. **Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:Inggit Tria Prameswari
NPM	:13.1.01.06.0055
Telepun/HP	:082245080719/ 083846649830
Alamat Surel (Email)	:inggittprameswari@gmail.com
Judul Artikel	:Media Pengenalan Jenis Capung (Odonata) Berbasis Konservasi di Kawasan Wisata Air Terjun Ironggolo Kabupaten Kediri.
Fakultas – Program Studi	:FKIP – Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi	:Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:Jl. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telp : (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 27 Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dr. Sulistiono, M.Si 0007076801	Poppy Rahmatika P, M.Pd 0702078502	Inggit Tria Prameswari 13.1.01.06.0055

MEDIA PENGENALAN JENIS CAPUNG (ODONATA) BERBASIS KONSERVASI DI KAWASAN WISATA AIR TERJUN IRONGGOLO KABUPATEN KEDIRI

Inggit Tria Prameswari
13.1.01.06.0055
FKIP- Pendidikan Biologi
inggittprameswari@gmail.com
Sulistiono dan Poppy Rahmatika Primandiri
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Capung memiliki nilai penting dalam menjaga keseimbangan alam. Keberadaannya perlu dilestarikan. Mayoritas pengunjung wisata Air Terjun Ironggolo tidak mengetahui dan tidak bisa menyebutkan jenis-jenis capung. Hasil survei menunjukkan tidak tersedia sumber informasi tentang capung di kawasan wisata tersebut. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jenis capung dan mengembangkan media pengenalan jenis-jenis capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo yang valid. Penelitian lapang menggunakan teknik sampling VES (*Visual Encounter Survey*). Penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan ADDIE hingga tahap *development* (pengembangan). Instrumen penelitian berupa angket *need assessment* pengunjung dan lembar validasi media, materi dan bahasa. Ditemukan capung dari Subordo Anisoptera famili Libellulidae sebanyak 2 jenis yaitu *Orthetrum pruinosum* dan *Zygonyx iris*. Subordo Zygoptera ditemukan 3 spesies masing- masing dari famili yang berbeda yaitu famili Chlorocypidae jenis *Euphaea variegata*, famili Calopterygidae jenis *Vestalis luctuosa*, dan famili Platycnemadidae jenis *Coeliccia membranipes*. Indeks keanekaragaman jenis capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo tergolong rendah (1,282), dengan nilai kemerataan (0,797) dan kemelimpahan tertinggi yaitu *Vestalis luctuosa*. Berdasarkan hasil *need assessmen* dan preferensi pengunjung, dikembangkan media konservasi berupa poster yang telah divalidasi. Hasil validasi oleh ahli media rerata aspek yang dinilai dalam media konservasi capung menunjukkan kriteria cukup valid yaitu 63,33 %. Hasil validasi isi oleh validator ahli materi dan bahasa menunjukkan rerata sebesar 88,89 % termasuk dalam kriteria valid sehingga tidak perlu revisi.

KATA KUNCI: *Keanekaragaman Jenis, Capung (Odonata), Media, Konservasi, Ironggolo*

I. LATAR BELAKANG

Wisata Air Terjun Ironggolo memiliki wilayah sungai berarus tenang hingga deras dengan naungan pohon tinggi yang penting dalam menjaga keberadaan sumber-sumber air yang ada disekitarnya. Lingkungan tersebut merupakan habitat yang sesuai untuk perkembangbiakan capung. Keberadaan capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo tidak banyak diketahui. Hasil survei sederhana pada pengunjung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo menggunakan angket, menunjukkan mayoritas pengunjung tidak mengetahui jenis- jenis capung. Hal tersebut merupakan salah satu akibat dari tidak tersedianya sumber informasi tentang serangga yaitu capung di Ironggolo.

Informasi langkah konservasi diperlukan guna menyadarkan pengunjung tentang pentingnya mempertahankan keberadaan capung, mengenal jenis-jenis capung serta menjaga kelestarian habitatnya. Media merupakan komponen yang tidak kalah penting dalam menyampaikan pesan konservasi yang terus berkembang.

Capung memiliki ciri khas sebagai serangga yang memiliki dua jenis habitat utama yaitu akuatik dan non akuatik. Serangga ini berperan penting dalam pemantauan kualitas air pada lingkungan. Capung memiliki persebaran mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Sering dijumpai di perairan seperti sungai, danau atau di tepi hutan dan perkebunan, serta di timbunan sampah organik dan serasah yang mulai mengering di sekitar perkotaan, perumahan atau kebun (Rizal, 2015; Dalia, 2014; Aswari, 2004).

