

**“ Wahai anakku, wajib engkau berilmu, sebab apabila engkau
fakir, maka ilmu akan menjadi hartamu.
Apabila engkau kaya, ilmu akan menjadi perhiasanmu”**
**“Wahai anakku, jadilah engkau seorang ahli ilmu, penuntut
ilmu, pendengar ilmu atau sebagai orang yang mau
mendatangi ilmu”**
**“Wahai anakku, sesungguhnya nasehat itu dirasakan berat oleh
'orang yang bodoh' seperti beratnya mendaki tanjakan bagi
orang tua bangsa”**

(Lukmanul Hakim)



**Karya ini Kupersembahkan untuk
Abah dan Emak atas perjuangannya,
Serta untuk seorang Farida, yang selalu ada di hati...**

Halaman Pengesahan

Judul Skripsi : Respon Ovarium Mencit Betina (*Mus musculus*) Terhadap Pemberian Berbagai Kadar Perasan Biji Pepaya (*Carica papaya* L.)

Nama : Dedi Supandi

NIM : J2B 097 074

Jurusan : Biologi

Telah Mengikuti Ujian Sarjana dan Dinyatakan Lulus pada Tanggal 13 Maret 2002



Semarang, 13 Maret 2002

**Menyetujui,
Pembimbing Utama,**


Drs. Koen Praseno, S.U
NIP. 130 675 284

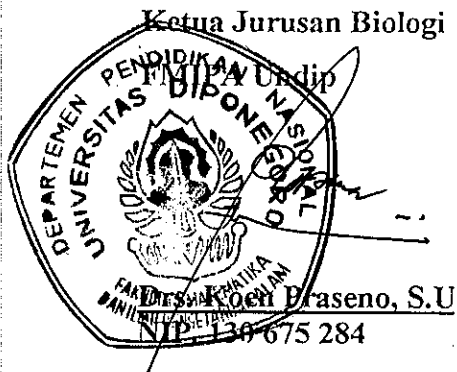
Pembimbing Anggota,


Dra. Enny Yusuf W. Y., M.P
NIP. 131 625 511

Halaman Pengesahan

Judul Skripsi : Respon Ovarium Mencit Betina (*Mus musculus*)
Terhadap Pemberian Berbagai Kadar Perasan
Biji Pepaya (*Carica papaya* L.)
Nama : Dedi Supandi
NIM : J2B 097 074
Jurusan : Biologi
Tanggal Lulus Ujian : 13 Maret 2002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi



Semarang, 13 Maret 2002

Panitia Ujian sarjana
Ketua

Drs. Mochammad Hadi, M.Si.
NIP. 131 672 951

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Respon Ovarium Mencit Betina (*Mus musculus*) terhadap Pemberian Berbagai Kadar Perasan Biji Pepaya (*Carica papaya* L.)”, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu pada jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng. Ph.D selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Drs. Koen Praseno, S.U selaku ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang sekaligus Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan warna dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Enny Yusuf W.Y, M.P selaku Pembimbing Anggota yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan baik selama penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra Agung Janika S. M.Si, Dra Hirawati M. dan Dra. Hj. Endah Dwi H. M.Si. selaku dosen penguji yang telah bersedia belajar banyak untuk mempelajari karya ini serta memberikan banyak masukan.
5. Bapak Drs. Mochamad Hadi, M.Si. dan Dra. Tyas Rini S., M.Kes. selaku panitia ujian skripsi jurusan biologi, yang telah memberikan waktu dan izin kepada penulis untuk mempertahankan hasil karya ilmiah di depan forum.
6. Ibu Dra. Hj. Nanik Heru S. M.Si sebagai Dosen Wali yang terus memberikan dorongan dan bimbingan moril selama penulis “hidup” di dunia kampus.
7. Bapak dan Ibu dosen serta staf laboratorium BSF Hewan yang telah ikut andil dalam penelitian berlangsung dan memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.

