

**STUDI TEKNIK PENANGKARAN KUPU-KUPU  
DI WANA WISATA CURUG CILEMBER DAN  
TAMAN MINI INDONESIA INDAH**

E/KSH  
2003  
016

**Oleh**  
**RATNA DEWI**  
**E03497004**



**JURUSAN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**2003**

Bintang yang bersinar... Tak selamanya terang  
Begitupun mendung tak... Slalu jadi hujan

Hidupku hidupmu adalah keseimbangan  
Pahit manis harus.... kita hadapi

Keindahan di mata... Tak Pasti kebahagiaan  
Karena kebahagiaan... Sesungguhnya ada di hati

Keindahan di dunia... Belum pasti di atas sana  
Coba kita bertanya... Pada hati nurani

Mawar yang merekah... Pun bisa membuatmu  
Menangis terseduh karena... Tertusuk durinya  
Jangan sampai kita... Di butakan keinginan  
Bahagia pasti akan...  
Kau dapati

Inspirasi; Imajinasi; Keindahan dibalik kegelapan;  
Seseorang dalam khayalan; Cinta dan Kebencian; I do believe it's all about  
"KESEIMBANGAN" (Ari Lasso; Ironis)

Kupersembahkan karya ini untuk :  
Bapak, Mamak dan Adik-adikku (Yasir, Toufik, Erna, Agus, Andi)

**STUDI TEKNIK PENANGKARAN KUPU-KUPU  
DI WANA WISATA CURUG CILEMBER DAN  
TAMAN MINI INDONESIA INDAH**

**Oleh  
RATNA DEWI  
E03497004**

**Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan  
pada Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor**

**JURUSAN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**2003**

## RINGKASAN

RATNA DEWI. E03497004. Studi Teknik Penangkaran Kupu-Kupu di Wana Wisata Curug Cilember dan Taman Mini Indonesia Indah, di bawah bimbingan : Ir. Burhanuddin Masyud, MS dan Ir. Lin Nuriah Ginoga, MSI.

---

Salah satu jenis kekayaan fauna Indonesia yang semakin banyak diminati oleh masyarakat, baik untuk koleksi (*ornament*) maupun sebagai obyek penelitian adalah serangga, khususnya kupu-kupu. Perdagangan kupu-kupu yang semakin meningkat sehingga menimbulkan dorongan para pengumpul untuk menangkap kupu-kupu sebanyak mungkin sebagai sumber pendapatan. Kegiatan ini dapat mengancam keberadaan kupu-kupu di alam. Usaha penangkaran dilakukan untuk mengurangi akibat yang mungkin timbul dari pengambilan kupu-kupu di alam yaitu bahaya kepunahan dan meningkatkan populasi untuk kemungkinan pemanfaatan oleh manusia.

Penelitian dilaksanakan di dua tempat yaitu di Wana Wisata Curug Cilember, Bogor dan Taman Mini Indonesia Indah, Jakarta. Selama empat bulan mulai bulan November 2001 sampai Februari 2002. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, pengamatan dan pengukuran langsung di lokasi penangkaran. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber pustaka serta lembaga atau instansi yang berkaitan dengan penelitian. Data yang telah terkumpul ditabulasikan/dirata-ratakan dan dideskripsikan, kemudian dilakukan pengkajian. Pengkajian dilakukan pada setiap faktor yang mempengaruhi kelangsungan manajemen penangkaran.

