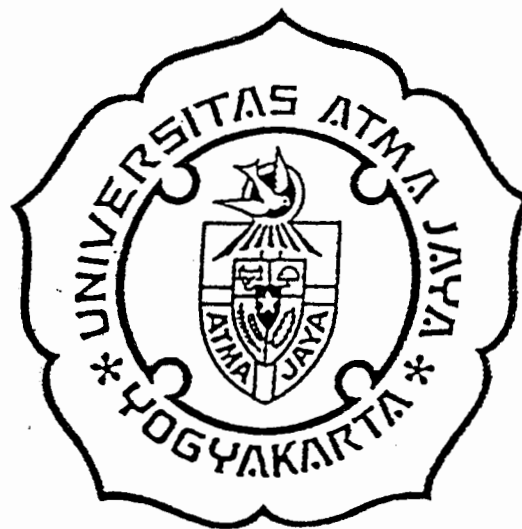


MILIK PERPUSTAKAAN	
UNIVERSITAS ATMA JAYA	
YOGYAKARTA	
Diterima	: 12 NOV 1999
Inventarisasi	: 0145/B1/Hd.11/99
Klasifikasi	: R.f: 578.7697/chr/99
Katalog	: 10 DEC 1999
Selesai diproses	: 10 DEC 1999

Forestry

**KOMUNITAS ARTHROPODA LANTAI HUTAN  
DI HUTAN JATI SUBAH KPH KENDAL  
PERHUTANI UNIT I JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

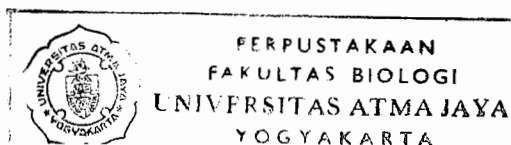
MARIA SCHOLASTICA CHRISTINE

No. Mhs. : 0210/BL

NIRM : 920051052903120052

JURUSAN : BIOLOGI LINGKUNGAN

**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
1999**



**KOMUNITAS ARTHROPODA LANTAI HUTAN  
DI HUTAN JATI SUBAH KPH KENDAL  
PERHUTANI UNIT I JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi syarat  
untuk mencapai derajat Sarjana S-1

Disusun oleh

**MARIA SCHOLASTICA CHRISTINE**

No. Mhs: 0210/BL

NIRM: 920051052903120

Kepada  
**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
1999**

**KOMUNITAS ARTHROPODA LANTAI HUTAN  
DI HUTAN JATI SUBAH KPH KENDAL  
PERHUTANI UNIT I JAWA TENGAH**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**MARIA SCHOLASTICA CHRISTINE**

No. Mhs. : 0210/BL

NIRM : 920051052903120052

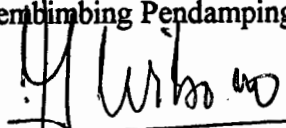
*Telah dipertahankan  
di depan Dewan Penguji pada tanggal 25 Mei 1999  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana S-1*

**Susunan Dewan Penguji**

**Pembimbing Utama**

  
(Prof. DR. Jusup Subagja, MSc)

**Pembimbing Pendamping**

  
(Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS)

**Anggota Tim Penguji**

  
(Dra. Felicia Zahida, MSc)




Yogyakarta, Agustus 1999

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Biologi

Dekan

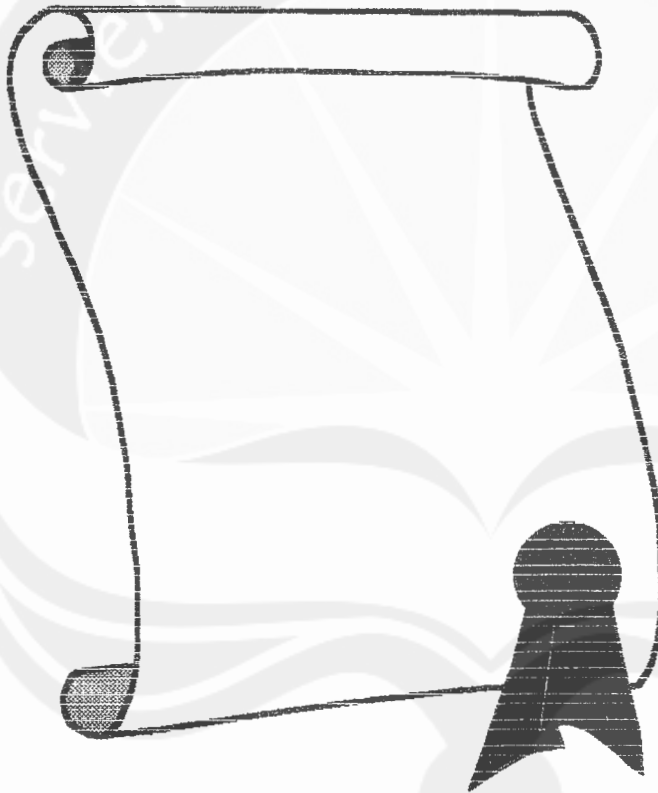
  
(Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS)

