



**SURVEI HEMIPTERA DI SAVANA BEKOL TAMAN NASIONAL
BALURAN KABUPATEN SITUBONDO JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh

**Dwi Cahyono Aji
NIM 081810401024**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**SURVEI HEMIPTERA DI SAVANA BEKOL TAMAN NASIONAL
BALURAN KABUPATEN SITUBONDO JAWA TIMUR**

SKRIPSI

disusun guna memenuhi salah satu persyaratan akademik pada
program S1 jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Jember

Oleh

**Dwi Cahyono Aji
NIM 081810401024**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. keluarga besarku yang telah memberikan segalanya untukku;
2. para guru-guru dan dosen Fakultas MIPA Universitas Jember yang telah membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan ilmu;.
3. sahabat-sahabatku: Ali Murtado, S. Si, Huda Ilmiawan, S. Si, Mohammad Salam, Adifa Tri Mustika Aji dan seluruh teman-teman Biologi 2008 FMIPA Universitas Jember.

MOTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain”

(Asy-Syarh: 6-7)*

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. Al-Qur'an dan Terjemahan. Jakarta: CV. Pustaka Al- Kautsar

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Cahyono Aji

NIM : 081810401024

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Survei Hemiptera di Savana Bekol Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Jawa Timur" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 november 2014

Penulis,

Dwi Cahyono Aji

NIM 081810401024

SKRIPSI

SURVEI HEMIPTERA DI SAVANA BEKOL TAMAN NASIONAL BALURAN KABUPATEN SITUBONDO JAWA TIMUR

Oleh

Dwi Cahyono Aji

NIM 081810401024

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr Hidayat Teguh Wiyono, M. Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Purwatiningsih, S. Si, M. Si, Ph. D

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Survei Hemiptera di Savana Bekol Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Jawa Timur" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas MIPA Universitas Jember pada:

Hari :

Tanggal :

Tempat : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr Hidayat Teguh Wiyono, M. Pd

Purwatiningsih, S. Si, M. Si, Ph. D

NIP 195805281988021002

NIP 197505052000032001

Anggota I,

Anggota II,

Dra Susantin Fajariyah, M. Si

Sri Mumpuni W W, S. Pd, M. Si

NIP 196411051989022001

NIP 197105101999032002

Mengesahkan

Dekan Fakultas MIPA Universitas Jember,

Prof. Drs. Kusno, DEA. Ph.D

NIP 196101081986021001

RINGKASAN

Survei Hemiptera di Savana Bekol Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Jawa Timur; Dwi Cahyono Aji, 081810401024; 2014, 47 halaman; Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Hemiptera berasal dari kata *hemi* yang berarti setengah dan *ptera* yang berarti sayap. Bertubuh pipih, ukuran dari sangat kecil sampai besar, antara 1-110 mm (Jumar, 2000). Sayap berjumlah 2 pasang, yaitu sayap depan dan sayap belakang. Antena panjang, berjumlah 4-5 ruas. Termasuk serangga yang mempunyai bentuk alat mulut penusuk dan pengisap cairan (Pudjiastuti, 2005). Dalam kelas insekta, Hemiptera merupakan kelompok serangga yang besar dan tersebar sangat luas. Kebanyakan jenis dari mereka adalah serangga darat, tetapi banyak juga yang bersifat akuatik. Beberapa spesies mengeluarkan bau yang khas bila diganggu. Serangga ini lebih dikenal dengan nama kepik (*bug*) yang dibagi menjadi 2 subordo yaitu Heteroptera dan Homoptera (Gullan dan Cranston, 2010). Sebagian besar subordo Heteroptera bersifat merugikan atau hama terhadap tanaman karena menyerang semua bagian tanaman yaitu akar, batang, daun, bunga, dan biji. Contohnya adalah *Leptocorisa acuta* (Pudjiastuti, 2005). Namun untuk subordo Homoptera ada yang memiliki peranan penting dalam pengendalian gulma, misalnya spesies *Dactylopius* yang telah berhasil digunakan dalam pengendalian *Opuntia* (Gillott, 2005).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis Hemiptera yang terdapat di Savana Bekol TN Baluran Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Pengambilan sampel dilaksanakan pada bulan Juni 2014 yang masuk pada musim kemarau di Savana Bekol TN Baluran Kabupaten Situbondo, Jawa timur dengan luas area penelitian 1,5 km². Identifikasi dan deskripsi ordo Hemiptera dilakukan sampai tingkat jenis di Laboratorium Entomologi LIPI Cibinong Bogor.

Metode yang digunakan adalah menangkap serangga Hemiptera dengan menggunakan perangkap. Alat yang digunakan adalah jaring serangga darat (*sweep net*), kuas, nampan plastik, kamera digital, alat tulis, botoljam, lampuLED 5 watt, mikroskop stereo, pinset, cawan petri, Termometer, Hygrometer, GPS (*Global Positioning System*), kompas, bortanah, jarum pin, buku deskripsi Borroret *al.*, (1992), Lilies (1992), Bugguide.net (2007). Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70%, formalin 4%, *hook cup*, kantong plastik, kertas label, kertaskartondan aquades steril.

