

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH DAN LAMBANG	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Hewan Model Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>) Hiperkolesterolemia.....	5
2.2 Hiperkolesterolemia.....	6
2.3 Patomekanisme Hiperkolesterolemia.....	8
2.4 Ekspresi <i>Inducible Nitric Oxide Synthase</i> (INOS).....	9
2.5 Histopatologi Jantung.....	10
2.6 <i>Yogurt</i> Susu Kambing sebagai Anti Hiperkolesterolemia.....	12
BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	15
3.1 Kerangka Konseptual.....	15
3.2 Hipotesis Penelitian	17
BAB 4. METODE PENELITIAN	18
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
4.2 Alat dan Bahan	18
4.3 Tahapan Penelitian	19
4.4 Prosedur Penelitian	20
4.4.1 Rancangan penelitian dan Persiapan Hewan Coba.....	20
4.4.2 Pembuatan Diet Hiperkolesterolemia	21
4.4.3 Induksi Diet Hiperkolesterolemia.....	22
4.4.4 Preparasi <i>Yogurt</i> Susu Kambing dan Penentuan Dosis.....	22
4.4.5 Terapi Tikus dengan <i>Yogurt</i> Susu Kambing	23
4.4.6 Pengujian Kadar Kolesterol Serum Darah	23

4.4.7 Pengambilan Organ Jatung..... 24

4.4.8 Pembuatan dan Pengamatan Gambaran Histopatologi..... 24

4.4.9 Pengamatan Ekspresi INOS dengan Metode Imunohistokimia
..... 24

4.5 Analisa Data 26

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN 27

5.1 Potensi *Yogurt* Susu Kambing Terhadap Ekspresi INOS
Tikus Model Hiperkolesterolemia 27

5.2 Terapi *Yogurt* Susu Kambing Terhadap Gambaran Histopatologi
Jantung Tikus Model Hiperkolesterolemia 33

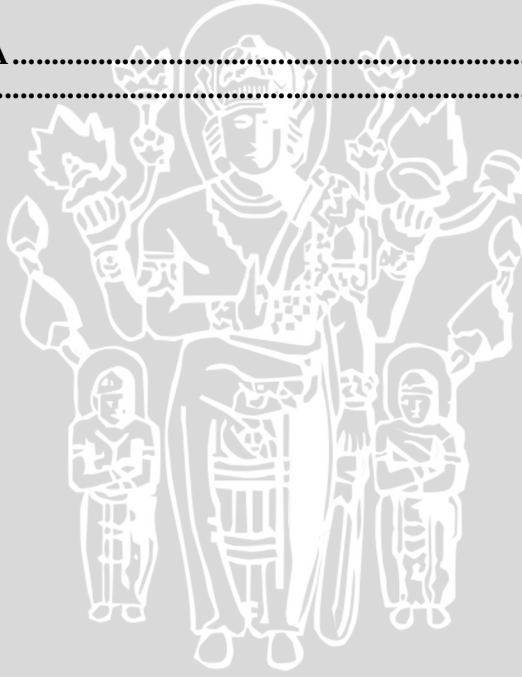
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN 38

