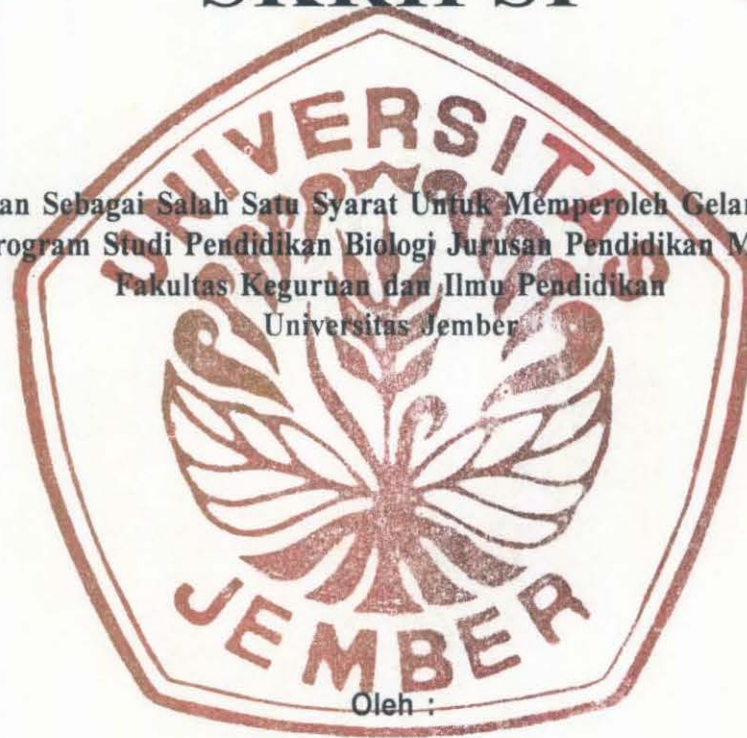


KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU DI HUTAN  
EVERGREEN (HIJAU SEPANJANG TAHUN)  
TAMAN NASIONAL BALURAN

SKRIPSI



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember



Oleh :

**EDI SUPRAYITNO**

NIM. 970210103235

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER

2002

Asa:	Hadiah	Klass
Terima: 09 JUL 2002		574.07
Nr. Induk: 1147		SCIP
KLASIR/ E YA I		k c.1

HALAMAN MOTTO

خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَالْأَرْضَ فِي الْمَازِلِ رَوَّاسِي  
أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ  
مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ (لقمان: ١٠)

" Dia menciptakan langit tanpa tiang yang kamu melihatnya dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi supaya bumi itu tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembangbiakkan padanya segala macam jenis binatang. Dan kami turunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik" (QS. Luqman: 10).

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ilmiah tertulis ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua Orang tuaku, Bapak Suradi dan Ibu Supriyati, terima kasih atas semua pengorbanan, bimbingan, do'a, semangat dan kasih sayangnya demi suksesanku;
2. Adik-adikku, Supriyanto dan Tutut Ruwaidah yang aku banggakan;
3. Desriyani, tambatan hati yang tak lengang oleh badai, terima kasih atas kebersamaannya;
4. Sahabat-sahabatku, Haris, Icol, Iwan semoga sukses dan menjadi "Orang";
5. Dosen dan Guru-guruku, terimakasih atas bimbingannya, didikannya yang tulus, semoga Allah memberikan yang terbaik dan membalas jasa-jasamu;
6. Gus Afton, Gus Eri, Gus A'ad dan sahabat-sahabat santri yang ada di Jl. KH. Shiddiq 200 Jember;
7. Teman-teman pergerakan selamat berjuang;
8. Rekan-rekan angkatan "97" Always together;
9. Almamater yang kubanggakan.

**HALAMAN PENGAJUAN**

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU DI HUTAN EVERGREEN  
(HIJAU SEPANJANG TAHUN) TAMAN NASIONAL BALURAN**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh:

Nama : Edi Suprayitno  
NIM : 970210103235  
Angkatan Tahun : 1997  
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Biologi  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 7 April 1977  
Daerah Asal : Lumajang

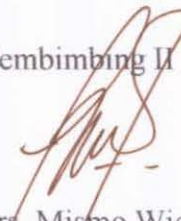
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Slamet Hariyadi, M.Si  
NIP. 131 993 439

Pembimbing II



Drs. Mismo Widiatmoko  
NIP. 131 971 737

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

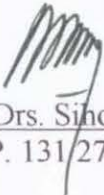
Hari : Rabu

Tanggal : 12 Juni 2002

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua


  
Drs. Sihono  
NIP. 131/276 656

Sekretaris

  
Drs. Mismo Widiatmoko  
NIP. 131 971 737

Anggota:

1. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si  
NIP. 131 993 439

  
(.....)

2. Drs. Suratno, M.Si  
NIP. 131 993 443

  
(.....)

