

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Hipotesis Penelitian	3
I.5. Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Tinjauan Penyakit.....	4
II.1.1. Definisi Obesitas	4
II.1.2. Etiologi	4
II.1.3. Patofisiologi.....	5
II.1.4. Terapi Obesitas.....	6
II.2. Hati	8
II.2.1. Anatomi Hati	8
II.2.2. Fungsi Hati.....	9
II.2.3. Obesitas dan Gangguan Fungsi Hati.....	9
II.3. Short Chain Fatty Acid (SCFA)	10
II.3.1. Reseptor Short Chain Fatty Acid (SCFA).....	11
II.3.2. Aplikasi Short Chain Fatty Acid (SCFA) pada kondisi klinis.....	11
II.4. Tinjauan Tanaman	12
II.4.1. Daun Katuk (Sauropus androgynus L.Merr).....	12
II.4.2. Klasifikasi Tanaman	12
II.4.3. Nama Daerah.....	13
II.4.4 Aktivitas Farmakologi	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
BAB IV PROSEDUR PENELITIAN	15

IV.1. Penyiapan Bahan	15
IV.1.1. Pengumpulan bahan tanaman daun katuk	15
IV.1.2. Determinasi Tanaman	15
IV.2. Penyiapan simplisia	15
IV.3. Karakterisasi simplisia	15
IV.3.1. Penetapan kadar air	15
IV.3.2. Penetapan kadar sari larut air.....	16
IV.3.3. Penetapan kadar sari larut etanol	16
IV.3.4. Penetapan kadar abu total	16
IV.4. Skrining fitokimia	17
IV.4.1. Pemeriksaan alkaloid	17
IV.4.2. Pemeriksaan Flavonoid	17
IV.4.3. Pemeriksaan Saponin	17
IV.4.4. Pemeriksaan Kuinon	17
IV.4.5. Pemeriksaan Tanin	17
IV.4.6. Pemeriksaan Steroid / triterpenoid	18
IV.5. Induksi Hewan Uji.....	18
IV.6. Pemeriksaan <i>Short Chain Fatty Acid</i> (SCFA).....	18
IV.7. Pemeriksaan Histopatologi Hati.....	19
IV.8. Alur Penelitian	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	21
V.1. Determinasi Tanaman.....	21
V.2. Karakteristik Simplisia.....	21
V.3. Skrining Fitokimia	22
V.4. Perlakuan Hewan Uji.....	23
V.5. Pengaruh Simplisia daun katuk terhadap histopatologi hati.....	27
V.6. Hubungan <i>Short Chain Fatty Acid</i> dengan Histopatologi Hati.....	30
V.7. Hubungan <i>Short Chain Fatty Acid</i> dengan Daun Katuk.....	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
VI.1. Kesimpulan.....	33
VI.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Persetujuan Kode Etik.....	37
Lampiran. 2 Hasil analisis statistik uji one way anova bobot badan hewan uji	38
Lampiran. 3 Hasil analisis uji statistik uji one way anova bobot organ hewan uji	38
Lampiran. 4 Hasil analisis statistik uji normalitas skor <i>Manja Roenigk</i> Histopatologi hati	39
Lampiran. 5 Hasil analisis uji statistik uji one way anova skor Manja Roenigk.....	39
Lampiran. 6 Dokumentasi Penelitian	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Anatomi Hepar	9
Gambar II. 2 Tanaman Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i> L.Merr).....	12
Gambar V. 1 Profil histopatologi organ hati pada hewan uji dengan pembesaran 400x menggunakan pewarnaan HE	29
Gambar V. 2 Pengaruh SCFA terhadap peningkatan oksidasi lemak pada hati, otot, dan jaringan adiposa (Besten dkk, 2013)	30
Gambar V. 3 Konsentrasi Plasma trigliserida, asam lemak non-esterifed, dan kolesterol total (A) Hepatosit Trigliserida dengan pewarnaan HE (B)	31
Grafik V. 1 Profil bobot badan rata-rata tikus terhadap durasi induksi selama 26 hari	25
Grafik V. 2 Rata-rata bobot organ hewan uji setelah induksi selama 4 minggu	26
Grafik V. 3 Rata-rata gambaran histopatologi dengan skor Manja roenigk.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) (WHO.2019)	4
Tabel II. 2 Terapi Farmakologi (Marie dkk, 2016)	8
Tabel II. 3 Klasifikasi Tanaman Daun Katuk (USDA, 2019)	12
Tabel IV. 1 Formulasi Pakan Tinggi Lemak & Karbohidrat.....	18
Tabel V. 1 Hasil Karakteristik Simplisia Daun Katuk	21
Tabel V. 2 Hasil Skirining Fitokimia Simplisia Daun Katuk.....	22
Tabel V. 3 Profil Bobot badan Tikus rata-rata setelah pemberian obat uji selama 26 hari	25
Tabel V. 4 Profil Bobot organ Tikus rata-rata setelah pemberian simplisia daun katuk selama 4 minggu.....	26
Tabel V. 5 data uji one way anova hasil skoring gambaran histopatologi hati dengan skor Manja Roenigk.....	28

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	MAKNA
BMI	Body Mass Index
BALITRO	Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
FFA	Free Fatty Acid
FFAR	Free Fatty Acid Receptor
GPCR	G Protein Coupled Receptor
GC-MS	Gass Chromatography Mass Spektrometri
HE	Hematoksilineosin
HFD	High Flavonoid Diet
IMT	Index Massa Tubuh
LIPI	Pusat Penelitian Biologi
NIH	National Institute of Health
NAFLD	Nonalcoholic Fatty Liver Disease
SCFA	Short Chain Fatty Acid
WHO	World Health Organization