Berdasarkan hasil pengamatan di kedua tempat penangkaran terdapat 3 jenis kandang kupu-kupu yaitu kandang berbentuk kubah disebut taman kupu, kandang berbentuk persegi panjang disebut kandang reproduksi dan rumah kepompong yang berfungsi sebagai tempat penetasan kepompong. Penataan taman kupu-kupu, kandang pembiakan dan vegetasi diluar kandang dilakukan sealami mungkin dari sudut kehidupan kupu-kupu, namun tidak mengesampingkan estetika taman. Tanaman yang ditanam dalam taman kupu memiliki empat fungsi yaitu sebagai sumber pakan kupu-kupu berupa tanaman bunga-bunga yang mengandung nektar dan tepung sari, tanaman pakan larva digunakan sebagai tempat bertelur, tanaman pelindung digunakan sebagai tempat berlindung kupu-kupu pada saat malam hari, tempat berlindung dari predator dan pada saat matahari terik, dan tanaman hias yang bersifat hanya sebagai pelengkap untuk memperindah suasana taman kupu.

Pengadaan bibit di Wana Wisata Curug Cilember diperoleh dari alam sekitar tempat penangkaran. Pengumpulan bibit berupa kupu-kupu, telur, larva dan pupa. Jenis kupu-kupu yang ada di penangkaran dan pernah ditangkarkan ada 12 jenis, sedangkan yang intensif ditangkarkan ada 4 jenis. Kegiatan penangkaran yang intensif dilakukan di laboratorium hanya terbatas pada jenis *Papilio memnon* dan *Papilio helena* karena perawatannya mudah. Pakannya mudah dikembangkan dan larva berkembang cukup baik. Sedangkan jenis *Troides helena* dan *Troides amprisus* perlakuannya hanya pengambilan telur dan pemeliharaan larva sampai umur satu minggu. Pengadaan kupu-kupu di Taman Mini Indonesia Indah hampir sama dengan di Wana Wisata Curug Cilember, hanya di Taman Mini Indonesia Indah untuk memenuhi taman kupu dilakukan pembelian kepompong dari pedagang bernama Darwis asal Bali, PT. IKAS Bali dan Gita Persada dari Lampung. Jenis yang intensif ditangkarkan adalah *Papilio memnon*, *Papilio demoleus*, *Troides helena*, *Pachiopta aristolochiae* dan *Graphium sarpedon*.

Pakan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam penangkaran. Pakan yang baik akan berpengaruh baik pula terhadap kesehatan satwa dan juga pada reproduksi satwa. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam aspek ini adalah : jenis, jumlah, penyimpanan dan pemberian pakan. Pada stadium kupu-kupu dewasa, pakan didapat dari nektar bunga yang sengaja ditanam baik di dalam kubah maupun didalam kandang perkembangbiakan. Selain itu diberikan pakan tambahan berupa larutan gula dengan perbandingan 2 : 1 (dua bagian untuk gula dan satu bagian air) sehingga larutan agak kental. Penangkaran kupu-kupu di Wana Wisata Curug Cilember memiliki lahan yang ditanam tumbuhan sumber pakan larva. Jenis pakan larva yang ditanam disini seperti : jeruk (*Citrus sp*), jambu biji (*Psidium sp*), kayu manis (*Cinamomum sp*), cempaka, sirsak (*Annona muricata*) dan sirih hutan (*Aristolochia tagala*). Lahan di Taman Mini Indonesia Indah hanya ditanami oleh jeruk (*Citrus sp*) dan sirih hutan (*Aristolochia tagala*). Berdasarkan pengamatan di kedua tempat penangkaran ini, baik

di Taman Mini Indonesia Indah maupun di Wana Wisata Curug Cilember pakan diberikan secara berkelompok dengan cara diletakkan ke dalam kandang. Dikedua penangkaran dilakukan dua kali pemberian pakan dalam sehari yaitu pagi hari pukul 8.00-9.00 WIB dan pada sore hari pukul 16.00-17.00 WIB.

