

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Waktu dan Tempat Penelitian	4
BAB II Tinjauan Pustaka.....	5
II.1 Bangle Hitam.....	5
II.2 Diabetes Melitus	8
II.3 Penghambatan Enzim Alfa-Glukosidase	11
II.4 Uji Penghambatan Aktivitas Enzim Alfa-Glukosidase	12
BAB III Metode Penelitian.....	13
BAB IV Alat dan Bahan.....	15
IV.1 Alat.....	15
IV.2 Bahan	15
BAB V Prosedur Penelitian.....	16
V.1 Pengumpulan Bahan	16

V.2 Determinasi Tanaman.....	16
V.3 Pengolahan Bahan Menjadi Simplisia	16
V.4 Karakterisasi Simplisia	16
V.5 Penapisan Fitokimia	18
V.6 Ekstraksi	21
V.7 Fraksinasi.....	21
V.8 Pemantauan Ekstrak dan Fraksi.....	22
V.9 Uji Penghambatan Aktivitas Enzim Alfa-glukosidase.....	22
Bab VI Hasil dan Pembahasan	27
VI.1 Penyiapan Bahan.....	27
VI.2 Pengolahan Bahan Menjadi Simplisia.....	27
VI.3 Karakterisasi Simplisia.....	28
VI.4 Penapisan Fitokimia	31
VI.5 Ekstraksi	33
VI.6 Fraksinasi	33
VI.7 Pemantauan Ekstrak dan Fraksi	34
VI.8 Uji Penghambatan Aktivitas Enzim Alfa-glukosidase	36
Bab VII Penutup.....	39
VII.1 Kesimpulan	39
VII.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Alur Kerja	44
Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman Bangle Hitam.....	44
Lampiran 3. Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim	46
Lampiran 4. Aktivitas Penghambatan oleh Akarbose	47
Lampiran 5. Hasil Pengujian pada Ekstrak.....	48
Lampiran 6. Hasil Pengujian pada Fraksi n-Heksan.....	49
Lampiran 7. Hasil Pengujian pada Fraksi Etil Asetat	50
Lampiran 8. Hasil Pengujian pada Fraksi Butanol	51
Lampiran 9. Hasil Pengujian pada Fraksi Sisa (Air)	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Tanaman Bangle Hitam	6
Gambar II.2 Mekanisme Kerja Penghambat Enzim Alfa- Glukosidase	11
Gambar II.3 Reaksi enzim alfa-glukosidase	12
Gambar VI.1 Rimpang bangle hitam secara makroskopis.....	29
Gambar VI.2 Kromatogram ekstrak dan fraksi rimpang bangle hitam.....	35
Gambar VI.3 Perbandingan nilai IC_{50} Akarbose, Ekstrak danFraksi- fraksi simplisia rimpang bangle hitam	37

DAFTAR TABEL

Tabel V.1 Volume Pengujian Penghambatan Enzim	
Alfa-Glukosidase	25
Tabel VI.1 Pengamatan Organoleptik dan Makroskopik Rimpang	
Segar Bangle Hitam.....	29
Tabel VI.2 Hasil Karakterisasi Simplisia	30
Tabel VI.3 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia.....	32
Tabel VI.4 Hasil Fraksinasi Ekstrak Rimpang Bangle Hitam	34

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
α	Alfa
β	Beta
γ	Gamma
μ	Mikro
AlCl ₃	Aluminium Klorida
DM	Diabetes Melitus
DMSO	Dimetil Sulfoksida
ECC	Ekstraksi Cair-Cair
FeCl ₃	Besi (III) Klorida
HCl	Asam Hidroklorida
KLT	Kromatografi Lapis Tipis
LB	<i>Liebermann-Burchard</i>
M	Molar
N	Normal
NaOH	Natrium Hidroksida
pNPG	p-Nitrophenil- α -D-Glukopiranosida
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
U	Unit
<i>Z. ottensii</i>	<i>Zingiber ottensii</i>