

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Diabetes Melitus (DM)	5
2.2 Dislipidemia.....	11
2.3 Diabetes Dislipidemia.....	17
2.4 Kajian Tanaman.....	20
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2 Subjek Penelitian	24
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.4 Analisis Data.....	25
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN	26
4.1 Alat	26
4.2 Bahan	26
4.3 Determinasi Tanaman.....	26
4.4 Pembuatan Ekstrak	26
4.5 Karakteristik Simplisia	27
4.6 Skrining Fitokimia	28
4.7 Aklimatisasi Hewan Uji.....	29

4.8	Penentuan Dosis.....	29
4.9	Pembuatan Larutan Uji	30
4.10	Uji Aktivitas Antidislipidemia pada Tikus Diabetes	32
4.11	Penetapan Kadar Lipid Darah.....	33
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		36
5.1	Persetujuan Kode Etik	36
5.2	Hasil Determinasi Tanaman	36
5.3	Hasil Karakterisasi Simplisia Sambung Nyawa dan Bandotan	36
5.4	Hasil Skrinning Fitokimia Ekstrak Sambung Nyawa dan Bandotan.....	38
5.5	Hasil Aklimatisasi Hewan Uji	39
5.6	Hasil Induksi Diabetes	39
5.7	Dislipidemia Pada Tikus Diabetes.....	42
5.8	Hasil Pengujian Aktivitas Antidislipidemia Pada Tikus Diabetes	43
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....		55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi kadar lipid dalam plasma	14
Tabel 4.1	Kelompok hewan uji.....	32
Tabel 4.2	Prosedur penetapan kadar kolesterol total.....	33
Tabel 4.3	Prosedur penetapan kadar trigliserida	34
Tabel 4.4	Prosedur penetapan kadar HDL-C	34
Tabel 4.5	Prosedur penetapan kadar LDL-C	35
Tabel 5.1	Hasil karakterisasi simplisia sambung nyawa	36
Tabel 5.2	Hasil karakterisasi simplisia bandotan	36
Tabel 5.3	Hasil skrining fitokimia ekstrak sambung nyawa dan bandotan	38
Tabel 5.4	Hasil rata-rata KGDP sebelum dan setelah induksi aloksan	40
Tabel 5.5	Hasil kadar kolesterol total sebelum dan setelah pengobatan	44
Tabel 5.6	Hasil kadar trigliserida sebelum dan setelah pengobatan.....	46
Tabel 5.7	Hasil kadar kolesterol LDL sebelum dan setelah pengobatan.....	48
Tabel 5.8	Hasil kadar kolesterol HDL sebelum dan setelah pengobatan	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman <i>Gynura procumbens</i>	20
Gambar 2.2	Tanaman <i>Ageratum conyzoides</i>	21
Gambar 5.1	Grafik Rerata KGDP.....	41
Gambar 5.2	Grafik Rerata Kadar Kolesterol Total.....	45
Gambar 5.3	Grafik Rerata Kadar Trigliserida	47
Gambar 5.4	Grafik Rerata Kadar Kolesterol LDL	49
Gambar 5.5	Grafik Rerata Kadar Kolesterol HDL Setelah Pengobatan	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	65
Lampiran 2	Surat Persetujuan Publikasi.....	66
Lampiran 3	Bagan Alir Prosedur	67
Lampiran 4	Surat Persetujuan Etik.....	68
Lampiran 5	Surat Determinasi Sambung Nyawa	69
Lampiran 6	Surat Determinasi Bandotan	70
Lampiran 7	<i>Certificate of Analysis</i> Alloxan Monohidrat	71
Lampiran 8	Perhitungan Uji Karakterisasi Simplisia Sambung Nyawa.....	72
Lampiran 9	Perhitungan Uji Karakterisasi Simplisia Bandotan.....	74
Lampiran 10	Skrining Fitokimia Ekstrak	76
Lampiran 11	Perhitungan Dosis Aloksan.....	79
Lampiran 12	Perhitungan Larutan Uji.....	80
Lampiran 13	Hasil Uji Statistik KGDP	82
Lampiran 14	Hasil Uji Statistik Kadar Kolesterol Total	85
Lampiran 15	Hasil Uji Statistik Kadar Trigliserida.....	88
Lampiran 16	Hasil Uji Statistik Kadar Kolesterol LDL	92
Lampiran 17	Hasil Uji Statistik Kadar Kolesterol HDL	95
Lampiran 18	Dokumentasi Proses Pengambilan Darah	98
Lampiran 19	Dokumentasi Proses Pengujian Aktivitas	99

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
ABCA1	<i>adenosine triphosphate-binding cassette A1</i>
ACAT	<i>acyl CoA cholesterol acyl transferase</i>
ACC	<i>acetyl coA carboxylase</i>
AMP	Adenosina monofosfat
Apo	Apolipoprotein
ATP	Adenosina trifosfat
Balittro	Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
CETP	<i>Cholesteryl Ester Transfer Protein</i>
CHOD-PAP	Cholesterol Oxidase-Peroksidase Aminoantypirin
CMC-Na	<i>Carboxymethylcellulose</i> Natrium
DSBmT	N,N-bis (4-sulfobutyl)-m-toluidine disodium
DM	Diabetes Mellitus
DMT2	Diabetes Mellitus Tipe 2
DPP4	Dipeptidyl Peptidase-4
et al.	et alia (dan lain-lain)
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FeCl ₃	Feri (III) Klorida
FFA	<i>Free Fatty Acid</i>
FHI	Farmakope Herbal Indonesia
FMIPA	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
g	gram
GIP	<i>Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide</i>
GLP1-RAs	<i>Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonis</i>
GLUT2	Glucose transporter 2
GPO-PAP	Gliseril Phosfo Para Amino Phenazone
HbA1c	Hemoglobin A1c
HCl	Hidrogen Klorida
HDLC	<i>High Density Lipoprotein Cholesterol</i>
HMG-CoA	3-hidroksi-3-metilglutaril-koenzim A
IDL	<i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
ip	Intraperitoneal
KGDP	Kadar Gula Darah Puasa
LCAT	<i>lecithin cholesterol acyl-transferase</i>
LDLC	<i>Low Density Lipoprotein Cholesterol</i>
LD50	<i>Lethal Dose 50</i>
Lp[a]	lipoprotein(a)
LPL	Lipoprotein Lipase
Mg	Magnesium
mg	Miligram
mL	Mililiter
mg/dL	milligram per desiliter
mg/kgBB	milligram per kilogram berat badan
µL	mikroliter
nm	nanometer
NaCl	Natrium Klorida
NEFA	<i>non-esterified fatty acids</i>
NPC1L1	Niemann-Pick C1

PJK	Penyakit Jantung Koroner
PPAR- γ	Peroxisome Proliferator Activated Receptor γ
rpm	Rotasi Per Menit
SGLT2	Sodium-Glucose Cotransporter-2
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TC	<i>Total Cholesterol</i>
TG	Total Trigliserida
TZD	Thiazolidindion
VLDL	<i>Very Low Density Lipoprotein Cholesterol</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

LAMBANG

%	persen
&	dan
/	per
=	sama dengan
$\geq$	Lebih besar sama dengan
$^{\circ}\text{C}$	Derajat Celsius
$\pm$	Kurang lebih