**Mengetahui,**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

  
  
Drs. Dwi Suparno, M.Hum  
NIP. 131 274 727

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui jenis dan besarnya indeks keanekaragaman kupu-kupu di hutan evergreen (hijau sepanjang tahun) Taman Nasional Baluran sebagai dasar pertimbangan untuk jenis kupu-kupu alam rentang satu tahun.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Dwi Suparno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Jember;
3. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember ;
4. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si selaku Pembimbing I dan Drs. Mismo Widiatmoko selaku Pembimbing II, terima kasih atas bimbingan dan kesabarannya sampai terselesainya skripsi ini;
5. Ir. Imam Mudakir, M.Si selaku Ketua Laboratorium Biologi FKIP Universitas Jember;
6. Ir. Sri Winenang, yang mewakili Kepala Balai Taman Nasional Baluran di Banyuwangi untuk memberikan ijin penelitian;
7. Sri Utami selaku Kepala Divisi TROPICANA *Butterfly Park & Coffee Shop* Garahan Jember;
8. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ini, Amien.

Jember, Juni 2002

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN MOTTO .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PENGAJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Biologi Kupu-kupu .....	4
2.2 Siklus Hidup Kupu-kupu .....	6
2.3 Kedudukan Kupu-kupu dalam Sistematika.....	6
2.3.1 Famili Papilionidae .....	6
2.3.2 Famili Pieridae .....	7
2.3.3 Famili Lycaenidae .....	8
2.3.4 Famili Libytheidae .....	9
2.3.5 Famili Nymphalidae.....	10
2.3.6 Famili Satyridae .....	11
2.3.7 Famili Danaidae .....	12



2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kupu-kupu .....	12
2.4.1 Faktor Dalam .....	12
2.4.2 Faktor Luar .....	13
2.4.2.1 Faktor Fisik.....	13
2.4.2.2 Faktor Makanan.....	14
2.4.2.3 Faktor Hayati .....	14
2.5 Hutan Evergreen Taman Nasional Baluran .....	14
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
3.1.1 Tempat Penelitian .....	16
3.1.2 Waktu Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	16
3.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	17
3.4 Prosedur Penelitian .....	18
3.5 Analisa Data .....	18
3.5.2 Penentuan Indeks Keanekaragaman Kupu-kupu .....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	20
4.1.1 Jenis Kupu-kupu yang ditemukan di Hutan Evergreen Taman Nasional Baluran .....	20
4.1.2 Besarnya Indeks Keanekaragaman Kupu-kupu .....	35
4.2 Pembahasan .....	35
4.2.1 Keanekaragaman Kupu-kupu di Hutan Evergreen Taman Nasional Baluran .....	35
4.2.2 Indeks Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu .....	38

<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	41
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	42
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	44

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Daftar jenis kupu-kupu yang ditemukan pada daerah penelitian.....	20

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
1.	Gambar 1. Anggota dari <i>Papilio polites</i> .....	22
2.	Gambar 2. Anggota dari <i>Valeria boebers</i> .....	23
3.	Gambar 3. Anggota dari <i>Delias sp</i> .....	24
4.	Gambar 4. Anggota dari <i>Colias philodice</i> Godart.....	25
5.	Gambar 5. Anggota dari <i>Hebomoia glaucippe</i> .....	27
6.	Gambar 6. Anggota dari <i>Mylothrys chloris</i> .....	28
7.	Gambar 7. Anggota dari <i>Leptosia xiphia</i> .....	29
8.	Gambar 8. Anggota dari <i>Arteous clorende</i> .....	30
9.	Gambar 9. Anggota dari <i>Danis danis</i> .....	31
10.	Gambar 10. Anggota dari <i>Panthoporia perius</i> .....	33
11.	Gambar 11. Anggota dari <i>Euploea core</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Matrik.....	44
2.	Daftar jumlah kupu-kupu pada minggu ke I.....	45
	Daftar jumlah kupu-kupu pada minggu ke II.....	45
	Daftar jumlah kupu-kupu pada minggu ke III.....	46
	Daftar jumlah kupu-kupu pada minggu ke IV.....	47
3.	Rekapitulasi jumlah kupu-kupu pada minggu ke I,II,III dan IV.....	48
4.	Indeks keanekaragaman kupu-kupu pada lokasi I.....	49
	Indeks keanekaragaman kupu-kupu pada lokasi II.....	49
	Indeks keanekaragaman kupu-kupu pada lokasi I dan II.....	50
5.	Faktor-faktor abiotik.....	51
6.	Surat ijin masuk konservasi.....	52
7.	Surat keterangan identifikasi.....	53
8.	Peta lokasi penelitian.....	54
9.	Lembar konsultasi pembimbing I.....	55
10.	Lembar konsultasi pembimbing II.....	56

