

**KEANEKARAGAMAN BURUNG DI TAMAN WISATA ALAM  
SEMONGKAT DAN HUTAN PRODUKSI JATI  
DI SUMBAWA NUSA TENGGARA BARAT**

**TESIS**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister  
Program Studi Biosain**



**OLEH**

**HERDIYANTO**

**S901208005**

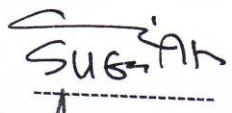
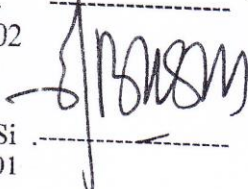
**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

*commit to user*  
**2014**

**KEANEKARAGAMAN BURUNG DI TAMAN WISATA ALAM  
SEMONGKAT DAN HUTAN PRODUKSI JATI  
DI SUMBAWA NUSA TENGGARA BARAT**

**TESIS**

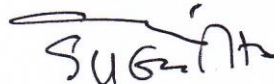
**Oleh  
Herdiyanto  
S901208005**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si. NIP. 196704301992031002		23-12-2013
Pembimbing II	Dr. Agung Budiharjo, M.Si. NIP. 196808232000031001		17-12-2013

Telah dinyatakan memenuhi syarat  
Pada tanggal. 24...Desember 2013

Mengetahui,

Ketua Program Studi Biosain  
Program Pascasarjana UNS



Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si.  
NIP. 196704301992031002



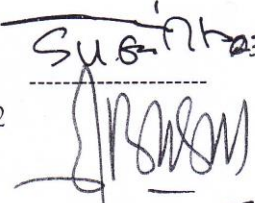
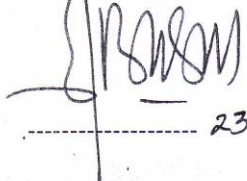
**KEANEKARAGAMAN BURUNG DI TAMAN WISATA ALAM  
SEMONGKAT DAN HUTAN PRODUKSI JATI  
DI SUMBAWA NUSA TENGGARA BARAT**

**TESIS**

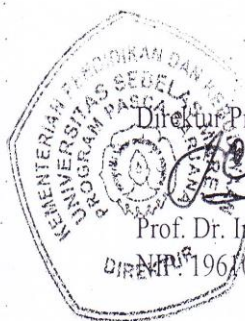
**Oleh**

**Herdiyanto  
S901208005**

**Tim Penguji**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Edwi Mahadjoeno, M.Si. NIP. 196010251997021001		21-01-2014
Sekretaris	Dr. Wiryanto, M. Si. NIP. 195308011982031005		20-01-2014
Anggota	Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si. NIP. 196704301992031002		23-01-2014
	Dr. Agung Budiharjo, M.Si. NIP. 196808232000031001		23-01-2014

**Telah dipertahankan di depan penguji  
Dinyatakan telah memenuhi syarat  
Pada tanggal ..... Januari 2014**



Direktur Program Pascasarjana UNS

Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, MS.  
NIP. 196107171986011001

Ketua Program Studi Biosain

Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si.  
NIP. 196704301992031002

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis yang berjudul” **Keanekaragaman Burung Di Taman Wisata Alam Semongkat Dan Hutan Produksi Jati Di Sumbawa Nusa Tenggara Barat**”ini adalah karya saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur jiplakan, saya bersedia Tesis beserta gelar Magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).
2. Tesis ini merupakan hak milik Prodi Biosain. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada Jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin Ketua Prodi Biosain PPs-UNS dan minimal satu kali publikasi menyertakan tim pembimbing sebagai author. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (6 bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Prodi Biosain PPs-UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Biosain PPs-UNS dan atau media ilmiah lain yang ditunjuk. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.





## ABSTRAK

Herdianto. S901208005. 2013. Keanekaragaman Burung Di Taman Wisata Alam Semongkat Dan Hutan Produksi Jati Di Sumbawa Nusa Tenggara Barat. Komisi Pembimbing I: Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si. Pembimbing II: Dr Agung Budiharjo, M.Si. Tesis: Program Studi Magister Biosain, Program Pasca Sarjana, Universitas Sebelas Maret.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji keanekaragaman burung pada Taman Wisata Alam Semongkat dan Hutan Produksi Jati di Sumbawa dan mendeskripsikan pengaruh vegetasi terhadap keanekaragaman burung pada Taman Wisata Alam Semongkat dan Hutan Produksi Jati di Sumbawa.

