

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Diameter Lumen Aorta Mencit (*Mus musculus*) setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol

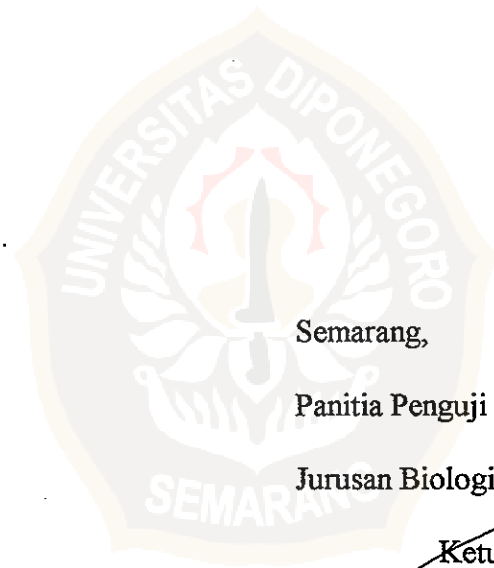
Nama : Nurita Adiretna Wahyuni

NIM : J 201 94 1082

Tanggal lulus ujian : 21 September 1999



NIP. 131 672 951



Semarang, Oktober 1999

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua,

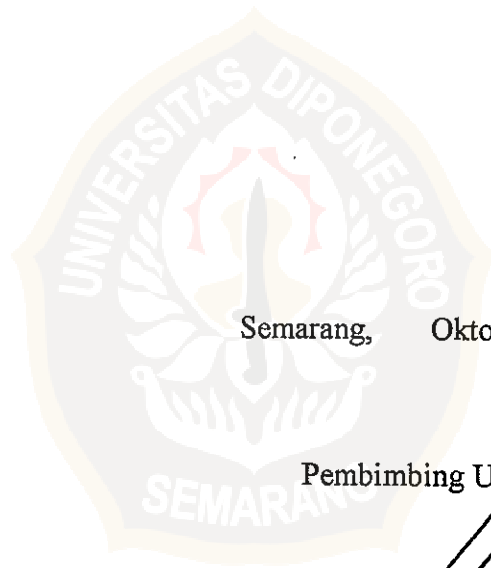
Dra. Nanik Heru Suprapti, M.Si.

NIP. 131 126 530

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Diameter Lumen Aorta Mencit (*Mus musculus*) setelah
Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol
Nama : Nurita Adiretna Wahyuni
NIM : J 201 94 1082

telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.



Semarang, Oktober 1999

Pembimbing Anggota,

Dra. Enny Yusuf W.Y., M.P.

NIP. 131 625 509

Pembimbing Utama,

Drs. Koen Praseno, S.U.

NIP. 130 675 284

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah swt. atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan studi program Strata-1 jurusan Biologi FMIPA UNDIP Semarang.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Drs. Mustafid, M.Eng., Ph.D., selaku Dekan FMIPA UNDIP.
2. Drs. Mohamad Hadi, M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNDIP.
3. Drs. Koen Praseno, S.U., selaku pembimbing utama, atas bimbingannya.
4. Dra. Enny Yusuf W. Y., M.P., selaku pembimbing anggota, atas bimbingannya.
5. Drs. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc., selaku dosen wali, atas dukungannya.
6. Ibu Aswani dari Laboratorium Patologi Klinik RSUP Kariadi Semarang.
7. Papa, Mama, Mbak Lusi, dan Mas Dwi yang telah banyak memberikan dukungan materiil dan moriil.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan dan wawasan penulis dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini.

Semarang, Oktober 1999

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum tentang Kolesterol	4
B. Metabolisme Kolesterol	6
C. Biologi Mencit (<i>Mus musculus</i>)	10
D. Fisiologi Sistem Vaskular	11
E. Histofisiologi Pembuluh Darah Arteri	13
F. Definisi dan Proses terjadinya Aterosklerosis	15
III. HIPOTESIS	17
IV. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Alat dan Bahan	18
C. Cara Kerja	19
D. Parameter Utama	20
E. Parameter Tambahan	20
F. Analisis Data	21
V. ANALISIS HASIL	
A. Diameter Lumen Aorta	22
B. Kadar Kolesterol Darah	23
C. Pertambahan Berat Badan Rata-Rata per Minggu	24
VI. PEMBAHASAN	
A. Kadar Kolesterol Darah	25
B. Diameter Lumen Aorta	27
C. Pertambahan Berat Badan Rata-Rata per Minggu	29

VII. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	34



DAFTAR TABEL

1. Faktor-Faktor Risiko Terkena Aterosklerosis	5
2. Jenis-Jenis Lipoprotein dalam Plasma	6
3. Data Biologis Mencit	11
4. Data Ukuran Diameter Lumen Aorta Mencit (mm) setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	22
5. Data Kadar Kolesterol Total Darah Mencit (mg/dl) setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	23
6. Data Pertambahan Berat Badan Rata-Rata Mencit per Minggu (gr) setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	24



DAFTAR GAMBAR

1. Mekanisme Transpor Kolesterol dalam Plasma	8
2. Biosintesis Kolesterol	9
3. Struktur Histologis Arteri	14
4. Proses Terjadinya Aterosklerosis	16



DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur Histologis Aorta Mencit setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol (Perbesaran 10 x)	34
2. Struktur Histologis Aorta Mencit setelah Pemberian Minyak Goreng Non Kolesterol (Perbesaran 10 x)	34
3. Perhitungan Koefisien Keragaman Berat Badan Awal Mencit sebelum Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	35
4. Perhitungan Diameter Lumen Aorta Mencit setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	36
5. Perhitungan Kadar Kolesterol Total Darah Mencit setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	37
6. Perhitungan Pertambahan Berat Badan Rata-Rata Mencit per Minggu setelah Pemberian Minyak Goreng Berkolesterol dan Non Kolesterol	39
7. Data Kisaran Temperatur dan Kelembaban Rata-Rata per Minggu di Laboratorium pada Bulan Maret 1999	40
8. Komposisi Pakan Mencit	41
9. Kandungan Kolesterol dalam Berbagai Jenis Minyak Goreng	41
10. Pengukuran Kadar Kolesterol Darah	42