## ABSTRAK

Edi Suprayitno, Juni, 2002, **Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu di Hutan Evergreen (Hijau Sepanjang Tahun) Taman Nasional Baluran.**

Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember  
Pembimbing I : Drs. Slamet Hariyadi, M.Si  
Pembimbing II: Drs. Mismo Widiatmoko

Kupu-kupu merupakan serangga yang termasuk dalam ordo Lepidoptera. Pada Umumnya kupu-kupu aktif pada siang hari, bersayap lebar yang mempunyai warna cerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan keanekaragaman kupu-kupu yang terdapat di hutan evergreen Taman Nasional Baluran. Pengambilan sampel dilakukan tiap hari Sabtu dan Minggu mulai pukul 08.00-14.00 WIB selama satu bulan yaitu antara bulan Januari-Februari 2002. Identifikasi kupu-kupu dilakukan di Laboratorium FKIP Universitas Jember dan di TROPICANA *Butterfly park* Garahan Jember. Metode pengambilan sampel adalah dengan cara menjelajah. Untuk mengetahui nama jenis kupu-kupu menggunakan acuan menurut Lilies,C (1991), Borror *et al* (1992), Carter (1995) dan Indeks Keanekaragaman menggunakan Indeks Shannon-Wiener (H). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kupu-kupu yang terdapat di hutan evergreen Taman Nasional Baluran sebanyak 11 jenis yaitu: *Papilio polites*, *Valeria boebera*, *Delias* sp, *Colias philodice* Godart., *Hebomoia glaucippe*, *Mylothris chlois*, *Leptosia xiphia*, *Anteous clorende*, *Danis danis*, *Parthoporia perius* dan *Euploea core*. keanekaragaman menunjukkan dalam kategori tinggi yaitu dengan indeks keanekaragaman sebesar 0.8822.

Kata kunci: Keanekaragaman, Kupu-kupu

## DAFTAR PUSTAKA

- Bateman, G. 1989. *The Encyclopedia of Animal*. England: Equinox (Oxford) Ltd.
- Borror, D.J and D.N Delong. 1959. *An Introduction to Study of Insect*. Four Edition. Columbus: Holt, Rinehart and Winston
- Borror, D.J.,C.A. Triplehorn, dan N.F. Johnson. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Edisi keenam. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Carter, D. 1995. *Butterflies and Moth*. London: Dorling Kindersly Limited
- Desmukh, I. 1992. *Ekologi dan Biologi Tropika*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Elzinga, R.J. 1981. *Fundamental of Entomology*. Second Edition. Englewood Cliffs: New Jersey. Prentice Hall, Inc.
- Ewusie, Y.N. 1990. *Ekologi Tropika*. Bandung: ITB Bandung
- Grolier. 1991. *Encyclopedia of Knowledge*. Third Edition. United States of America: Grolier Incorporated..
- Intermasa, 1989, *Seri Indonesia Fauna Serangga*. Jakarta: Intermasa
- Jumar, Ir. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kartasapoetra. 1987: *Penyakit Tanaman Pangan dan Perkebunan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kastawi, Y. 1996. *Hewan Tidak Bertulang Belakang (Avertebrata)*. Malang: FMIPA IKIP Malang.
- Krebs, J. 1985. *Ecology; The Experimental Analysis of Distribution and Abudance*. Third Edition. United States of America: Harper Collins Publisher Inc.
- Lilies, 1991. *Kunci Determinasi serangga*. Yogyakarta: Kanisius.
- Michael, P. 1994. *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium*. Terjemahan Yanti.R. Koestoer. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Nanao,J.1996. *Kehidupan Kupu-kupu*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo
- Odum, P.E. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Pedigo, 1991. *Entomology and Pest Management*. Macmillan: Publishing Company New York
- Primack, R.B., Supriyatna, J., Indrawan, M. dan Kramadibrata, P. 1998. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Putra, P.N. 1994. *Serangga di Sekitar Kita*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sastrodiharjo. 1984. *Pengantar Entomologi Terapan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Setiono. 1995. *Pengelolaan Taman Nasional Baluran*. Banyuwangi: Departemen Kehutanan
- Sudarmadji. 1994. *Analisis Vegetasi Tegakan Pohon, Tiang dan Pancang di Hutan Hijau Sepanjang Tahun Taman Nasional Baluran* (Laporan Penelitian). Jember : Pusat Penelitian Universitas Jember.
- Sulistyowati, H. 1999. *Panduan Praktikum Ekologi*. Jember: F MIPA Universitas Jember.
- Suwarno, Mahmud A.H, Kurniasih, dan Djufri. 1997. *Inventarisasi Kupu-kupu (Butterfly) di Kotamadya Sabang Gura Upaya Pengembangan dan Pelestarian*. Laporan Hasil Penelitian. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh.
- Tjahyadi, N. 1992. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Jakarta: Kanisius.