



**INVENTARISASI KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) DI
RESORT PANCUR KAWASAN TAMAN NASIONAL ALAS PURWO
(TNAP) BANYUWANGI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh

**Erfan Budiarto
NIM 101810401049**

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



**INVENTARISASI KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) DI
RESORT PANCUR KAWASAN TAMAN NASIONAL ALAS PURWO (TNAP)
BANYUWANGI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Jurusan Biologi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Sains

oleh

Erfan Budiarto
NIM 101810401049

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Umami Siti Asia dan Abah Moch. Asir serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, perhatian, kesabaran yang tiada henti dan tak pernah terganti untukku serta bantuan materi selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini;
2. Keluarga besar di Jember, Banyuwangi, dan Madiun, terima kasih atas doa dan motivasinya;
3. Guru-guru ku yang terhormat dari Taman Kanak Kanak sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dengan penuh kesabaran;
4. Almamaterku Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember, SMA Negeri 03 Jember, SMP “PLUS” Darus Sholah Jember, SD “PLUS” Darus Sholah Jember.

MOTTO

Dan janganlah kamu berjalan di muka bumi ini dengan sombong, karena sesungguhnya kamu sekali-kali tidak dapat menembus bumi dan sekali-kali kamu tidak akan sampai setinggi gunung (QS. Al Israa': 37)^{*)}.

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 1990. *Al Quran dan Terjemahannya*. Jakarta: Lembaga Percetakan Al Quran Raja Fahd.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Erfan Budiarto

NIM : 101810401049

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Inventarisasi Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Resort Pancur Kawasan Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur” adalah benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi 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 sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia menerima sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Juni 2014

Yang menyatakan,

Erfan Budiarto

NIM. 101810401049

SKRIPSI

**INVENTARISASI KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) DI
RESORT PANCUR KAWASAN TAMAN NASIONAL ALAS PURWO (TNAP)
BANYUWANGI JAWA TIMUR**

Oleh

Erfan Budiarto

NIM 101810401049

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Purwatiningsih, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Mahriani, M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Inventarisasi Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Resort Pancur Kawasan Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember pada:

hari, tanggal :

tempat : Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua
(Dosen Pembimbing Utama)

Sekretaris
(Dosen Pembimbing Anggota)

Dr. Purwatiningsih, M.Si
NIP. 197505052000032001

Dra. Mahriani, M.Si
NIP.195703151987022001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Dra. Susantin Fajariyah, M.Si
NIP. 196411051989022001

Eva Tyas Utami, S.Si, M.Si
NIP. 197306012000032001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember

Prof. Drs. Kusno, DEA, Ph.D
NIP. 196101081986021001

RINGKASAN

Inventarisasi Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Resort Pancur Kawasan Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur; Erfan Budiarto; 101810401049; 2014; 109 halaman; Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Sebagian kecil (kurang dari 12%) dari 115.000 spesies Lepidoptera yang dikenal di dunia adalah kupu-kupu dari sub ordo Rhopalocera. Kupu-kupu merupakan kelompok serangga yang termasuk ke dalam ordo Lepidoptera yang mempunyai sayap bersisik. Kupu-kupu memiliki peranan yang sangat besar antara lain sebagai penyerbuk tanaman, bahan penelitian biologis, sumber protein, koleksi dan rekreasi (menjadi objek wisata pendidikan yang menarik). Kupu-kupu ditemukan pada habitat yang memiliki penutupan vegetasi perdu dan pohon yang berakar kuat, serta adanya sungai-sungai yang mengalir. Keberadaan kupu-kupu di Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) belum banyak diketahui, maka perlu dilakukan penelitian tentang Inventarisasi Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Resort Pancur Kawasan Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur.

Pada penelitian ini, pengumpulan spesimen dilakukan pada bulan Februari sampai Maret 2014. Pengumpulan spesimen dilakukan dengan metode jelajah yang dilakukan di Resort Pancur Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur menggunakan jaring serangga yang kemudian ditandai menggunakan GPS. Selama penelitian, dilakukan pengukuran faktor abiotik yang meliputi suhu dan kelembaban. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan ciri-ciri morfologi tubuh kupu-kupu yang telah diidentifikasi sampai tingkat famili di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember dan identifikasi sampai tingkat jenis dilakukan di Laboratorium Entomologi Divisi Zoologi PUSLIT Biologi LIPI Cibinong Bogor Jawa Barat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kupu-kupu yang terdapat di Resort Pancur sebanyak 39 jenis dari 369 jumlah total spesimen yang terdiri atas Nymphalidae