Dalam menentukan pasangan kawin ada syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh jantan dan betina yang akan dipilih. Syarat-syarat yang ditetapkan oleh kedua penangkaran yang diamati tidak berbeda. Syarat-syarat untuk kupu-kupu jantan dan betina yang akan dijodohkan adalah sebagai berikut: mempunyai penampilan fisik bagus, warna cerah, ukuran tubuh normal dan umur kupu-kupu telah memasuki masa kawin. Kupu-kupu betina dapat langsung kawin 2-3 jam setelah menetas dari kepompong, sedangkan yang jantan memerlukan waktu 2-3 hari. Metamorfosis kupu-kupu terdiri atas empat tahap yaitu stadium telur, larva (ulat), pupa (kepompong) dan imago (kupu-kupu dewasa). Lama siklus hidup kupu-kupu pada pohon jeruk berbeda dengan lama siklus hidup kupu-kupu lain, walaupun stadium terpanjangnya sama yaitu pada stadium larva. Perbedaan lama siklus hidup kupu-kupu kemungkinan dikarenakan perbedaan spesies, kandungan gizi tumbuhan inang dan lokasi penelitian.

Populasi penangkaran di Wana Wisata Curug Cilember pada saat dilakukan penelitian hanya terbatas pada jenis *Papilio memnon*, *Papilio helena*, *Troides helena* dan *Atropanera tagala* karena pembiakan yang dilakukan tergantung pada musim kupu-kupu. Jadi pembiakan dilakukan hanya terbatas pada jenis yang sedang ada. Populasi penangkaran di Taman Mini Indonesia Indah pada saat dilakukan penelitian tidak ada, karena sedang diadakan perbaikan pada taman kupu.

Pemeliharaan kupu-kupu di dalam kandang relatif mudah yaitu dengan menyediakan peralatan dan bahan-bahan dasar yang dibutuhkan seperti menyediakan pakan larva (daun dari tumbuhan inang) dan kupu-kupu dewasa (nektar bunga). Pemeliharaan kupu-kupu di dalam kandang meliputi pemeliharaan stadium telur, larva, pupa dan kupu-kupu dewasa.

Teknik pengawetan yang diterapkan di kedua tempat ini sama. Tahapan dari pengawetan adalah penyuntikan, pembentangan sayap dan penataan opsetan. Pengawetan di Taman Mini Indonesia Indah dan Wana Wisata Curug Cilember tidak dilakukan secara rutin. Pengawetan di Wana Wisata Curug Cilember dilakukan bila ada kupu-kupu yang memiliki kondisi bagus dan bila ada species yang lain dari biasanya, selain itu di Wana Wisata Curug Cilember sudah tidak dilakukan lagi pemasaran opsetan kupu-kupu sehingga pengawetan yang dilakukan hanya sebatas untuk koleksi. Pengawetan di Taman Mini Indonesia Indah juga dilakukan pada saat-saat tertentu. Pengawetan dilakukan bila ada species langka dari pembelian kepompong yang berasal dari penangkaran lain, jadi pengawetan yang dilakukan hanya untuk koleksi saja karena opsetan yang dijual di sini didapat dari pengrajin kupu-kupu yang berasal dari Depok.

Pengelolaan penangkaran kupu-kupu di Wana Wisata Curug Cilember merupakan bagian dari obyek wisata Curug Cilember yang dikoordinir oleh koordinator wisata Curug Cilember (Korwis). Dalam sistem kerja, karyawan/mandor wana wisata bertanggung jawab kepada KRPH Cipayung, sedangkan KRPH bertanggung jawab kepada asper BKPH Bogor. Korwis sebagai kepala kawasan bertanggung jawab mengkoordinasikan tugas para mandor menurut lokasi atau wilayah kerja dalam lokasi. Taman kupu di Wana Wisata Curug Cilember hanya memiliki tenaga kerja satu orang. Petugas pengelola ini bertugas memelihara taman kubah, tanaman pakan dan melakukan penangkaran. Dari segi kualitas dan kuantitas tenaga kerja di sini sangat kurang. Pengelolaan penangkaran di Taman Mini Indonesia Indah dilakukan oleh sub bagian perawatan dan pengadaan yang dipimpin oleh kepala sub bagian perawatan dan pengadaan. Sub bagian perawatan dan pengadaan bertugas membantu kepala bagian koleksi dalam menyelenggarakan perawatan dan pengadaan koleksi serangga,