Berdasarkan hasil tangkapan yang diperoleh selama 1 bulan, diperoleh 97 individu dari 3 famili dan 4 spesies yaitu, Famili Tessaratomidae (*Tessaratomajavanica*), Famili Alydidae (*Leptocorisa acuta* dan *Leptocorisa* sp.), dan Famili Pyrrhocoridae (*Dysdercus poecilus*). Jumlah spesies yang ditemukan paling banyak adalah *Leptocorisa acuta* sebesar 74 individu. Jenis kepik yang jumlahnya sedikit pada saat sampling di savana Bekol yaitu *D. poecilus* (5 individu) dan *T. javanica* (1 individu).

Kesimpulan dari penelitian ini memperlihatkan bahwa Hemiptera yang ditemukan di Savana Bekol TN Baluran Kabupaten Situbondo sebanyak 3 famili, yaitu *Tessaratomidae*, *Alydidae*, dan *Pyrrhocoridae*, yang terdiri dari 4 Jenis yaitu *Tessaratomajavanica*, *Leptocorisaacuta*, *Leptocorisa* sp., dan *Dysdercuspoecilus*.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Survei Hemiptera di Savana Bekol Taman Nasional Baluran Kabupaten Situbondo Jawa Timur". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr Hidayat Teguh Wiyono, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Purwatiningsih, S. Si, M. Si, Ph. D, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Sri Mumpuni W W, S. Pd, M. Si dan Dra Susantin Fajariyah, M. Si, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini;
3. Sri Mumpuni W W, S. Pd, M. Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. kedua orang tua & kakek nenekku tercinta yang selama ini telah membesarkan dan menyayangiku;
5. istriku tercinta Ika Vivin Arrifah, S. Pd & kebanggaanku Gabriel Alfatih Vijis Fabrizio yang selalu memberikan motivasi dan semangat untukku;
6. kawan seperjuangan, Ali murtado S. Si, Huda Ilmiawan S. Si, Salam, Adifa, Dyah, Ajeng & semua teman-teman Biologi yang telah banyak membantu.

Penulis juga menerima kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Jember, 05 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
.....	
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Biologi Hemiptera	4
2.2.1 Morfologi Hemiptera	4

2.2.2 Taksonomi Hemiptera.....	5
2.2 Sifat Karakteristik Hemiptera yang dipakai untuk Identifikasi.....	7
2.3 Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan Serangga.....	11
2.4 Deskripsi Savana Bekol	13
 BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat Penelitian.....	15
3.2 Alat dan bahan.....	15
3.2.1 Alat.....	15
3.2.2 Bahan	16
3.3 Cara Kerja	16
3.3.1 Pitfall trap.....	16
3.3.2 Sweep net	17
3.3.3 Light trap.....	17
3.3.4 Pemisahan dan Pengawetan Serangga	18
3.3.5 Pencatatan Data Abiotik.....	19
3.3.6 Penusukan (Pining) dan Pelabelan	19
3.4 Analisis data	20
 BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	21
4.2 Pembahasan.....	26
 BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Morfologi Hemiptera	04
2.2. Bentuk umum antena serangga Ordo Hemiptera	07
2.3. Mulut Hemiptera.	09
2.4. Sayap Hemiptera.	09
2.4. Tungkai Hemiptera.....	11
3.1. Lokasi Penelitian.....	15
3.2. Titik Pengambilan Sampel	16
3.3. Pemasangan <i>Pitfall trap</i>	17
3.4. <i>Light trap</i>	18
4.1. <i>Leptocorisa acuta</i>	22
4.2. <i>Leptocorisa sp.</i>	23
4.3. <i>Dysdercus poecilus</i>	24
4.4. <i>Tessaratomia javanica</i>	25
4.5. Lamuran Putih dan Lamuran Merah	26

DAFTAR TABEL

Halaman

4.1 Komposisi spesies Hemiptera yang ditemukan di TN baluran	21
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. Suhu di kawasan Bekol.....	32
B. Kelembaban udara di kawasan Bekol.....	32
C. Pengamatan ciri morfologi Hemiptera.....	33
D. Lokasi Pengambilan spesimen (Kawasan Bekol, TN Baluran).....	37
E. Data GPS pengambilan sampel dengan <i>swepp net</i>	38
F. Data GPS pengambilan sampel dengan <i>pitfall trap</i>	39
G. Tumbuhan kemangian.....	40
H. Surat keterangan selesai identifikasi di Laboratorium Entomologi LIPI Cibinong Jawa Barat.....	41
I. Tipe kaki serangga.....	42
J. Prakiran cuaca daerah Jawa Timur tanggal 12-15 Juli 2014.....	43