Metode IPA (*Index Pontualle de'Abondance*) digunakan dalam penelitian ini berdasar pada pusat distribusi burung yang berjumlah 3 titik hitung. Burung diamati pada pagi hari mulai pukul 06.00 – 10.30 Wita. Burung yang ditemukan diidentifikasi dengan buku Bhisop *et al.* (2000) dan MacKinon (1995) kemudian dicatat jenis dan populasinya. Pengamatan vegetasi dengan membuat plot sampel berukuran 20 x 20 m untuk pohon berdiameter >20 cm dan 10 x 10 m untuk pohon berdiameter 10 cm -<20 cm. Data burung dianalisis keanekaragamannya dengan indeks Simpson yang dimodifikasi dan indeks similaritas Sorensen sedangkan untuk vegetasi dianalisis kerapatan relatif dan keanekaragaman dengan indeks Simpson yang dimodifikasi. Untuk mengetahui pengaruh vegetasi terhadap keanekaragaman burung dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman burung di Taman Wisata Alam Semongkat tinggi (0,65) dan di hutan produksi jati sedang (0,55) dengan tingkat kesamaan spesies pada kedua kawasan rendah (0,23). Keanekaragaman vegetasi berpengaruh terhadap keanekaragaman burung. Keanekaragaman vegetasi di Taman Wisata Alam Semongkat tinggi (0,51) berpengaruh terhadap keanekaragaman burung tinggi (0,65), sedangkan keanekaragaman vegetasi di hutan produksi jati rendah (0,17) berpengaruh terhadap keanekaragaman burung sedang (0,55).

Kata kunci: Keanekaragaman burung, Keanekaragaman vegetasi, Taman Wisata Alam Semongkat, Hutan produksi jati, Sumbawa

## ABSTRACT

Herdianto. S901208005. 2013. Bird Diversity in the Semongkat Natural Park and Teak Production Forest In Sumbawa West Nusa Tenggara. Supervisor I: Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si. Supervisor II: Dr. Agung Budiharjo, M.Si. Thesis : Graduate Program in Bioscience, Sebelas Maret University.

The aim of this research was to assess bird diversity at the Nature Park of Semongkat and Teak Production Forest in Sumbawa West Nusa Tenggara and to describe vegetation effect on bird diversity in the Semongkat Nature Park and Teak Production Forest in Sumbawa.

Index Pontualle de'Abondance (IPA) method was used are determined based on bird distribution centers amount 3 points count . Bird carried out in the morning starting at 06:00 to 10:30 pm . Bird identified by book Bhisop and Coates ( 2000) and MacKinon (1995 ) and than species and population recorded. Vegetation data collected include species and population by forming a plot with size 20 x 20 m for trees ( $\Phi > 20$  cm) and 10 x 10 m for trees ( $\Phi 10$  cm -  $< 20$  cm). Diversity of bird was analized with Simpson index modified and Sorensen similarity index while for vegetation analysis the relative density and diversity with Simpson index modified. To determine the effect of vegetation on birds diversity were descriptively analyzed .

Result illustrate that bird diversity in the Natural Park of Semongkat high (0.65) and in teak forest midle (0.55) with the level of similarity of species in the two regions is low (0.23). Diversity of vegetation influence on bird diversity. Diversity of vegetation in the Natural Park Semongkat high (0.51) influence on the high level of bird diversity (0.65) while diversity of vegetation in teak forests is low (0.17) influence on middle level of bird diversity (0.55)

Keywords : Bird diversity, Vegetation diversity, Semongkat Natural Park, Teak forest, Sumbawa

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya ilmiah ini dipersembahkan kepada*

*Bapak dan Ibu yang telah mendidik dengan sabar dari kecil hingga sekarang dan  
yang selalu mendoakan dan memberikan restu serta motivasi untuk karierku*

*Purnia Aprianti istriku yang selalu memotivasi dan mendampingi untuk karierku*

*Aba Mertuaku yang telah menyemangati dan mendoakan untuk studiku*

*Adik-adikku yang senantiasa memotivasi untuk studi*



*commit to user*

## Kata Pengantar

Dengan rahmat dan kasih sayang Allah SWT Tesis yang berjudul Keanekaragaman Burung Di Taman Wisata Alam Semongkat Dan Hutan Produksi Jati Di Sumbawa Nusa Tenggara Barat penulis dapat selesaikan. Pada tulisan ini disajikan pokok bahasan meliputi keanekaragaman burung dan pengaruh vegetasi terhadap keanekaragaman burung.

Nilai penting dari penelitian ini memberikan informasi tentang kekayaan hayati di Sumbawa khususnya kawasan Taman Wisata Alam Semongkat dan hutan produksi jati. Tumbuhan tidak hanya berperan menyusun vegetasi suatu kawasan, tetapi juga menjadi sumber daya yang dibutuhkan oleh organisme lain seperti burung. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa semakin beranekaragam tumbuhan di suatu kawasan maka semakin beragam spesies burung yang ada.

Tulisan ini memiliki kekurangan dan keterbatasan. Disadari sebagai manusia yang jauh dari kesempurnaan, sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.



