

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
Bab II Tinjauan Pustaka	4
II.1. Klasifikasi.....	4
Gambar II.1 : Tanaman <i>Aquilaria malaccensis</i>	4
II.2. Nama Lain	5
II.3. Morfologi	5
Gambar II.2 : Bentuk Daun Gaharu.....	6
II.4. Persebaran	6
II.5. Kandungan Kimia.....	7
II.6. Penggunaan Tradisional	7
II.7. Ekstraksi	8
II.8. Diabetes Mellitus dan Klasifikasinya	8

II.9. Penghambat Enzim α -Glukosidase.....	10
Gambar II.3 : Reaksi <i>p</i> -nitrofenil- α -D-glukopiranosida dan Enzim α -glukosidase	11
Bab III Metodologi Penelitian	12
Bab IV Alat dan Bahan.....	14
IV.1. Alat	14
IV.2.. Bahan	14
Bab V Prosedur Penelitian.....	15
V.1. Penyiapan Bahan	15
V.2. Karakterisasi Simplisia.....	16
V.3. Penapisan Fitokimia	17
V.4. Ekstraksi.....	20
V.5. Fraksinasi	20
V.6. Pemantauan Ekstrak dan Fraksi	21
V.7. Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidase	21
Bab VI Hasil dan Pembahasan	24
VI.1. Penyiapan Simplisia.....	24
VI.2. Karakterisasi Simplisia	24
VI.3. Skrining Fitokimia	26
VI.4. Pembuatan Ekstrak	27
VI.5. Pembuatan Fraksi.....	27
VI.6. Pemantauan Ekstrak dan Fraksi	28
VI.7. Pengujian Aktivitas Penghambatan Alfa Glukosidase	31
Bab VII Kesimpulan dan Saran	36
VII.1 Kesimpulan.....	36
VII.2 Saran	36

DAFTAR PUSTAKA.....	37
Lampiran	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Tanaman <i>Aquilaria malaccensis</i>	4
Gambar II.2 : Bentuk Daun Gaharu.....	6
Gambar II.3 : Reaksi <i>p</i> -nitrofenil- α -D-glukopiranosida dan Enzim α -glukosidase.....	11
Gambar VI.1 Pemantauan Fase Gerak Polar.....	30
Gambar VI.2 Pemantauan Fase Gerak Semi Polar.....	30
Gambar VI.3 Pemantauan Fase Gerak Non Polar.....	31
Gambar VI.4 Perbandingan Nilai IC50 Akarbose dan ekstrak.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel V.1 Volume Pengujian Aktivitas Penghambatan enzim α -Glukosidase	22
Tabel VI.1 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia.....	26
Tabel VI.2 Hasil Rendemen Fraksi.....	29
Tabel VI.3 Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Alur Penelitian	40
Lampiran B. Hasil Determinasi	41
Lampiran C. Perhitungan Pembuatan Larutan Uji	42
Lampiran D. Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim	45
Lampiran E. Perhitungan Optimasi, % Inhibisi, Dan IC_{50}	46

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
α	Alpha
λ	Panjang gelombang
$\mu\text{g/mL}$	Mikrogram per mililiter
AlCl_3	Alumunium Klorida
HCl	Asam Klorida
H_2SO_4	Asam Sulfat
NaOH	Natrium Hidroksida
$p\text{NPG}$	p-nitofenol- α -D-glukopiranosida
U	Unit