

2.1 <i>High Density Lipoprotein (HDL)</i> .....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Karakteristik HDL.....	6
2.1.3 Fungsi .....	7
2.1.4 Metabolisme HDL dalam Tubuh.....	7
2.1.5 Pengukuran HDL.....	10
2.1.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar HDL Darah.....	11
2.1.6.1 Genetik.....	11
2.1.6.2 Gaya Hidup.....	12
2.1.6.3 Aktivitas Fisik.....	12
2.1.6.4 Penyakit Metabolik.....	12
2.2 Hiperlipidemia .....	13
2.2.1 Diet Tinggi Lemak .....	15
2.2.1.1 Kuning Telur Burung Puyuh .....	15
2.2.1.2 Propitiurasil (PTU) .....	15
2.3 Kutu jepang ( <i>Tenebrio molitor</i> ).....	16
2.3.1 Morfologi .....	17
2.3.2 Taksonomi.....	18
2.3.3 Kandungan .....	18
2.4 Pengaruh Kutu Jepang ( <i>Tenebrio molitor</i> ) terhadap Kadar HDL .....	20
2.5 Statin.....	23
2.5.1 Definisi .....	23
2.5.2 Farmakokinetik.....	24

2.5.3	Farmakodinamik.....	25
2.5.4	Penggunaan terapi dan Dosis .....	25
2.5.5	Efek Samping .....	26
2.6	Kerangka Teori .....	27
2.7	Kerangka Konsep.....	28
2.8	Hipotesis .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Variabel dan Definisi Operasional.....	29
3.2.1	Variabel Penelitian .....	29
3.2.2	Definisi Operasional.....	29
3.3	Populasi dan sampel.....	30
3.3.1	Populasi penelitian .....	30
3.3.2	Sampel Penelitian .....	30
3.4	Instrumen Penelitian .....	31
3.5	Cara Penelitian.....	33
3.6	Tempat dan Waktu.....	39
3.7	Analisis Hasil.....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
4.1.	Hasil Penelitian .....	40
4.2	Pembahasan .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>49</b>
5.1	Kesimpulan.....	49

5.2	Saran.....	50
	DAFTAR PUSTAKA.....	51
	LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR SINGKATAN

ABC-1	: <i>Adenosine Triphosphate Binding Cassette Transporter-1</i>
AIN 93 M	: <i>American Institute of Nutrition 93 Maintenance</i>
Apo	: Apolipoprotein
ATP	: <i>Adult Treatment Panel</i>
CE	: <i>Cholesterol Ester</i>
CETP	: <i>Cholesterol Ester Transfer Protein</i>
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxide Phenol Amino Pyrazolon</i>
CYP7	: <i>Cholesterol 7 Alpha-Hydroxylase Gene</i>
DTL	: Diet Tinggi Lemak
FH	: <i>Familial Hypercholesterolemic</i>
FHT	: <i>Familial Hypertriglyceridemia</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HL	: <i>Hepatic Lipase</i>
HMG CoA	: <i>Hydroxymethylgluturyl Coenzim Asetil</i>
HNF-4	: <i>Hepatocyte Nuclear Factor 4</i>
IDL	: <i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
KJ	: Kutu Jepang
K..J.S.O	: Kutu Jepang Suspensi Oral
LCAT	: <i>Lecithine Cholesterol Acyl Transferase</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LDLR	: <i>Low Density Lipoprotein Receptor</i>

LPL	: <i>Lipoprotein Lipase</i>
LXRs	: <i>The Liver X Receptors</i>
MONICA	: <i>Monitoring of Trend and Determinate in Cardiovascular Diseases</i>
MUFAs	: <i>Monounsaturated Fatty Acids</i>
NCETP	: <i>National Education Program</i>
NO	: <i>Nitrit Oxide</i>
NOS	: <i>Nitrit Oxide Sintase</i>
PJK	: <i>Penyakit Jantung Koroner</i>
PPARs	: <i>Peroxisome Proliferation Activated Receptors</i>
PTU	: <i>Propiltiourasil</i>
PUFAs	: <i>Polyunsaturated Fatty Acids</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
RCT	: <i>Reverse Cholesterol Transport</i>
SD	: <i>Sprague dawley</i>
SFA	: <i>Saturated Fatty Acid</i>
Simv	: <i>Simvastatin</i>
SR-B1	: <i>Scavenger Receptor Class B Type 1</i>
SREBP-1	: <i>Sterol Regulatory Element-Binding Protein 1</i>
TBHQ	: <i>tert-Butylhydroquinone</i>
TG	: <i>Trigliserd</i>
TGRLs	: <i>TG-rich Lipoprotein</i>
UFA	: <i>Unsaturated Fatty Acid</i>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Karakteristik <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL).....	7
Tabel 2.2	Kadar HDL Normal.....	10
Tabel 2.3	Kadar HDL yang Berisiko terhadap PJK.....	11
Tabel 2.4	Kadar Lipid Serum Normal pada Manusia .....	15
Tabel 2.5	Kandungan <i>Tenebrio molitor</i> dewasa. ....	19
Tabel 2.6	Kandungan bakteri pada <i>Tenebrio molitor</i> dewasa.....	20
Tabel 3.1	Formulasi AIN-93 .....	32
Tabel 4. 1	Data hasil perlakuan.....	42
Tabel 4. 2	Hasil Uji <i>Post Hoc LSD</i> .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Karakteristik Coleoptera (A) dan Sayap Belakang (B) .....	17
Gambar 2.2. Kutu jepang ( <i>Tenebrio molitor</i> ) dewasa .....	18
Gambar 4. 1 Diagram batang rerata <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) total antar kelompok perlakuan.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Penghitungan Kadar HDL.....	57
Lampiran 2 Hasil Penghitungan Rerata Kadar <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) dan Standar Deviasi dengan Uji Deskriptif .....	58
Lampiran 3 Hasil Analisis Normalitas Distribusi Data dan Homogenitas Varian Data antar Kelompok Perlakuan dengan Saphiro-Wilk dan Levene Test.....	59
Lampiran 4 Hasil Analisis Antar Kelompok Perlakuan dan Yang Berpengaruh Bermakna dengan <i>One Way Anova</i> .....	59
Lampiran 5 Surat Penelitian.....	62
Lampiran 6 <i>Ethical Clearance</i> .....	63
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian .....	63