

HALAMAN PENGESAHAN

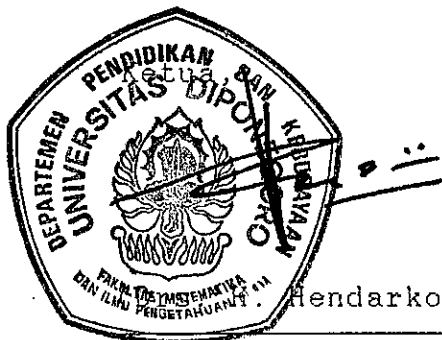
Judul Skripsi : Pengaruh Pemotongan Sisiran terhadap
Jumlah Sel Ratu Yang Dibentuk Oleh
Lebah Madu Apis cerana L.
N a m a : Indun Winilis Puspitaningrum
N I M : J 201890247
Tanggal Lulus Ujian : 18 Desember 1995



Semarang, Desember 1995

Jurusan Biologi

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Biologi



Hendarko S, MS)

NIP. 130 240 735

Ketua,

(Dra. Erry Wiryani, MS)

NIP. 131 412 490

Judul Skripsi : Pengaruh Pemotongan Sisiran terhadap
Jumlah Sel Ratu Yang Dibentuk Oleh
Lebah Madu Apis cerana L.
N a m a : Indun Winilis Puspitaningrum
N I M : J 201890247

Telah selesai dan layak mengikuti ujian Sarjana



Semarang, Desember 1995

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama

(Drs. Udi Tarwotjo)

(Drs. H Hendarko S, MS)

NIP. 131 625 510

NIP. 130 240 735

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu pada program studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Dengan terselesaikannya penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih tiada terhingga kepada :

1. Dra. Hj Sriani Hendarko, SU. selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Drs. H Hendarko Sugondo, MS. selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA UNDIP dan selaku pembimbing Utama yang banyak memberikan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Udi Tarwotjo selaku pembimbing anggota yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Riyanto Tri Wahono selaku Kepala Administratur Perhutani/KKPH Pati yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di wilayah Perhutani Pati.
5. Ir. Tunggul Regsipamrih selaku Pimpinan Pelaksana UP3R Pati beserta seluruh staf yang telah banyak membantu memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis selama penelitian berlangsung.

6. Bapak Priyo Sanjoto, BSc. selaku kepala Laboratorium PHPTP wilayah Pati yang banyak membantu dalam penelitian ini.
7. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan sepenuhnya baik spirituil maupun materiil.
8. Harini, Ririn, Mbak Rani, dan Seluruh teman-teman yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya kritik dan saran penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua .

Semarang, Desember 1995

Indun Winilis Puspitaningrum



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A.1. Klasifikasi Lebah Madu	5
A.2. Morfologi Lebah Madu	7
A.3. Anggota Kasta Koloni Lebah Madu	10
B. Siklus Hidup Lebah Madu	15
C. Sisiran Sarang dan Stup	17
D. Beternak Lebah Madu	20
E. Faktor Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap Kehidupan Lebah Madu	22

1. Faktor Abiotik	22
2. Faktor Biotik	25
F. Pakan Lebah	28
 BAB III. HIPOTESIS	 31
 BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Bahan dan Alat	32
C. Cara Kerja	33
D. Parameter Yang Diamati	34
E. Rancangan Percobaan dan Analisis Data ...	35
 BAB V. HASIL	 36
 BAB VI. PEMBAHASAN	 40
 BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	 48
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Siklus hidup lebah madu	16
2. Beberapa jenis tanaman pakan lebah	30
3. Jumlah sel Ratu pada masing-masing perlakuan	37
4. Frekuensi besar sudut sel ratu pada perlakuan kontrol	38
5. Kisaran suhu udara dan kelembaban selama bulan Pebruari dan Maret 1994	39
6. Jumlah sel ratu yang dihasilkan pada setiap ulangan yang dilakukan selama 2 bulan pengamatan	51
7. Analisa data	52
8. Tabel Analisa Varians	54
9. Hasil uji BNT pengaruh pemotongan sisiran Terhadap Jumlah Sel Ratu yang dibentuk oleh lebah madu	56
10. Temperatur udara harian selama bulan Pebruari 1994	57
11. Temperatur udara harian selama bulan Maret 1994	58
12. Kelembaban udara harian selama bulan Pebruari 1994	59
13. Kelembaban udara harian selama bulan Maret 1994	60
14. Curah Hujan pada Bulan Pebruari dan Maret 1994	61
15. Tanaman Pendukung dominan yang terdapat dalam radius 100 m dari lokasi penelitian	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Anatomi bagian luar lebah	9
2. Tiga macam penghuni sarang lebah	15
3. Lokasi penelitian	64
4. Tanaman pendukung yang dominan	64
5. Peralatan penelitian	65
6. Sisiran sarang tanpa pemotongan	65
7. Sisiran sarang dipotong lurus	66
8. Sisiran sarang dipotong model segitiga terbalik ...	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jumlah sel ratu yang didapatkan pada setiap ulangan yang dilakukan selama dua bulan pengamatan	51
2. Analisa Data	52
3. Temperatur udara harian selama bulan Pebruari 1994 (dalam °C)	57
4. Temperatur udara harian selama bulan Maret 1994 (dalam °C)	58
5. Kelembaban udara harian selama bulan Pebruari 1994 (dalam %)	59
6. Kelembaban udara harian selama bulan Maret 1994 (dalam %)	60
7. Curah hujan harian pada bulan Pebruari dan Maret 1994	61
8. Tanaman pendukung dominan yang terdapat dalam radius 100 m dari lokasi pengamatan (dalam luas ± 3 Ha)	62
9. Ukuran dan Bagian-bagian Peti Lebah Madu Yang Dianjurkan Hadiwiyoto, 1980	63