

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Obesitas.....	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Etiologi	4
2.1.3 Patofisiologi.....	5
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	8
2.1.5 Terapi.....	9
2.2 Jaringan Adiposa.....	13
2.2.1 Adiposa Putih	13
2.2.2 Adiposa Cokelat	13
2.2.3 Adiposa Krem.....	14
2.3 Pola Makan	15
2.3.1 Tinggi Fruktosa	15

2.3.2 Tinggi Lemak	16
2.4 Tanaman Kate Mas (<i>Euphorbia heterophylla</i> L.).....	17
2.4.1 Klasifikasi Kate Mas (<i>Euphorbia heterophylla</i> L.).....	18
2.4.2 Morfologi.....	18
2.4.3 Penggunaan secara Empiris.....	18
2.4.4 Kandungan Zat Aktif dan Aktivitas Farmakologi.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.3 Kerangka Penelitian.....	20
3.3.1 Kerangka Teori.....	20
3.3.2 Kerangka Konsep	21
3.4 Populasi dan Sampel.....	21
3.5 Variabel Penelitian.....	22
3.6 Definisi Operasional	22
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.7.1 Instrumen Penelitian.....	24
3.7.2 Prosedur Kerja	24
3.8 Pengolahan dan Analisa Data	33
3.9 Alur Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Persetujuan Komisi Etik	35
4.2 Determinasi Tanaman	35
4.3 Karakterisasi	35
4.4 Ekstraksi.....	36
4.5 Penapisan Fitokimia.....	37
4.6 Pengujian Parameter Antiobesitas	38
4.6.1 Bobot Badan Tikus.....	38
4.6.2 Indeks Sisa Pakan.....	41
4.6.3 Indeks Feses	43
4.6.4 Kadar Lemak Feses	45

4.6.5 Indeks Adipositas	47
4.6.6 Indeks Organ (Organo-Somatik).....	48
4.7 Penilaian Efektifitas Dosis Uji.....	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1. Proses adipogenesis	5
Gambar 2.2. Pembentukan molekul ROS dari siklus transpor elektron.....	6
Gambar 2.3. Hubungan ROS dan transpor elektron pada obesitas	7
Gambar 2.4. Akumulasi lemak akibat diet yang buruk dan kurang aktivitas.....	8
Gambar 2.5. Struktur sel dalam jaringan adiposa.....	14
Gambar 2.6. Lokasi jaringan adiposa	14
Gambar 2.7. Pola makan tinggi fruktosa yang mempengaruhi ekspresi leptin ...	16
Gambar 2.8. Metabolisme lipid dari HFD meningkatkan risiko obesitas	17
Gambar 2.9. Tanaman Kate Mas	17
Gambar 3.1. Kerangka teori	20
Gambar 3.2. Kerangka konsep	21
Gambar 3.3. Alur penelitian	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi obesitas.....	4
Tabel 2.2. Manifestasi klinis obesitas terhadap organ tubuh.....	9
Tabel 2.3. Terapi farmakologi untuk obesitas	12
Tabel 3.1. Komposisi pakan tikus	30
Tabel 4.1. Hasil karakterisasi simplisia daun <i>E. heterophylla</i> L.	36
Tabel 4.2. Hasil penapisan fitokimia daun <i>E. heterophylla</i> L.	37
Tabel 4.3. Perubahan bobot berat badan tikus.....	39
Tabel 4.4. Hasil pengujian indeks sisa pakan.....	42
Tabel 4.5. Hasil pengujian indeks feses	44
Tabel 4.6. Hasil pengujian kadar lemak feses	45
Tabel 4.7. Hasil pengujian indeks adipositas	47
Tabel 4.8. Hasil pengujian indeks organ	49
Tabel 4.9. Hasil penilaian efektifitas dosis EDKM.....	50

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
BMI	<i>Body Mass Index</i>
BMSCs	<i>Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells</i>
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
OS	<i>Oxidative Stress</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid</i>
MG	<i>Monoglyceride</i>
FFA	<i>Free Fatty Acid</i>
GLP-1	<i>Glucagon Like Peptide-1</i>
GABA	<i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
5HT _{2C}	<i>5-hydroxytrptamine receptor 2C</i>
WAT	<i>White Adipose Tissue</i>
BAT	<i>Brown Adipose Tissue</i>
UCP1	<i>Uncoupling protein 1</i>
HFCS	<i>High Fructose Corn Syrup</i>
JAK	<i>Janus Kinase</i>
pSTAT3	<i>Phosphorylated transducer and activator of transcription-3</i>
IKK	<i>I Kappa Kinase</i>
HFD	<i>High Fat Diet</i>
UPR	<i>Unfolded protein response</i>
IRE1 α	<i>inositol requiring enzyme-1</i>
PERK	<i>protein kinase R-like endoplasmic reticulum kinase</i>
NAL	<i>Nose-Anal Length</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Kode Etik	60
Lampiran 2. Hasil determinasi tanaman <i>E. heterophylla</i>	61
Lampiran 3. Perhitungan dalam penelitian	62
Lampiran 4. Dokumentasi ekstraksi daun <i>E. heterophylla</i> L.	63
Lampiran 5. Dokumentasi karakterisasi simplisia <i>E. heterophylla</i> L.	64
Lampiran 6. Dokumentasi penapisan fitokimia	66
Lampiran 7. Dokumentasi pembuatan pakan	67
Lampiran 8. Dokumentasi pengujian ke tikus (<i>Rattus norvegicus</i>)	68
Lampiran 9. Hasil analisis secara statistik <i>SPSS One Way ANOVA</i>	70
Lampiran 10. Hasil pengecekan plagiarisme	73
Lampiran 11. Kartu Bimbingan	74
Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup	76