

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	xiii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	7
2.1 Hewan Model Tikus Hiperlipidemia.....	7
2.2 Hiperlipidemia.....	10
2.2.1 Definisi .....	10
2.2.2 Etiologi .....	10
2.2.3 Patomekanisme .....	11
2.2.3.1 Pengaruh Hiperlipidemia terhadap Aktivitas Enzim LPL	11
2.2.3.2 Pengaruh Hiperlipidemia terhadap Organ Duodenum ..	13
2.3 Induksi <i>Propiltourasil</i> dan Kuning Telur .....	17
2.4 Ekstrak Air Biji Lamtoro.....	19
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	21
3.1 Kerangka Konsep .....	21
3.2 Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	25
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
4.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	25
4.2.1 Alat Penelitian .....	25
4.2.2 Bahan Penelitian.....	26
4.3 Tahapan Penelitian .....	26
4.4 Prosedur Kerja .....	27
4.4.1 Rancangan Percobaan .....	27
4.4.2 Preparasi Hewan Model Hiperlipidemia .....	29
4.4.3 Pembuatan dan Perhitungan Dosis Ekstrak Air Biji Lamtoro <i>(Leucaena leucocephala)</i> .....	30
4.4.4 Pemberian Terapi Ekstrak Air Biji Lamtoro .....	31



4.4.5 Metode Pengukuran Kadar Lipid dalam Darah.....	32
4.4.6 Pengambilan Sampel Serum dan Duodenum .....	32
4.4.7 Pengujian Aktivitas Enzim LPL.....	33
4.4.7.1 Isolasi Enzim LPL .....	33
4.4.7.2 Uji Aktivitas Enzim LPL .....	34
4.4.8 Pembuatan Preparat Histopatologi .....	35
4.5 Analisis Data .....	38
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Pengaruh Pemberian Ekstrak terhadap Aktivitas Enzim LPL.....	39
5.2 Pengaruh Pemberian Ekstrak terhadap Histopatologi Duodenum .	43
5.2.1 Perubahan pada Tunika Mukosa Duodenum .....	43
5.2.2 Perubahan pada Tunika Submukosa Duodenum.....	48
<b>BAB 6. PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>



**Tabel**

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

4.1 Rancangan Penelitian .....	28
5.1 Hasil Pengujian Aktivitas Enzim LPL .....	39



**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Reaksi hidrolisis trigliserida .....	8
2.2 Struktur histologi duodenum .....	14
2.3 Gambaran mikroskopis vili duodenum .....	15
2.4 Struktur histopatologi duodenum .....	17
2.5 Struktur kimia <i>propiltiourasil</i> .....	18
2.6 Reaksi pengikatan radikal bebas oleh flavonoid .....	20
3.1 Kerangka konsep penelitian .....	21
5.1 Histopatologi Tunika Mukosa Duodenum Tikus.....	44
5.2 Histopatologi Tunika Submukosa Duodenum Tikus .....	49



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Skema Penelitian .....	59
2. Keterangan Laik Etik .....	60
3. Determinasi Tanaman Lamtoro.....	61
4. Preparasi Hewan Model Hiperlipidemia .....	62
5. Perhitungan Dosis Ekstrak Air Biji Lamtoro .....	63
6. Pembuatan Ekstrak Air Biji Lamtoro.....	64
7. Pemberian Ekstrak Air Biji Lamtoro .....	65
8. Koleksi Serum dan Pengambilan Organ Duodenum .....	68
9. Diagram Alir Isolasi Enzim LPL .....	69
10. Uji Aktivitas Enzim LPL .....	70
11. Pembuatan Preparat Histopatologi .....	71
12. Aktivitas Enzim LPL.....	74
13. Hasil Analisis Menggunakan Uji SPSS.....	75
14. Hasil Uji LCMS Biji Lamtoro.....	78
15. Hasil Pengukuran Kadar Lipid.....	79
16. Komposisi Nutrisi Pakan BR-1 .....	80



**DAFTAR ISTILAH DAN LAMBANG**

<b>Simbol/singkatan</b>	<b>Keterangan</b>
ACAT	<i>Acyl-CoA cholesterol acyl transferas</i>
ANOVA	<i>Analisis of Variant</i>
BCG	<i>Bromocresol Green</i>
dL	desi Liter
FFA	<i>Free Fatty Acid</i>
g	gram
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HE	<i>Hematoksilin Eosin</i>
kg	Kilogram
KBR	Kelenjar Brunner
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
LPL	Lipoprotein lipase
ME	Muskularis Eksterna
mg	miligram
mL	milli Liter
PFA	<i>Paraformaldehid</i>
RAL	Rancangan Acak Lengkap
SubM	Tunika Sub Mukosa
VLDL	<i>Very Low Density Lipoprotein</i>
V	Vili