Agar langkah konservasi capung dapat terlaksana maka terlebih dahulu pengunjung perlu mengetahui tentang jenis-jenis capung yang ada di kawasan wisata Air Terjun Irongglo, habitat capung dan langkah pelestarian untuk mencegah kepunahan. Oleh sebab itu perlu dikembangkan media yang dapat mengenalkan dan menginformasikan tentang capung kepada pengunjung sehingga dapat menyadarkan perilaku pengunjung untuk terlibat langsung dalam pelestarian capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo.

II. METODE

Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu penelitian lapang dan penelitian pengembangan.

Penelitian Lapang

Teknik sampling menggunakan metode VES *"visual encounter survey"*. Parameter yang diamati yaitu ciri morfologi dan taksonomi. Selain iu juga dilakukan penghitungan indeks keanekaragaman, kemelimpahan, dan kemerataan. Pengambilan data keanekaragaman capung dilakukan

delapan kali sampling dalam kisaran waktu tiga bulan, dimulai pagi hari pukul 08.00-11.00 WIB dan siang hari pukul 13.00-15.00 WIB. Lokasi penelitian terbagi atas tiga area yaitu area air terjun hingga sungai, area jalan menuju air terjun, dan taman.

Alat yang digunakan yaitu *insect/ sweeping net*, botol koleksi, kapas, alat tulis, mikroskop binokuler, kamera, tabel keanekaragaman, kaca pembesar, syrinx, papan rentang, termometer, buku panduan lapangan. Bahan yang digunakan yaitu alkohol 70%.

Penelitian Pengembangan

Menggunakan model pengembangan ADDIE (Branch, 2009), yang meliputi tahap *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi). Tahapan yang dilaksanakan hanya sampai tahapan *develop* (pengembangan). Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi dan angket. data dianalisis menggunakan dua teknik analisis data yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif di persentasekan dengan rumus:

$$Persentase = \frac{\sum skor\ total}{\sum skor\ maksimal} x\ 100\%$$

Persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif.

Tabel 1. Kriteria kevalidan data angket penilaian validator

Skala Nilai	Keterangan
85,94%-100%	Valid (Tidak Revisi)
67,19%-85,93%	Cukup Valid (Tidak Revisi)
48,44%-67,18%	Kurang Valid (Revisi)
25%-48,43%	Tidak Valid (Revisi)

III. HASIL DAN KESIMPULAN

HASIL

Kondisi fisik lingkungan saat penelitian berlangsung menunjukkan suhu yang tercatat adalah 21^0C±1. Suhu tersebut

merupakan suhu optimal pada rentang pengamatan yaitu pukul 08.00-11.00 WIB dan 13.00-15.00 WIB. Menurut Herlambang (2016) suhu merupakan salah satu faktor pembatas persebaran beberapa jenis capung, terutama jenis capung endemik yang memiliki faktor fisik bersifat spesifik.

A. Jenis-jenis Capung yang Ditemukan, Indeks Keanekaragaman, Indeks Kemerataan dan Derajat Kemelimpahan Jenis Capung.

Hasil penelitian yang dilakukan di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo, diperolah 5 jenis capung dalam delapan periode sampling yang termasuk dalam 4 famili yang berbeda yaitu famili Libellulidae (2 jenis), famili Clorocypidae (1 jenis), famili Calopterygidae (1 jenis) dan famili Platycnemididae (1 jenis),

dengan jumlah total individu yang dapat dijumpai sebanyak 246.

Telah dilakukan penghitungan indeks keanekaragaman menggunakan persamaan indeks Shanon- Wiener dan indeks kemerataan berdasarkan Simpson pada tabel 2. Diketahui bahwa nilai keanekaragaman jenis dan nilai kemerataan jenis capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo tergolong rendah, dengan indeks keanekaragaman yaitu 1,282 dan nilai kemerataan sebesar 0,797.

