

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar belakang.....	1
I.2 Rumusan masalah	3
I.3 Tujuan dan manfaat penelitian.....	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.1 Tujuan Khusus.....	3
I.3.1 Manfaat Penelitian.....	3
I.4 Tempat dan waktu Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Penyakit Degeneratif.....	5
II.2 Diabetes Melitus	5
II.2.1 Definisi Diabetes Melitus	5
II.2.2 Etiologi Diabetes Melitus	5
II.2.3 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	6
II.2.4 Patofisiologi Diabetes Melitus	7
II.2.5 Gejala Diabetes Melitus.....	8
II.2.6 Pengobatan Diabetes Melitus	8
II.3 Metode Pengujian Diabetes Melitus	11
II.4 Biji Rami.....	13
II.4.1 Definisi Biji Rami.....	13
II.4.2 Morfologi Biji Rami	14
II.4.3 Klasifikasi Biji Rami	14
II.4.4 Kandungan Biji Rami	15
II.4.5 Manfaat Biji Rami	16

II.5	Tongkol Jagung.....	16
II.5.1	Definisi Tongkol Jagung	16
II.5.2	Morfologi Tongkol Jagung.....	16
II.5.3	Klasifikasi Tongkol Jagung.....	17
II.5.4	Kandungan Tongkol Jagung.....	17
II.5.5	Manfaat Tongkol Jagung	17
II.5.6	Efek Farmakologi Tongkol Jagung Sebagai Antidiabetes	18
II.6	Tikus	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2	Subyek Penelitian	19
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	19
3.4	Analisis Data.....	19
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN		20
IV.1	Alat dan Bahan.....	20
IV.1.1	Alat	20
IV.1.2	Bahan.....	20
IV.2	Pembuatan Bahan Uji	20
IV.2.1	Pembuatan Ekstrak Tanaman	20
IV.2.2	Penapisan Fitokimia	23
IV.2.3	Pemeriksaan Kualitatif Ekstrak	24
IV.2.4	Penetapan Flavonoid Total	24
IV.2.5	Pembuatan Minum Fruktosa 25%	25
IV.2.6	Pembuatan Larutan Aloksan 100 mg/Kgb.....	25
IV.2.7	Pembuatan Larutan CMC-Na 0,5%.....	25
IV.2.8	Pembuatan Larutan Pembanding Metformin.....	25
IV.3	Prosedur Kerja Pengujian	25
IV.3.1	Persiapan Hewan Uji	25
IV.3.2	Perlakuan Hewan Uji.....	25
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		28
V.1.	Determinasi Tanaman	28
V.2.	Pembuatan Simplisia.....	28
V.3.	Karakterisasi Simplisia	28
V.4.	Pembuatan Ekstrak	29
V.5.	Karakterisasi Ekstrak	30
V.6.	Skrining Fitokimia	31

V.7. Pemeriksaan Uji Kualitatif Ekstrak	32
V.8. Pemeriksaan Flavonoid Total	33
V.9. Pengujian Aktivitas Antidiabetes.....	34
V.10. Pemeriksaan Histopatologi Pankreas	42
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
VI.1. Kesimpulan.....	46
VI.2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar II. 1 Biji Rami (<i>Linum usitatissimum</i> L).....	13
Gambar II. 2 Morfologi Biji Rami.....	14
Gambar II. 3 Struktur SGD (Secoisolariciresinol Diglucoside).....	15
Gambar II. 4 Tongkol Jagung (<i>Zea mays</i>).....	16
Gambar V. 1 Kromatogram Ekstrak Biji Rami dan Standar Herbacetin.....	32
Gambar V. 2 Kromatogram Ekstrak Tongkol Jagung dan Standar Quercetin.....	33
Gambar V. 3 Diagram Batang Kadar Glukosa Darah (mg/dL).....	38
Gambar V. 4 Histologi Pankreas.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1 Kelompok Perlakuan.....	26
Tabel V. 1 Hasil Karakterisasi Simplisia.....	28
Tabel V. 2 Hasil Pemeriksaan Organoleptik.....	30
Tabel V. 3 Hasil Pemeriksaan Bobot Jenis.....	30
Tabel V. 4 Hasil Rendemen Ekstrak.....	31
Tabel V. 5 Hasil Skrining Fitokimia.....	31
Tabel V. 6 Hasil Pemeriksaan Flavonoid Total.....	33
Tabel V. 7 Hasil Kenaikan Berat Badan Tikus.....	35
Tabel V. 8 Hasil Rata-Rata Kadar Glukosa Darah.....	36
Tabel V. 9 Hasil HbA1C.....	39
Tabel V. 10 Hasil Nilai Konstanta Test Toleransi Insulin.....	40
Tabel V. 11 Jumlah Sel Beta Pankreas.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Alir Prosedur.....	49
Lampiran 2. Determinasi Tanaman.....	50
Lampiran 3. Perhitungan Karakteristik Simplisia.....	52
Lampiran 4. Perhitungan Karakteristik Ekstrak.....	55
Lampiran 5. Perhitungan Flavonoid Total.....	57
Lampiran 6. Skrining Fitokimia.....	60
Lampiran 7. Perhitungan Dosis.....	61
Lampiran 8. Data hasil pengamatan.....	63
Lampiran 9. Dokumentasi perlakuan hewan.....	65

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
DM	Diabetes Melitus
MAO	Mono AminOksigenase
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GDM	Gestational Diabetes Melitus
ADH	Antidiuretik Hormon
TZD	Tiazolidindion
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
CI	<i>Confidence Interval</i>
NaCl	<i>Natrium Chloride</i>
HCl	<i>Hydrochloric Acid</i>
Mg	Magnesium
BNF	Buffer Neutral Formalin
LDL	Low Density Lipoprotein
DNA	Deoxyribo Nucleic Acid
ALA	α -linolenic acid