**“FirmanMu itu pelita bagi kakiku dan terang bagi jalanku”**

**Mazmur 109 : 105**

**Berbahagialah orang yang dianiaya oleh sebab kebenaran  
karena merekalah yang empunya kerajaan surga**

**Berbahagialah orang yang membawa damai karena mereka akan disebut  
anak-anak Allah**



**Skripsi ini kupersentahkan kepada :**

**Mamiku tercinta yang kini berada dalam kedamaian abadi di surga, karena kasih  
sayang dan doa restumu diriku berhasil meraih gelar sarjana**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih karunia yang diberikan sehingga pada akhirnya penyusunan naskah skripsi ini dapat diselesaikan, sebagai persyaratan untuk mencapai Sarjana S-1 di Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penelitian dengan judul "Komunitas Arthropoda Lantai Hutan di Hutan Jati Subah KPH Kendal Perhutani Unit I Jawa Tengah" diharapkan dapat bermanfaat terutama bagi pihak yang tertarik terhadap penelitian fauna tanah. Penelitian dan penulisan naskah skripsi ini dapat diselesaikan oleh bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini dengan setulus hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. DR. Jusup Subagja, MSc selaku dosen pembimbing utama skripsi dan dosen penguji I yang telah berkenan sebagai dosen pembimbing utama skripsi dan banyak memberikan pengarahan, saran dan bimbingan dari awal sampai akhir penulisan naskah skripsi.
2. Drs. A.Wibowo Nugroho Jati, MS selaku dosen pembimbing II skripsi dan dosen penguji II yang telah berkenan sebagai dosen pembimbing skripsi dan selama ini banyak memberikan pengarahan, saran dan bimbingan dari awal sampai akhir penulisan naskah skripsi.
3. Dra. Felicia Zahida, MSc selaku dosen penguji III yang telah berkenan mengoreksi dan banyak memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan naskah skripsi.
4. Ekawati P, SSI selaku kepala laboratorium Botani yang telah memberikan ijin penelitian di laboratorium Botani.
5. Ir. Sanyoto Suhardi selaku Administratur KPH (Kesatuan Pemangkuan Hutan) Kendal yang telah berkenan memberikan ijin penelitian di hutan jati Subah
- 6 Bp.Sugiri, Bp.Budi, Bp. Taat, Bp.Jumari, Bp.Eko, Bp.Anto dan segenap karyawan KPH Kendal yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian di lapangan.

- 7 Bp. Sugeng Bowo L selaku KRPH Banyuputih yang selama ini telah banyak membantu memberikan saran dan tenaga selama pelaksanaan penelitian di lapangan.
- 8 Mbak Wati selaku staf laboratorium Botani yang telah banyak membantu dalam penyediaan bahan dan alat selama penelitian di laboratorium.
- 9 Sahabat-sahabatku yang terkasih : Christiana "Ven Rossi", Tri "Nyun" Wahyuni, Antonius "ongko" Sasangko, Wen Sin dan mbak Tita yang selama ini selalu setia membantu dan memberikan semangat baik selama penelitian maupun dalam penyusunan naskah skripsi.
- 10 Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharap adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan naskah skripsi ini. Semoga naskah skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca.

Yogyakarta, Agustus 1999

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	v
INTISARI .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.A. Latar Belakang Masalah .....	1
I.B. Perumusan Masalah .....	1
I.C. Tujuan Penelitian .....	2
I.D. Manfaat Penelitian .....	3
I.E. Hipotesis .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.A. Hutan Jati .....	4
II.B. Ciri-ciri Arthropoda .....	5
II.B.1. Ciri Umum Arthropoda .....	5
II.B.2. Ciri Spesifik Arthropoda .....	6
II.C. Peran Arthropoda .....	12
II.D. Faktor Lingkungan .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
III.A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	19
III.B. Waktu Penelitian .....	20
III.C. Bahan dan Alat .....	20



III.D. Cara Kerja .....	21
D.1 Pengukuran Parameter Fisik.....	21
III.D.2.Pengukuran Parameter Kimia .....	21
III.D.3.Pengambilan Sampel Arthropoda .....	23
III.D.4. Analisis Data .....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.A.Hasil Penelitian .....	24
IV.B. Pembahasan .....	32
BAB V KESIMPULAN	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

- TABEL 1. Lokasi Pengambilan Sampel
- TABEL 2. Komposisi Jumlah Individu setiap ordo anggota Arthropoda yang ditemukan pada 4 lokasi pengamatan
- TABEL 3. Komposisi Jumlah Individu setiap familia anggota Arthropoda yang ditemukan pada 4 lokasi pengamatan
- TABEL 4. Frekuensi (F) dan Densitas (D) tiap familia pada 4 lokasi pengamatan
- TABEL 5. Indeks Diversitas Simpson pada 4 lokasi pengamatan
- TABEL 6. Hasil rata-rata Pengukuran Parameter Lingkungan
- TABEL 7. Lampiran : Komposisi tiap ordo anggota Arthropoda yang ada di Hutan Jati Subah
- TABEL 8. Lampiran : Komposisi tiap familia anggota Arthropoda yang ada di Hutan Jati Subah
- TABEL 9. Lampiran : Indeks Diversitas Simpson Arthropoda Lantai Hutan di Hutan Jati Subah

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel
- Gambar 2. Foto Lokasi Penelitian

## INTISARI

Arthropoda lantai hutan mempunyai peranan penting dalam kehidupan suatu komunitas hutan. Penelitian "Komunitas Arthropoda Lantai Hutan di Hutan Jati Subah KPH Kendal Perhutani Unit I Jawa Tengah" dilakukan selama 2 bulan. Pengambilan sampel pada 4 lokasi pengamatan dilakukan 4 kali yakni petak 35A, petak 78F, petak 69B dan petak 72A. Jenis Arthropoda yang diperoleh meliputi ordo Collembola, Coleoptera, Isopoda, Isoptera, Hymenoptera, Diplura, Diptera, Blattaria, Hemiptera, Homoptera, Acarina, Araneida, Orthoptera, Lithobiomorpha, Scorpiones, Plecoptera dan Protura. Diantara anggota Arthropoda tersebut ordo yang mempunyai frekuensi dan densitas tertinggi yaitu Hymenoptera, Collembola dan Orthoptera. Parameter lingkungan yang diukur pada penelitian ini yaitu temperatur tanah, temperatur permukaan tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara, kadar air tanah, pH tanah, kadar carbon dan kadar bahan organik.

