

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah	4
I.3 Tujuan.....	4
I.4 Kegunaan	4
I.5 Waktu dan Tempat	4
Bab II Tinjauan Pustaka	5
II.1 Tinjauan Botani	5
II.2 Diabetes Melitus	9
II.3 Enzim α -glukosidase	13
II.4 Inhibitor Enzim α -glukosidase	14
II.5 Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -glukosidase	14
Bab III Metodologi Penelitian	16
Bab IV Alat dan Bahan.....	18
IV.1 Alat	18
IV.2 Bahan	18

Bab V Prosedur Penelitian.....	19
V.1 Penyiapan Bahan	19
V.2 Karakterisasi Simplisia.....	20
V.3 Skrining Fitokimia	22
V.4 Pembuatan Ekstrak dan Fraksinasi	24
V.5 Pemantauan Senyawa Pada Ekstrak dan Fraksi.....	25
V.6 Uji Aktivitas Inhibitor Enzim α -glukosidase.....	25
Bab VI Hasil dan Pembahasan	30
VI. 1 Penyiapan Bahan	30
VI.2 Karakterisasi Simplisia.....	30
VI.3 Skrining Fitokimia.....	32
VI.4 Pembuatan Ekstrak dan Fraksi	32
VI.5 Pemantauan Ekstrak dan Fraksi dengan Kromatografi Lapis Tipis	33
VI.6 Uji Aktivitas Inhibitor Enzim α -glukosidase	36
VII Kesimpulan dan Saran	42
VII.1 Kesimpulan.....	42
VII. 2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Alur Penelitian	49
Lampiran B. Hasil Determinasi	50
Lampiran C. Perhitungan Pembuatan Larutan Uji.....	51
Lampiran D. Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim	53
Lampiran E. Perhitungan Penghambatan Aktivitas Enzim α - Glukosidase	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Tanaman dan Bunga Kecombrang	5
Gambar II.2 Reaksi Hidrolisis <i>p</i> NPG oleh Enzim α - Glukosidase..	15
Gambar VI.1 Kromatografi Lapis Tipis Fase Gerak Non Polar	34
Gambar VI.2 Kromatografi Lapis Tipis Fase Gerak Semi Polar....	35
Gambar VI.3 Kromatografi Lapis Tipis Fase Gerak Polar.	35
Gambar VI.4 Perbandingan nilai IC ₅₀ Akarbose, Ekstrak dan Fraksi Bunga Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>)	39
Gambar VI.5 Struktur Flavonoid.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel V.1. Volume Pengujian Aktivitas Inhibitor Enzim α -Glukosidase	28
Tabel VI.1 Hasil Karakterisasi Simplisia Bunga Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>).....	31
Tabel VI.2 Hasil Skrining Fitokimia Simplisia Bunga Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>).....	32
Tabel VI.3 Hasil Rendemen fraksi Bunga Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>).....	33
Tabel VI.4 Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim	37

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
α	Alpha
λ	Panjang gelombang
nm	Nano meter
$\mu\text{g/mL}$	Mikro gram per milimeter
U	Unit
IC ₅₀	Inhibition concentration
b _b	Bobot per bobot
AlCl ₃	Alumunium klorida
FeCl ₃	Besi (III) klorida
H ₂ SO ₄	Asam sulfat
NaCO ₃	Natrium karbonat