6.1 Kesimpulan 38

6.2 Saran 38

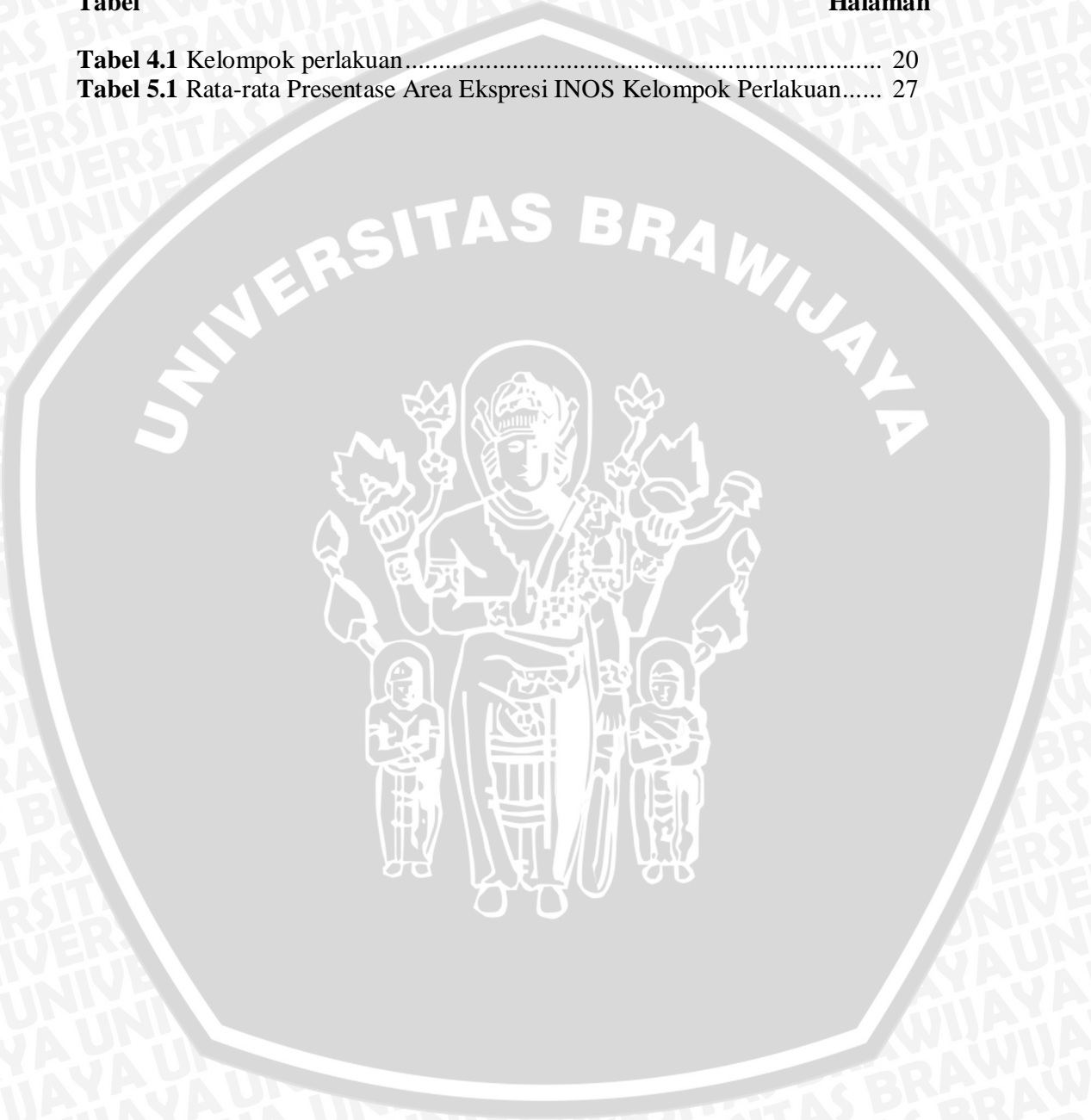
DAFTAR PUSTAKA 39

LAMPIRAN 45



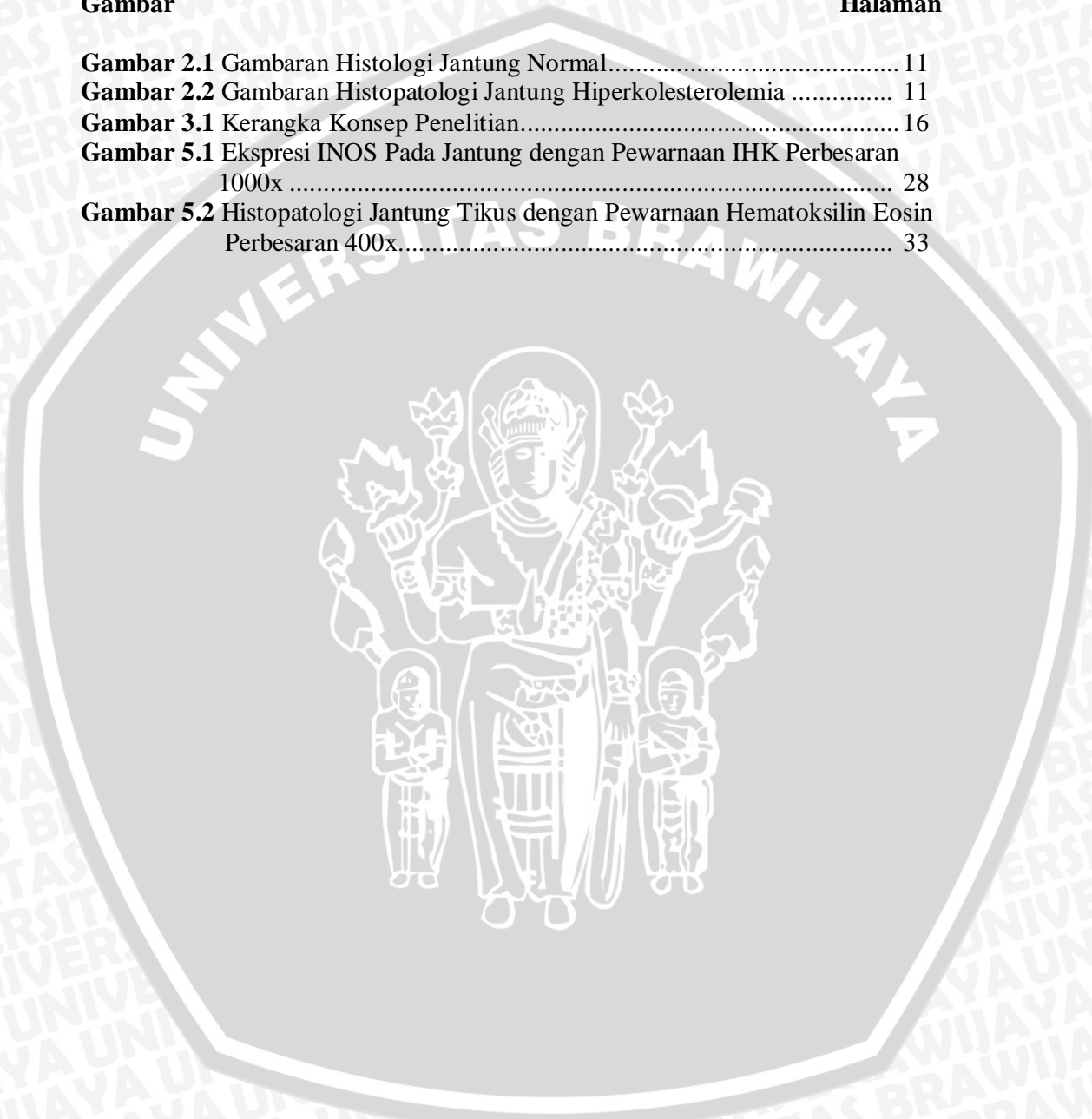
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Kelompok perlakuan.....	20
Tabel 5.1 Rata-rata Presentase Area Ekspresi INOS Kelompok Perlakuan.....	27