Tabel 2. Jenis Capung, Jumlah Individu yang Ditemukan dan Indeks Keanekaragaman serta Kemerataan Jenis Capung di Kawasan Wisata Air Terjun Ironggolo Kediri

Sub ordo	Famili	Jenis	Jumlah individu
Anisoptera	Libellulidae	*Orthetrum pruinosum*	8
	Libellulidae	*Zygonyx iris*	22
Zygoptera	Chlorocypidae	*Euphaea variegata*	60
	Calopterygidae	*Vestalis luctuosa*	124
	Platycnemididae	*Coeliccia membranipes*	32
		Jumlah individu	246
		Indeks keanekaragaman	1,282
		Indeks kemerataan	0,797

Faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya, perbedaan komposisi habitat setiap lokasi pengambilan sampel, seperti area taman yang didominasi pohon pinus, tanaman berbunga, tidak terdapat mata air, dan terbuka. Beberapa jenis capung memiliki ketergantungan terhadap struktur dan komposisi vegetasi habitatnya (Siregar dkk. 2010). Habitat yang menyediakan sumber pakan yang kurang bervariasi bagi capung, akan menekan jumlah jenis capung yang ada (Herlambang, 2016).

Selain habitat faktor lain yang dapat berpengaruh yaitu aktifitas manusia. Telah dijelaskan oleh Herlambang (2016) aktifitas manusia berpengaruh terhadap perjumpaan jenis capung. Air Terjun Ironggolo merupakan kawasan wisata dengan jumlah pengunjung yang cukup banyak.

Aktifitas pengunjung yang sering dijumpai di area air terjun seperti mandi, bermain air, berfoto di tepi air terjun. Jumlah pengunjung akan meningkat pada siang hari begitu pula aktifitas pengunjung bersamaan dengan waktu munculnya capung sehingga akan berpengaruh.

Pembersihan semak di sekitar air terjun hingga sungai dan area jalan menuju air terjun, secara berkala oleh pengelola berpengaruh terhadap perjumpaan jenis capung. Berdasarkan penjelasan Hidayah (2008) salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas capung adalah keberadaan tumbuhan air sebagai tempat hinggap.

Pada penelitian ini, jenis *Orthetrum pruinosum* hanya ditemukan di area air terjun, dijumpai sering kali hinggap pada tanaman- tanaman tepian air. Namun pada periode sampling kelima, enam, dan tujuh tidak dijumpai jenis tersebut, hal ini dimungkinkan salah satu penyebanya adalah pembersihan tanaman tempat jenis tersebut biasa ditemukan.

Selain indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis, telah diketahui juga derajat kemelimpahan jenis capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo. Pada penelitian ini derajat kemelimpahan digolongkan berdasarkan perjumpaan pada lokasi penelitian saja yaitu kawasan wisata Air Terjun Ironggolo, sehingga tidak berlaku untuk menyatakan pada lokasi yang lebih luas.

Tabel 3 Derajat Kemelimpahan Capung di Kawasan Wisata Air Terjun Ironggolo Kediri

Jenis	Rata-rata	*derajat kemelimpahan
Orthetrum pruinosum	1	La
Zygonyx iris	2,75	La
Euphaea variegata	7,5	Ja
Vestalis luctuosa	15,5	Cu
Coeliccia membranipes	4	La

*derajat kemelimpahan: **Ba**= banyak jika minimal tercatat 30 perjumpaan/ hari, **Cu**= cukup banyak jika 10-30 perjumpaan/ hari, **Ja**= jarang jika hanya 10 perjumpaan/ hari dan **La**= langka jika di bawah 5 perjumpaan/ hari pada periode sampling.

Data pada tabel menunjukkan bahwa kemelimpahan capung tertinggi di Ironggolo yaitu *Vestalis luctuosa* yang tergolong cukup banyak dengan rata-rata perjumpaan selama delapan periode sampling sebanyak 15,5 individu. Jenis yang ditemukan dalam jumlah banyak kedua yaitu *Euphaea variegata* namun tergolong jarang dengan rata-rata perjumpaan 7,5 individu. Tiga jenis sisanya tergolong langka. Kedua jenis tersebut ditemukan di lokasi yang sama yaitu di air terjun hingga sungai dan jalan menuju air terjun.

B. Media Konservasi Capung

Pengembangan media konservasi capung melalui tahapan pengembangan model ADDIE hingga tahap *development* (pengembangan).

Tahap analisis pada penelitian ini adalah indentifikasi masalah meliputi kondisi kawasan wisata, pengunjung, pengelola wisata dan masyarakat sekitar. Selanjutnya menentukan sasaran yang akan dituju untuk menyusun media.

