

**PENGARUH PENAMBAHAN BEKATUL PADA PAKAN TERHADAP
GAMBARAN HISTOLOGI ORGAN HATI MENCIT (*Mus musculus* L.)
JANTAN GALUR SWISS WEBSTER**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Program Studi Biologi



Oleh

ELISABETH NOVIANA DWI PRATIWI

0608395

PROGRAM STUDI BIOLOGI

JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2010

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN BEKATUL PADA PAKAN TERHADAP
GAMBARAN HISTOLOGI ORGAN HATI MENCIT (*Mus musculus* L.)
JANTAN GALUR SWISS WEBSTER**

Oleh

Elisabeth Noviana Dwi Pratiwi
(0608395)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I

Dr. Saefudin, M.Si
NIP.196307011988031003

Pembimbing II

Dra. Soesy Asiah Soesilawaty, MS
NIP.195904011983032002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi, FPMIPA, UPI

Dr.rer.nat. Adi Rahmat, M.Si
NIP. 196512301992021001

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Asumsi.....	6
G. Hipotesis.....	6
 BAB II BEKATUL, KOLESTEROL DAN GAMBARAN HISTOLOGI	
ORGAN HATI MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) JANTAN GALUR	
SWISS WEBSTER	
A. Bekatul.....	7
B. Kolesterol.....	12
C. Mencit.....	17

D. Hati	21
---------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Desain Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	33
E. Prosedur Kerja	34
F. Analisis Data.....	40
G. Alur Penelitian.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	56
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA	58
-----------------------------	----

LAMPIRAN	64
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	67
----------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Komposisi Minyak Bekatul	10
2.2. Kandungan Nutrien dalam Bekatul.....	11
2.3. Lipoprotein.....	16
3.1. Pengaturan Randomisasi Mencit.....	33
3.2. Penempatan Mencit pada Setiap Kelompok	33
3.3. Penentuan Konsentrasi	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Bekatul pada Padi.....	7
2.2. Bekatul	8
2.3. Struktur Molekul Kolesterol	12
2.4. Lipoprotein.....	15
2.5. Mencit Albino	19
2.6. Organ Hati.....	22
2.7. Gambar Skematis Struktur Hati	23
2.8. Gambaran Histologi Hati Babi.....	24
2.9. Gambar Tiga Dimensional Hati	25
2.10. Gambaran Sinusoid Hati	26
2.11. Bagan Berbagai Unit Fungsi Hati	27
2.12. Gambaran Hepatosit Hati.....	29
2.13. Hepatosit yang Mengandung Tetesan Lemak.....	30
2.14. Gambaran Histologi Hati Normal	31
3.5. Diagram Alur Penelitian	41
4.1. Gambaran Histologi Organ Hati Mencit (1) Kontrol; (2) Perlakuan Bekatul 3,3%; (A) Metode Beku dengan Pewarnaan <i>Schultz-Smith</i> ; (B) Metode Parafin dengan Pewarnaan <i>Hematoxylin Erlich-Eosin</i>	43

4.2.	Gambaran Histologi Organ Hati Mencit (1) Kontrol; (3) Perlakuan Bekatul 6,6%; (A) Metode Beku dengan Pewarnaan <i>Schultz-Smith</i> ; (B) Metode Parafin dengan Pewarnaan <i>Hematoxylin Erlich-Eosin</i>	45
4.3.	Gambaran Histologi Organ Hati Mencit (1) Kontrol; (4) Perlakuan Bekatul 10%; (A) Metode Beku dengan Pewarnaan <i>Schultz-Smith</i> ; (B) Metode Parafin dengan Pewarnaan <i>Hematoxylin Erlich-Eosin</i>	47
4.4.	Gambaran Histologi Organ Hati Mencit (1) Kontrol; (5) Perlakuan Bekatul 13,3%; (A) Metode Beku dengan Pewarnaan <i>Schultz-Smith</i> ; (B) Metode Parafin dengan Pewarnaan <i>Hematoxylin Erlich-Eosin</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.1. Tabel Alat dan Bahan.....	64
2.1. Foto Dokumentasi	65
3.1. Komposisi Pakan Standar	66
4.1. Kandungan Serat pada Pakan dengan Tambahan Bekatul.....	67