berjumlah 14 jenis, Papilionidae 7 jenis, Pieridae 12 jenis, Lycaenidae dan Hesperidae masing-masing 3 jenis. Adapun jenis kupu-kupu tersebut adalah *Neptis hylas*, *Euploea eunice*, *Euploea mulciber*, *Euploea climena*, *Euploea tulliolus*, *Ideopsis juvena*, *Cupha erymanthis*, *Junonia atlites*, *Junonia hedonia*, *Junonia erigone*, *Junonia iphita*, *Cyrestis themire*, *Ypthima horsfieldii*, *Chersonesia rahria*, *Pareronia sundana*, *Pareronia valeria*, *Catopsilia pomona*, *Appias indera*, *Appias nero*, *Appias albina*, *Appias lyncida*, *Appias olferna*, *Hebomoia glaucippe*, *Eurema hecabe*, *Cephora iudith*, *Leptosia nina*, *Troides helena*, *Papilio memnon*, *Papilio polytes*, *Papilio helenus*, *Graphium agamemnon*, *Graphium sarpedon*, *Graphium antiphates*, *Euchrysops cnejus*, *Jamides alecto*, *Jamides virgulatus*, *Koruthaialos rubecula*, *Isma apis*, dan *Psolos fuligo*.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena atas rahmat, taufiq dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi sebagai salah satu akademik program S1 yang berjudul “Inventarisasi Kupu-kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) di Resort Pancur Kawasan Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada :

1. Umi Siti Asia dan Abah Moch. Asir serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dan bantuan materi selama ini;
2. Prof. Drs. Kusno, DEA. Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember;
3. Dr. rer nat., Kartika Senjarini, M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember;
4. Dr. Purwatiningsih, M.Si selaku dosen pembimbing utama (DPU) dan Dra. Mahriani M.Si selaku dosen pembimbing anggota (DPA) yang telah memberikan bimbingan, arahan dan semangat dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini;
5. Dra. Susantin Fajariyah, M.Si dan Eva Tyas Utami, S.Si, M.Si selaku dosen penguji I dan dosen penguji II yang telah memberikan banyak kritik, saran, dan arahan dalam penulisan skripsi ini;
6. Fuad Bahrul Ulum, S.Si, M.Sc dan Dr. Kahar Muzakkar selaku dosen pembimbing akademik (DPA) yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam bidang akademik selama penulis menjalani perkuliahan di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember;

7. Ir. Kholid Indarto selaku Kepala Balai Taman Nasional Alas Purwo (TNAP) Banyuwangi Jawa Timur serta seluruh staf yang telah memberikan izin dan memberikan fasilitas selama penulis melaksanakan penelitian;
8. Dr. Ir. Daisy Wowor, M.Sc selaku Kepala Bidang Zoologi PUSLIT Biologi LIPI Cibinong Jawa Barat beserta seluruh staf yang telah memberikan izin dan memberikan fasilitas selama penulis melaksanakan penelitian;
9. Djunijanti Peggie, M.Sc, Ph.D selaku supervisi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar dan ramah selama melakukan identifikasi di Laboratorium Entomologi Bidang Zoologi PUSLIT Biologi LIPI Cibinong Jawa Barat;
10. Hengky Firmansyah, S.E, M.T beserta istri Diana Anggraeni S.E, M.Si, Ibu Sunarti dan Bapak Lukman beserta seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan tenaga dan pikiran, motivasi, serta dukungan selama penulis melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi;
11. Sahabat karibku Johan Arif Kharismanto, S.T yang telah memberikan motivasi, serta dukungan selama penulis melaksanakan penyusunan skripsi;
12. Ibu Tutik Rosita beserta keluarga yang telah banyak membantu penulis dalam mendukung penyelesaian penulisan skripsi ini;
13. Teman-teman Laboratorium Kelompok Bidang Entomologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember yang telah memberikan motivasi, bantuan dan senyuman;
14. Serta teman-teman Biologi 2010 (BOLU) terimakasih atas bantuan, motivasi, dan kebersamaannya.

Semoga semua bantuan dan amal baiknya mendapatkan balasan yang sebesar-besarnya dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, namun penulis berharap tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca semua.