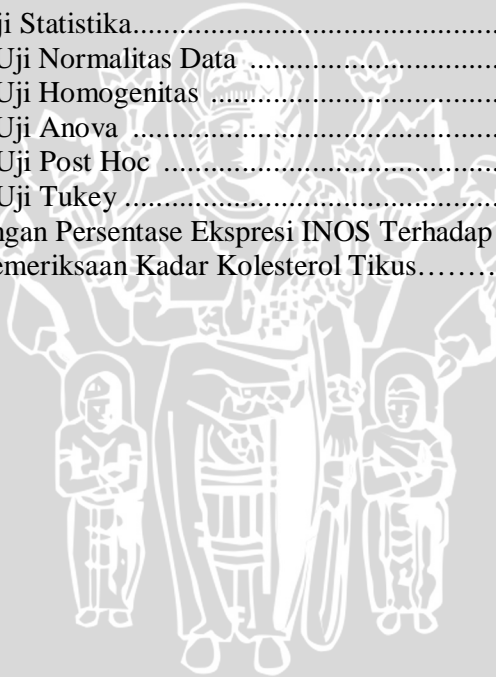
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Gambaran Histologi Jantung Normal.....	11
Gambar 2.2 Gambaran Histopatologi Jantung Hiperkolesterolemia	11
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	16
Gambar 5.1 Ekspresi INOS Pada Jantung dengan Pewarnaan IHK Perbesaran 1000x	28
Gambar 5.2 Histopatologi Jantung Tikus dengan Pewarnaan Hematoksilin Eosin Perbesaran 400x.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat Laik Etik Penggunaan Hewan Coba	45
Lampiran 2. Preparasi Hewan Model Hiperkolesterolemia	46
Lampiran 3. Kerangka Operasional Penelitian	47
Lampiran 4. Diagram Alir Pembuatan Probiotik <i>Yogurt</i>	48
Lampiran 5. Perhitungan Dosis Terapi <i>Yogurt</i> Susu Kambing	49
Lampiran 6. Koleksi Serum	50
Lampiran 7. Pengambilan Organ Jantung	50
Lampiran 8. Metode Pembuatan Preparat HE	51
Lampiran 9. Metode Imunohistokimia	52
Lampiran 10. Pembuatan Larutan	53
Lampiran 11. Hasil Uji Statistika	54
L.11.1 Uji Normalitas Data	54
L.11.2 Uji Homogenitas	54
L.11.3 Uji Anova	54
L.11.3 Uji Post Hoc	55
L.11.4 Uji Tukey	56
Lampiran 12. Perhitungan Persentase Ekspresi INOS Terhadap Kontrol.....	57
Lampiran 13. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Tikus.....	59



DAFTAR ISTILAH DAN LAMBANG

Simbol/singkatan	Keterangan
ANOVA	<i>Analysis of variant</i>
BAL	Bakteri Asam Laktat
BNJ	Beda Nyata Jujur
BSA	<i>Bovine Serum Albumin</i>
C	Celsius
CFU	<i>Colony Forming Unit</i>
CO ₂	Karbondioksida
cGMP	<i>cyclic Guanosine Monophosphate</i>
DAB	<i>Diamino Benzidine</i>
dL	Deciliter
EDRF	<i>Endothelium Derived Relaxing Factor</i>
Fe ²⁺	Besi
gr	Gram
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HE	Hematoksin Eosin
H ₂ O ₂	Hidrogen Peroksida
IDL	<i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
IHK	Imunohistokimia
IL-1	Interleukin-1
IL-6	Interleukin-6
INOS	<i>Inducible Nitric Oxide Synthaze</i>
kDa	Kilodalton
kg	Kilogram
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
LDL-oks	LDL Teroksidasi
LPL	<i>Lipoprotein Lipase</i>
MAPK	<i>Mitogen Activated Protein Kinase</i>
mg	Miligram
ml	Mililiter
NADPH	<i>Nicotinamide Adenine Dinucleotide Posphate</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
NOS	<i>Nitric Oxide Synthaze</i>
O ₂	Oksigen
O ₂ ⁻	Anion Superoksida
OH ⁻	Hidrogen peroksi
ONOO ⁻	Peroksinitrit
PBS	<i>Phosphate Buffer Saline</i>
pH	<i>Potential of Hydrogen</i>
PFA	<i>Paraformaldehid</i>
PTU	<i>Prophylthiouracil</i>
RAL	Rancangan Acak Lengkap

ROI
ROS
RNS
SA-HRP
SOD
VLDL

Reactive Oxygen Intermediate
Reactive Oxygen Species
Reactive Nitrogen Species
Strep Avidin- Horseradish Peroxidase
Superoxide Dismutase
Very Low Density Lipoprotein