Masalah mendasar yaitu tidak tersedia sumber informasi bagi pengunjung tentang fauna khususnya capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab kurangnya pengetahuan pengunjung tentang capung yang ada di Ironggolo.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan menggunakan angket kepada 50 pengunjung,, 62% pengunjung tidak mengetahui tentang keberadaan capung di Ironggolo. Sebanyak 58% pengunjung tidak dapat menyebutkan keragaman jenis capung. Konsentrasi pengunjung hanya pada keindahan pemandangan tanpa memperhatikan fauna yang ada khususnya capung.

Mayoritas pengunjung adalah pelajar yaitu sebanyak 45%, informasi tentang Air Terjun Ironggolo sebagian besar dari media cetak yaitu sebanyak 42 %. Hal tersebut Menandakan sebagian besar pengunjung cenderung membaca informasi dalam bentuk media visual. Ditinjau dari tujuan pengunjung datang ke Air Terjun Ironggolo, mayoritas tujuannya adalah berlibur yaitu sebanyak 76%. Menurut data tersebut, pengunjung tidak akan tertarik membaca informasi dalam media visual berupa bacaan panjang dengan banyak halaman, seperti buku, majalah, atau media lain yang sejenis.

Pada tahap desain dalam penelitian ini, merancang Media konservasi berupa media cetak yaitu poster yang menyajikan informasi secara ringkas, ringan dibaca dan mudah dipahami dengan tujuan menyampaikan pesan utama yaitu konservasi dengan mengenalkan jenis-jenis capung dan langkah apa saja yang dapat dilakukan untuk melestarikan capung yang ada di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo.

Pembuatan poster memiliki prinsip desain poster (Darajat, 2015) antara lain keseimbangan *(balance)*, alur baca *(movement)*, penekanan *(emphasis)*, kesatuan *(unity)*, tematik *(specific appeal)*. Tahap desain pada penelitian yaitu menyusun komponen poster sesuai prinsip pembuatan poster. Komponen poster berupa Judul, ilustrasi (unsur rupa atau elemen desain), keterangan gambar

Tahapan selanjutnya adalah mengembangkan media konservasi yaitu draft 1 berupa poster yang telah didesain sesuai tujuan dan kebutuhan pengunjung sebagai. Poster selanjutnya divalidasi oleh ahli media, materi dan bahasa.

Hasil validasi oleh ahli media rerata aspek yang dinilai dalam media konservasi capung menunjukkan kriteria cukup valid yaitu sebesar 63,33 %. Hasil validasi isi oleh validator ahli materi dan bahasa menunjukkan rerata sebesar 88,89 % termasuk dalam kriteria valid sehingga tidak perlu revisi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan Dapat ditemukan lima jenis capung di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo yaitu *Orthetrum pruinosum*, *Zygonyx iris*, *Euphaea variegata*, *Vestalis luctuosa* dan *Coeliccia membranipes*.

Kawasan wisata Air Terjun Ironggolo memiliki keanekaragaman jenis dan kemerataan capung yang rendah dengan indeks keanekaragaman 1,282 dan indeks kemerataan 0,797.

Pesan konservasi disampaikan kepada pengunjung dengan media konservasi yaitu poster yang sudah divalidasi. Pemilihan poster disesuaikan dengan karakteristik dan preferensi hasil *need assessmen* pengunjung. Tujuan utama poster untuk mengenalkan jenis capung yang ada di kawasan wisata Air Terjun Ironggolo sebagai langkah awal pelestarian. Poster dapat menginformasikan banyak pesan dengan bahasa yang ringkas.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Aswari, P. 2004. Ekologi Capung Jarum Calopterygidae: Neurobasis chinensis dan Vestalis luctuosa di Sungai Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun. *Berita Biologi*, 7 (1): 57- 63

Branch, R.M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science.

Dalia. 2014. Interaksi Antara Capung dengan Arthropoda dan Vertebrata Predator di Kepanjen, Kabupaten Malang. *Jurnal Biotropika*. 2 (1): 26-30

Darajat. 2015. Poster dan Banner sebagai Media Informasi Bakti Sosial di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur Gunung Bunder 1 Bogor. *Jurnal Abdimas* 1 (2): 55-67

Herlambang. 2016. Struktur Komunitas Capung di Kawasan Wisata Curug Lawe Benowo Ungaran Barat.*Jurnal Bioma* 8 (1): 70-78

Rizal S, Mochamad Hadi. 2015. Inventarisasi Jenis Capung (Odonata) pada Areal Persawahan di Desa Pundenarum Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak. *Jurnal Bioma* 17 (1): 16-20.