Pemanfaatan kupu-kupu hasil penangkaran bisa berbagai macam. Pemanfaatan yang pernah dilakukan di Wana Wisata Curug Cilember adalah mengembangkan obyek wisata taman kupu dan pembuatan cinder mata, berupa gantungan kunci, dudukan pulpen dan lukisan sayap kupu-kupu. Namun saat ini karena keterbatasan modal dan tenaga kerja maka pembuatan cinder mata tidak lagi dilakukan. Taman Mini Indonesia Indah selain memiliki taman kupu yang dijadikan sebagai obyek wisata, juga banyak dijual opsetan kupu-kupu, gantungan kunci dan lukisan kupu-kupu. Akan tetapi produk ini merupakan hasil kerjasama pihak Taman Mini Indonesia Indah dengan pengrajin lokal yang berlokasi di daerah Depok.

Judul Penelitian : Studi Teknik Penangkaran Kupu-Kupu di Wana Wisata Curug Cilember Dan Taman Mini Indonesia Indah  
Nama Mahasiswa : Ratna Dewi  
NRP : E03497004  
Jurusan/Fakultas : Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan/Fakultas Kehutanan

Menyetujui,

Pembimbing I



Ir. Burhanuddin Masyud, MS

Tanggal :

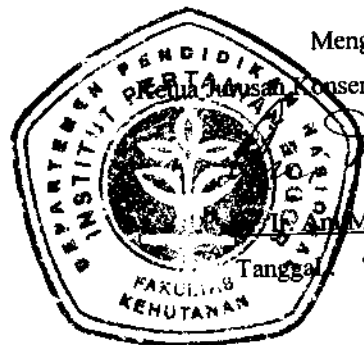
Pembimbing II



Ir. Lin Nuriyah Ginoga, MSi

Tanggal :

Mengetahui,



Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan

Ir. Ani Mardiaslubi, MSc

Tanggal

19 MAY 2003

Tanggal Lulus : 17 April 2003

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 18 November 1979 di Mali Nanggroe Aceh Darussalam, merupakan anak pertama dari enam bersaudara dari keluarga M. Diah dan Aisyah.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis adalah SDN Sakti (1985 – 1991), SMPN 3 Kotabakti (1991 – 1994) dan SMAN 1 Sakti (1994 – 1997) di Kotabakti Kabupaten Pidie. Pada tahun 1997 penulis diterima sebagai mahasiswa IPB, Fakultas Kehutanan pada Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan melalui Jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI).

Kegiatan praktek yang telah diikuti adalah Praktek Pengenalan dan Pengelolaan Hutan (P3H) di KPH Bandung Utara dan KPH Purwakarta selama satu bulan pada tahun 2000. Kemudian pada tahun 2002 penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Intracawood Manufacturing, Kalimantan Timur selama dua bulan.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan, penulis melakukan Praktek Khusus berupa penelitian dan menyusun karya ilmiah dengan judul “Studi Teknik Penangkaran Kupu-Kupu di Wana Wisata Curug Cilember dan Taman Mini Indonesia Indah”. Selama penyelesaian tugas akhir ini penulis dibimbing oleh Ir. Burhanuddin Masyud, MS dan Ir. Lin Nuriyah Ginoga, MSi.