## Ucapan Terima Kasih

Ucapakan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, MS selaku Rektor UNS Surakarta yang telah memberikan izin studi
2. Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, MS selaku Direktur Program Pascasarjana UNS Surakarta yang telah memfasilitasi penulis selama studi
3. Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si, selaku Ketua Prodi Biosain dan Komisi Pembimbing I Tesis yang telah memberikan arahan dan membimbing penulis selama penulisan tesis dan studi
4. Dr. Agung Budiharjo, M.Si, selaku Komisi Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama penulisan tesis
5. Bapak/Ibu Dosen staf edukatif Biosain yang telah memberikan perkuliahan serta membuka wawasan pola pikir penulis sehingga mempunyai bekal ilmu yang sesuai dengan perkembangan keilmuan pada saat ini
6. Bupati Sumbawa yang telah memberikan izin tugas belajar untuk melanjutkan dan membiayai studi
7. Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam NTB yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di kawasan TWA Semongkat
8. Kepala Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Sumbawa yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian di KPHP Jati Boak
9. Teman tim (Pak Kardi, Pak Agus, Mang Is, Yaseer, Eriyadi, Yan, dan Kamar) di lapangan yang telah ikut serta membantu penulis mengambil data
10. Teman-teman angkatan 2012-1 Biosain yang sepejuangan dalam perkuliahan
11. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan studi dan penulisan tesis

## DAFTAR ISI

	Hal
JUDUL .....	i
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN .....</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Burung .....	6
2. Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Burung.....	8
3. Hubungan Vegetasi dengan Keanekaragaman Burung .....	9
B. Kerangka Pemikiran .....	10
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
1. Tempat Penelitian.....	13
2. Waktu Penelitian .....	13

B. Bahan Dan Alat Penelitian .....	14
1. Alat .....	14
2. Bahan.....	15
C. Cara Kerja.....	15
D. Teknik Pengumpulan Data .....	18
E. Teknik Analisis Data .....	19
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>.....</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	21
1. Keadaan Taman Wisata Alam Semongkat.....	21
2. Keadaan Hutan Produksi Jati .....	22
B. Keanekaragaman Spesies Burung .....	24
1. Indeks Keanekaragaman Spesies Burung Di Taman Wisata Alam dan Hutan Produksi Jati.....	24
2. Indeks Similaritas (IS).....	41
C. Analisis Pengaruh Vegetasi Terhadap Keanekaragaman Burung .....	41
<b>BAB. V. PENUTUP.....</b>	<b>.....</b>
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keanekaragaman burung di Taman Wisata Alam Semongkat dan Hutan Produksi Jati ..... 24

Tabel 2. Pemanfaatan tumbuhan di Taman Wisata Alam Semongkat oleh burung ..... 36

Tabel 3 Pemanfaatan tumbuhan di hutan produksi jati oleh burung..... 39

Tabel 4. Parameter lingkungan di Taman Wisata Alam Semongkat dan hutan produksi jati..... 40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka pemikiran .....	12
Gambar 2. Peta lokasi penelitian.....	13
Gambar 3. Persentase spesies burung berdasarkan jenis pakan di Taman Alam Wisata Semongkat .....	28
Gambar 4. Caladi tilik bergelantungan dan mematuk pohon dengan paruh.....	30
Gambar 5. Kirik-kirik laut dengan belalang di paruh .....	29
Gambar 6. Persentase spesies burung berdasarkan pakan di hutan produksi jati.....	31
Gambar 7. Bondol taruk bertengger di jati.....	33
Gambar 8. Burung madu kelapa mengisap bunga tempoak.....	34
Gambar 9. Srigunting wallacea merakit sarang antara dahan kering.....	37
Gambar 11. Grafik pengaruh vegetasi terhadap keanekaragaman burung ..	42



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel data keanekaragaman spesies burung di Taman Wisata Alam Semongkat.....	50
Lampiran 2. Tabel data keanekaragaman spesies burung di hutan produksi jati .....	52
Lampiran 3. Tabel ketinggian tempat burung ditemukan di Taman Alam Wisata Semongkat .....	53
Lampiran 4. Tabel ketinggian tempat burung ditemukan di hutan produksi jati .....	55
Lampiran 5. Data keanekaragaman vegetasi di Taman Wisata Alam Semongkat .....	56
Lampiran 6. Data keanekaragaman vegetasi di hutan produksi jati.....	57
Lampiran 7. Foto sarang burung dan spesies tumbuhan pakan .....	58
Lampiran 8. Foto vegetasi dan peneliti .....	59
Lampiran 9. Gambar peta lokasi penelitian Taman Wisata Alam Semongkat .....	60
Lampiran 10. Gambar peta lokasi penelitian hutan produksi jati .....	61
Lampiran 11. Deskripsi gambar spesies burung .....	62

