

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian.....	2
1.4 Hipotesis penelitian.....	3
1.5 Tempat dan waktu penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Obesitas	4
2.1.1. Epidemiologi	4
2.1.2. Etiologi.....	5
2.1.3. Patologi.....	5
2.1.4. Pengaruh Genetik	5
2.1.5. Presentasi	5
2.2 Jaringan Adiposa & Homeostatis Metabolik	6
2.2.1. <i>Leptin</i>	6
2.2.2. <i>Tumor Necrosis Factor Alpha (TNF-α)</i>	7
2.2.3. <i>Interleukin 6 (IL-6)</i>	7
2.2.4. <i>Adiponektin</i>	7
2.3 Sistem Imun	7
2.3.1 Definisi Sistem Imun	7
2.3.2 Sistem Imun Bawaan	8
2.3.3 Sistem Imun Adaptif.....	8
2.4 Hubungan Obesitas dan Sistem Imun.....	8
2.5 Profil Hematologi	8
2.5.1. Leukosit	9
2.5.2. Eosinofil	9
2.5.3. Basofil	9
2.5.4. Monosit.....	9
2.5.5. Neutrofil	9

2.5.6.	Limfosit	10
2.6	Tanaman Katuk (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr).....	10
2.6.1	Klasifikasi Tanaman	10
2.6.2	Identifikasi Simplisia	10
2.6.3	Kandungan Kimia.....	10
2.6.4	Pola Kromatografi	11
2.6.5	Manfaat Tanaman Katuk	11
2.7	Antioksidan.....	11
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN.....	13
BAB IV.	PROSEDUR PENELITIAN.....	15
4.1.	Alat	15
4.2.	Bahan	15
4.3.	Hewan Uji	15
4.4.	Penyiapan Bahan	15
4.4.1.	Pengumpulan Bahan Tanaman Daun Katuk	15
4.4.2.	Pembuatan Ekstrak Daun Katuk	15
4.5.	Karakteristik Simplisia	15
4.5.1.	Penetapan Kadar Air.....	15
4.5.2.	Penetapan Kadar Sari Larut Air	16
4.5.3.	Penetapan Kadar Sari Larut Etanol.....	16
4.6.	Skrining Fitokimia	16
4.6.1.	Identifikasi Alkaloid	16
4.6.2.	Identifikasi Flavonoid.....	17
4.6.3.	Identifikasi Saponin.....	17
4.6.4.	Identifikasi Tanin.....	17
4.6.5.	Identifikasi Triterpenoid	17
4.6.6.	Identifikasi Steroid	17
4.7.	Pembuatan Pakan Tinggi Lemak dan Karbohidrat.....	17
4.8.	Penyiapan Larutan Obat Pembanding dan Larutan Uji	18
4.8.1.	Pembuatan Suspensi CMC Na 1%.....	18
4.8.2.	Pembuatan Larutan Pembanding	18
4.8.3.	Pembuatan Larutan Bahan Uji	18
4.9.	Pengujian Efek Obesitas.....	18
4.9.1.	Pemeriksaan Indeks Bobot Badan	18
4.9.2.	Pemeriksaan Indeks Organ	19
4.9.3.	Pemeriksaan Lemak.....	19
4.10.	Pemeriksaan Hematologi.....	19

4.10.1. Penentuan Jumlah Leukosit Total	19
4.10.2. Menghitung Jumlah Jenis Leukosit.....	19
4.11. Pemeriksaan Histologi Adiposa	20
4.12. Pengelolahan Data	20
4.13. Timeline	20
BAB V . HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
5.2. Skrining Fitokimia	22
5.3. Hasil Induksi Hewan Uji	22
a. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Badan.....	23
b. Pengaruh Perlakuan Terhadap Indeks Organ & Indeks Lemak	24
5.4. Kompilasi Data Aktivitas Antiobesitas	29
5.5. Pengaruh Perlakuan terhadap Sistem imun	29
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	40
SIMPULAN	40
SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2. 1 Adipokin dan perannya.....	6
Gambar 2. 2 Daun Katuk.....	10
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	14
Gambar 5. 1 Grafik Profil Bobot Badan Tikus.....	23
Gambar 5. 2 Grafik Parameter Indeks Organ.....	25
Gambar 5. 3 Grafik Parameter Indeks Lemak.....	28
Gambar 5. 4 Grafik Hasil Pemeriksaan Leukosit.....	31
Gambar 5. 5 Grafik Hasil Pemeriksaan Eosinofil.....	32
Gambar 5. 6 Grafik Hasil Pemeriksaan Neutrofil.....	33
Gambar 5. 7 Grafik Hasil Pemeriksaan Limfosit.....	34
Gambar 5. 8 Grafik Hasil Pemeriksaan Monosit.....	35
Gambar 5. 9 Hasil Histologi Kelompok Normal.....	38
Gambar 5. 10 Hasil Histologi Kelompok Sakit.....	38
Gambar 5. 11 Hasil Histologi Kelompok Orlistat.....	39
Gambar 5. 12 Hasil Histologi Katuk 150mg/kgBB.....	39
Gambar 5. 13 Hasil Histologi Katuk 300mg/kgBB.....	39
Gambar 5. 14 Hasil Histologi Katuk 450mg/kgBB.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Komposisi Pakan Tinggi Lemak dan Karbohidrat	14
Tabel 4. 1 Komposisi Pakan Tinggi Lemak dan karbohidrat	18
Tabel 4. 2 Pembagian Kelompok Hewan Uji	19
Tabel 4. 3 Rencana Penelitian	20
Tabel 5. 1 Hasil Karakterisasi Simplisia	21
Tabel 5. 2 Hasil Skrining Fitokimia	22
Tabel 5. 3 Profil Bobot Badan Tikus	23
Tabel 5. 4 Parameter Indeks Organ	24
Tabel 5. 5 Parameter Indeks Lemak (%)	27
Tabel 5. 6 Kompilasi Data Aktivitas Antiobesitas	29
Tabel 5. 7Hasil Pemeriksaan Leukosit	30
Tabel 5. 8 Hasil Pemeriksaan Eosinofil.....	31
Tabel 5. 9 Hasil Pemeriksaan Neutrofil.....	32
Tabel 5. 10 Hasil Pemeriksaan Limfosit	33
Tabel 5. 11 Hasil Pemeriksaan Monosit.....	35
Tabel 5. 12 Kompilasi Data Hasil Hematologi Darah	36
Tabel 5. 13 Jaringan Adiposa Putih.....	36
Tabel 5. 14 Jaringan Adiposa Cokelat.....	38

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
ASI	Air susu ibu
CD	Cluster of differentiation
CK2	Sitokin kinase 2
IL-2	Innterleukin-2
IL-6	Interleukin-6
IMT	Indeks massa tubuh
MHC-II	Molekul major histocompatibility complex
Mets	Sindrom metabolik
NK	Natural Killer
TG	Trigliserid
Tnf- α	Tumor necrosis factor alpha