

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Botani	5
2.2 Tinjauan Kimia	9
2.3 Penggunaan Tradisional	10
2.4 Aktivitas Farmakologi	11
2.5 Diabetes Mellitus.....	12
2.6 Pengujian Aktivitas Antidiabetes Secara <i>In Vitro</i>	12
2.7 Inhibitor α -glukosidase.....	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.3 Instrumen Penelitian.....	15

3.4	Penyiapan Bahan	15
3.5	Skrining Fitokimia.....	16
3.6	Pembuatan Ekstrak	18
3.7	Pemantauan Ekstrak	18
3.8	Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidase	19
3.9	Perhitungan IC ₅₀ Penghambatan Enzim	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Penyiapan Bahan dan Determinasi	21
4.2	Pembuatan Simplisia	21
4.3	Ekstraksi	22
4.4	Skrining Fitokimia.....	23
4.5	Pemantauan Ekstrak	24
4.6	Uji Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidase	25
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....		31
LAMPIRAN.....		35

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1 Tanaman xanthostemon kuning.....	7
Gambar 2.2 Tanaman xanthostemon merah	8
Gambar 2.3 Struktur kimia senyawa 1-4.....	10
Gambar 2.4 Reaksi p-nitrofenol- α -D-glukopiranosida dan enzim α -glukosidase	13
Gambar 4.1 Kromatogram lapis tipis ekstrak xanthostemon kuning dan merah ..	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengujian Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidase	20
Tabel 4.1 Pengkodean Sampel	21
Tabel 4.2 Hasil Rendemen Ekstrak	22
Tabel 4.3 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak	23
Tabel 4.4 Hasil Optimasi Konsentrasi Enzim α -glukosidase	27
Tabel 4.5 Aktivitas Penghambatan α -glukosidase Ekstrak Daun Xanthostemon .	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman.....	35
Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Larutan Uji.....	36
Lampiran 3. Perhitungan Persen (%) Inhibisi dan Nilai IC ₅₀	39
Lampiran 4. Hasil Cek Plagiarisme	41
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Tugas Akhir.....	42
Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup.....	44

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
AlCl_3	Alumunium Klorida
FeCl_3	Feri Klorida
GAE	<i>Gallic Acid Equivalent</i>
HCl	Asam Klorida
H_2SO_4	Asam Sulfat
IC_{50}	<i>Inhibition Concentration 50</i>
KLT	Kromatografi Lapis Tipis
mg	miligram
Na_2CO_3	Natrium Karbonat
NaOH	Natrium Hidroksida
nm	nanometer
QE	<i>Quercetin Equivalent</i>
μg	mikrogram