

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Landasan teori	4
2.1.1 Jahe	4
2.1.2 Pegagan.....	5
2.1.3 Ekstraksi.....	7
2.1.4 <i>Microwave Assisted Extraction</i> (MAE).....	8
2.1.5 Diabetes Melitus	8
2.1.6 Penghambat Alfa Glukosidase.....	10
2.1.7 Akarbosa	10
2.18 Potensi Kombinasi Ekstrak Terhadap Aktivitas Alfa Glukosidase	11
BAB III METODOLOGI.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat	12
3.3 Bahan.....	12
3.4 Tahapan Penelitian	12

3.4.1 Determinasi Tanaman	12
3.4.2 Pengumpulan Bahan dan Pembuatan simplisia	12
3.4.3 Pembuatan Ekstrak Tunggal Jahe dan Pegagan.....	13
3.4.4 Pembuatan Ekstrak Kombinasi Jahe dan Pegagan	13
3.4.5 Skrining Fitokimia	14
3.4.6 Pengukuran Total Fenol.....	14
3.4.7 Uji Penghambatan Alfa glukosidase.....	15
3.4.8 Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Determinasi Tanaman	18
4.1.2 Pengumpulan Bahan dan Pembuatan Simplisia.....	18
4.1.3 Pembuatan Ekstrak Tunggal Jahe dan Pegagan.....	19
4.1.4 Skrining Fitokimia Ekstrak	21
4.1.5 Hasil Pengujian Kadar Total Fenol.....	22
4.1.6 Hasil Optimasi / Pendahuluan	24
4.1.7 Hasil Uji Penghambatan	25
4.2 Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data pembuatan simplisia jahe emprit (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe) dan pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban).....	18
Tabel 4. 2 Pembuatan ekstrak tunggal jahe emprit (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe) dan pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban) dengan menggunakan metode (MAE).....	19
Tabel 4. 3. Pembuatan ekstrak kombinasi jahe emprit (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe) dan pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban) dengan menggunakan metode (MAE).....	20
Tabel 4. 4 Karakteristik Ekstrak.....	20
Tabel 4. 5 Data Skrining Fitokimia.....	21
Tabel 4. 6 Data hasil pengujian sampel total fenol	23
Tabel 4. 7 Data hasil uji penghambatan alfa glukosidase oleh Akarbosa	25
Tabel 4. 8 Data hasil uji penghambatan sampel.....	26
Tabel 4. 9 Data hasil uji penghambatan Penentuan IC ₅₀	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Kimia Akarbosa	10
Gambar 2. 5 Grafik Penghambatan Akarbosa.....	43
Gambar 2. 6 Grafik Persamaan regresi vs penghambatan	47
Gambar 4. 1 Grafik Standar Asam Galat	22
Gambar 4. 2 Grafik Optimasi Enzim	24
Gambar 4. 3 Grafik Optimasi Substrat.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Hasil Determinasi Tanaman Jahe Emprit dan Pegagan	36
Lampiran 2 Perhitungan Data	37
Lampiran 3 Penetapan Kadar Total Fenol Standar	40
Lampiran 4 Pengukuran Sampel Total Fenol.....	41
Lampiran 5 Optimasi Enzim & Substrat.....	42
Lampiran 6 Uji Aktivitas penghambatan oleh akarbosa.....	43
Lampiran 7 Uji Aktivitas Penghambatan Alfa-Glukosidase sampel ekstrak.....	44
Lampiran 8 Uji Penghambatan sampel penentuan IC ₅₀	46
Lampiran 9 Dokumentasi Pembuatan Ekstrak.....	48
Lampiran 10 Dokumentasi Skrinning Fitokimia.....	51
Lampiran 11 Dokumentasi lain-lain.....	52