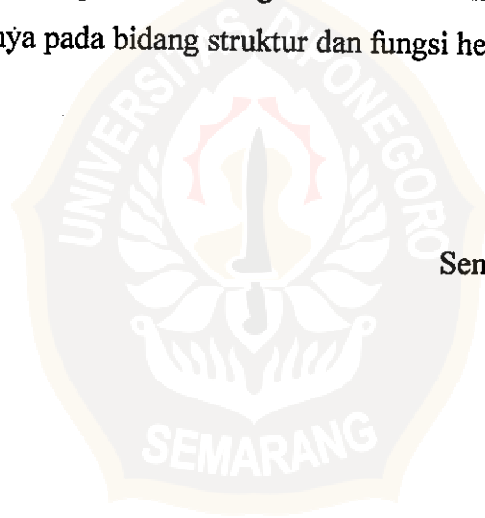
8. Ayah dan Ibu, yang senantiasa memberikan doa dan restu dengan tulus ikhlas.
9. Yeni Mulati dan Fakhrudin Nur, atas diskusi-diskusi yang dapat memberikan pencerahan kepada penulis.
10. Farida, yang selalu mendukung dan memberikan semangat tanpa lelah dalam doa-doa malamnya, "*akhirnya...*".
11. Nitra, Dede, Rien, Isna, Lili, dan semua rekan seperjuanganku *BIOCONS* serta teman-teman di Popo Libra 62 yang telah menjadi bagian dan memberikan *warna* dan *nada* dalam hidupku.

Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan tersebut. Kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan dalam menyempurnakan kekurangan pada skripsi ini, karena penulis menyadari bahwa kita semua adalah manusia yang tidak luput dari khilaf dan kesempurnaan. Semoga tulisan kecil ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang struktur dan fungsi hewan.

Terima kasih.

Semarang, Maret 2002

Penulis



DAFTAR ISI

RINGKASAN	i	
KATA PENGANTAR	ii	
DAFTAR ISI.....	iv	
DAFTAR TABEL	vi	
DAFTAR GAMBAR	vii	
DAFTAR LAMPIRAN	viii	
BAB I. PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang	1	
1.2. Formulasi Masalah	3	
1.3. Tujuan	3	
1.4. Manfaat	3	
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA		
2.1. Biologi Tanaman Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.)	4	
2.2. Struktur Histologis Ovarium	7	
2.3. Folikel Ovarium	9	
2.4. Peran Ovarium dalam Proses Reproduksi	12	
2.5. Peran Biji Pepaya Terhadap Perkembangan Ovarium	12	
BAB III. HIPOTESIS		14
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN		
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15	
4.2. Bahan dan Alat	16	
4.3. Cara Kerja	16	
BAB V. HASIL		21
BAB VI. PEMBAHASAN		24
6.1. Pengaruh Zat Estrogenik Terhadap Perkembangan Folikel Ovarium	25	
6.2. Pengaruh Zat Estrogenik Terhadap Bobot Organ Reproduksi	28	

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	31
7.2. Saran	31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

1. Data Hasil Analisis Ukuran Diameter Folikel Primer pada Ovarium Mencit Betina, Jumlah Folikel Primer dan Sekunder serta Folikel Tersier, dan Bobot Organ Reproduksi dengan Menggunakan RAL pada Taraf Uji 5 %	22
2. Data Rerata Ukuran Diameter Folikel Primer pada Setiap Perlakuan	34
3. Data Rerata Jumlah Folikel Primer dan Sekunder pada Setiap Perlakuan	36
4. Data Rerata Jumlah Folikel Tersier pada Setiap Perlakuan	38
5. Data Rerata Bobot Organ Reproduksi pada Setiap Perlakuan	40
6. Data Rerata Bobot Badan Mencit Betina Dewasa pada Awal Perlakuan	42
7. Data Temperatur Ruangan Harian	44



DAFTAR GAMBAR

1. Rumus Struktur Alkaloid Carpain	6
2. Struktur Histologis Ovarium Mencit Betina Dewasa pada Perlakuan Kontrol (Perbesaran 40 X)	45
3. Struktur Histologis Ovarium Mencit Betina Dewasa pada Perlakuan Kadar 50 % (Perbesaran 40 X)	46
4. Struktur Histologis Ovarium Mencit Betina Dewasa pada Perlakuan Kadar 100 % (Perbesaran 40 X)	47



DAFTAR LAMPIRAN

1. Analisis Data Ukuran Diameter Folikel Primer dengan Menggunakan RAL pada Taraf Uji 5 %	34
2. Analisis Data Jumlah Folikel Primer dan Sekunder dengan Menggunakan RAL pada Taraf Uji 5 %	36
3. Analisis Data Jumlah Folikel Tersier dengan Menggunakan RAL pada Taraf Uji 5 %	38
4. Analisis Data Bobot Organ Reproduksi dengan Menggunakan RAL pada Taraf Uji 5 %	40
5. Analisis Data Koefisien Keragaman Bobot Badan Mencit Betina Dewasa pada Awal Perlakuan	42
6. Data Temperatur Ruang Harian	44
7. Struktur Histologis Ovarium Mencit Betina Dewasa pada Tiap Perlakuan	45