Jember, 24 Juni 2014

Erfan Budiarto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
PERNYATAAN.....	iv
PEMBIMBING	v
PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian.....	2
1.4 Manfaat penelitian.....	3
1.5 Batasan masalah	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Morfologi Kupu-kupu	4
2.2 Klasifikasi Kupu-kupu	6
2.3 Habitat Kupu-kupu	12
2.4 Siklus Hidup Kupu-kupu	14
2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Populasi Kupu-kupu	16
2.6 Gambaran Umum Taman Nasional Alas Purwo	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.1.1	Tempat Penelitian	20
3.1.2	Waktu Penelitian	21
3.2	Alat dan Bahan	21
3.3	Cara Kerja	
3.3.1	Pengumpulan Spesimen.....	22
3.3.2	Proses Penanganan Spesimen di Lapang.....	22
3.3.3	Penanganan Spesimen di Laboratorium.....	23
3.3.4	Pelabelan Spesimen	24
3.3.5	Pengukuran Faktor Abiotik	25
3.3.6	Identifikasi Kupu-kupu	25
3.4	Analisis Data	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Identifikasi Spesimen Kupu-kupu.....	27
4.2	Pembahasan	75
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN-LAMPIRAN		90

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Fase perkembangan kupu-kupu.....	16
4.1 Komposisi Spesies Kupu-kupu yang ditemukan di Resort Pancur TNAP	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Antena Kupu-kupu	5
2.2 Venasi sayap kupu-kupu	6
2.3 Morfologi Kupu-kupu	6
2.4 Venasi sayap kupu-kupu Famili Nymphalidae	8
2.5 Venasi sayap kupu-kupu Famili Nymphalidae	8
2.6 Venasi sayap kupu-kupu Famili Pieridae.....	9
2.7 Venasi sayap kupu-kupu Famili Papilionidae.....	10
2.8 Venasi sayap kupu-kupu Famili Lycaenidae	11
2.9 Venasi sayap kupu-kupu Famili Hesperidae.....	12
2.10 Siklus Hidup Kupu-kupu	14
3.1 Lokasi Penelitian Resort Pancur TNAP	20
3.2 Cara membua kertas papilot.....	23
3.3 Perentangan sayap spesimen	24
3.4 Penusukan jarum serangga pada kupu-kupu	25
4.1 Jumlah spesies kupu-kupu pada masing-masing famili	28
4.2 <i>Neptis hylas</i>	29
4.3 <i>Euploea mulciber</i> betina	30
4.4 <i>Euploea mulciber</i> jantan	31
4.5 <i>Euploea tulliolus</i>	32
4.6 <i>Euploea eunice</i>	33
4.7 <i>Euploea climena</i>	34
4.8 <i>Ideopsis juvena</i>	35
4.9 <i>Cupha erymanthis</i>	36
4.10. <i>Junonia hedonia</i>	37
4.11 <i>Junonia erigone</i>	38
4.12 <i>Junonia iphita</i>	39
4.13 <i>Junonia atlites</i>	40

4.14 <i>Ypthima horsfieldii</i>	41
4.15 <i>Cyrestis themire</i>	42
4.16 <i>Chersonesia rahria</i>	43
4.17 <i>Troides helena</i> jantan	44
4.18 <i>Troides helena</i> betina	45
4.19 <i>Papilio memnon</i>	46
4.20 <i>Papilio polytes</i> jantan.....	47
4.21 <i>Papilio polytes</i> betina.....	48
4.22 <i>Papilio helenus</i>	49
4.23 <i>Graphium sarpedon</i>	50
4.24 <i>Graphium antiphates</i>	51
4.25 <i>Graphium agamemnon</i>	52
4.26 <i>Pereronia sundana</i>	53
4.27 <i>Pereronia valeria</i> jantan	54
4.28 <i>Pereronia valeria</i> betina	55
4.29 <i>Catopsilia pomona</i> jantan	56
4.30 <i>Catopsilia Pomona</i> betina.....	57
4.31 <i>Appias indera</i>	58
4.32 <i>Appias nero</i> jantan.....	59
4.33 <i>Appias nero</i> betina.....	59
4.34 <i>Appias lyncida</i> jantan	60
4.35 <i>Appias lyncida</i> betina	61
4.36 <i>Appias olferna</i>	62
4.37 <i>Appias albina</i>	63
4.38 <i>Hebomoia glaucippe</i>	64
4.39 <i>Eurema hecabe</i>	65
4.40 <i>Cephora iudith</i>	66
4.41 <i>Leptosia nina</i>	67
4.42 <i>Euchrysops cnejus</i>	68

4.43 <i>Jamides alecto</i>	69
4.44 <i>Jamides virgulatus</i>	70
4.45 <i>Psolos fuligo</i>	71
4.46 <i>Koruthaialos rubecula</i>	72
4.47 <i>Isma apis</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Pengamatan Venasi Sayap Kupu-kupu Menurut Borrer <i>et.al</i> (1992).....	85
2. Kunci Determinasi Kupu-kupu Menurut Lilies (1991)	88
3. Informasi Tambahan Identifikasi Kupu-kupu yang Ditemukan di Resort Pancur TNAP Banyuwangi	90
4. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik pada Lokasi Penelitian	104
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian di Laboratorium Entomologi Bidang Zoologi PUSLIT Biologi LIPI Cibinong Jawa Barat	107