## KATA PENGANTAR

Sembah syukur kepada Allah SWT, atas karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Penelitian ini dilakukan di Wana Wisata Curug Cilember dan Taman Mini Indonesia Indah untuk mengetahui beberapa aspek teknik penangkaran kupu-kupu yang diterapkan di kedua tempat penangkaran tersebut. Dengan demikian diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk perkembangan teknik penangkaran kupu-kupu secara umum.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Burhanuddin Masyud, MS dan Ibu Ir. Lin Nuriah Ginoga, MSi selaku dosen pembimbing, atas segala pengarahan, bimbingan dan kesabaran yang diberikan dengan tulus dalam pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Supriyanto dan Ibu Lina Karlinasari, S.Hut, MSc selaku dosen penguji dari jurusan Manajemen Hutan dan Teknologi Hasil Hutan.
3. Bapak, Mamak dan Adik-adikku (Yasir, Toufik, Erna, Agus, Andi) dan semua keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a.
4. Bapak Pranowo Mantodiharjo di TMII dan Bapak Agus Mashudi S.Hut selaku Asper BKPH Bogor, yang telah memberikan pengarahan dan izin penelitian.
5. Bapak Drs. Maulana Cholid, Bapak Drs. Heri Suwanto, Bapak Agus Hidayat dan Bapak Ade Ridwan Hanafi serta semua staff/karyawan MSTK dan WWCC atas petunjuk, pengarahan dan bantuan selama penulis dilokasi penelitian.
6. Rekan-rekan KSH '34 (Chekov dan Blankov) atas motivasi dan persahabatan selama kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Bogor, Mei 2003

Penulis



## My Special Thanks to :

Allah SWT yang telah memberikan perubahan dan kekuatan;  
Bapak dan Mamak [ untuk semua kasih sayang dan dukungannya ];  
yang tersayang adik-adikku (Yasir, Toufik, Erna, Agus dan Andi)...  
untuk cinta dan do'a yang tak pernah henti ;  
Abua Rusli [ maaf, saya ngerepotin terus ] ;  
Kel. Besar di Mali dan Banda Aceh.... I'm lucky to have you all ;  
Bapak Ir. Burhanuddin Masyud, MS dan Ibu Liu Nuriah Ginoga, Msi ...  
[ makasih atas dukungan dan pengertian yang tak habisnya diberikan pada saya ];  
Bapak Dr. Ir. Cecep Kusmana MSc [ atas nasehat dan bantuannya ];  
Kel. Besar H. Mahbub Effendi di Bogor [ for made me feel like home ];  
My best friends (Oi, Nani, Susi, Rusi)... for being beside me in good or bad times;  
Temen-temen P3H : Yesi, Umi, Iwank, Mul, Opay, Indra, Omes,  
Mulyono & Mahadi [ I miss you all ];  
Temen-temen PKL : Fitri, Aji, Zae & Nugraha [ for care 'n great experience ];  
M'Rika, Iving, Vivien, Te-be, Ode, Roby, Imam, Ulum, Asep, Gunarya, Adi,  
Hanung, M' Sri & All my friends in KSH'34 & 35 for friendship ;  
Warga Istana : Yani, Nova, Wita, Ica, Reni, Novi, Elen, Jurni, Farih, Desi, Linda,  
Isna, Nety & Noer [ untuk persahabatan dan kebersamaan ];  
Ari Lasso [ for amazing song ];  
Dhani Ahmad & Dewa [ for still being with me, I love you all ];  
Semua temen yang ngga' bisa saya sebutin satu persatu....Thank's guys.....

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	2
C. Manfaat .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Bioekologi Kupu-Kupu .....	3
B. Pelestarian Kupu-Kupu .....	6
C. Penangkaran .....	7
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	11
B. Alat dan Bahan .....	11
C. Pengumpulan Data .....	11
D. Analisis Data .....	12
<b>IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	
A. Kondisi Umum Wana Wisata Curug Cilember .....	13
B. Kondisi Umum Taman Mini Indonesia Indah .....	15
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Perkandangan .....	20
1. Bentuk dan Ukuran Kandang .....	20
2. Penataan Kandang .....	22
3. Vegetasi .....	24
B. Pengadaan Bibit .....	27
C. Pakan .....	29
1. Jenis dan Jumlah Pakan .....	30
2. Penyimpanan dan Penyediaan Pakan .....	31
3. Pemberian Pakan .....	32