

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pegagan	4
2.1.1 Deskripsi pegagan.....	4
2.1.2 Kandungan senyawa bioaktif.....	5
2.2 Ekstraksi Berbasis Metode <i>Microwave Assisted Extraction</i> (MAE).....	6
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Efektifitas Ekstraksi	7
2.4 Senyawa Polifenol	8
2.5 Enzim α -glukosidase	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Alat	11

3.3 Bahan.....	11
3.3.1 Pengambilan sampel.....	11
3.3.2 Determinasi tanaman.....	11
3.3.3 Bahan kimia.....	11
3.4 Tahapan Penelitian.....	12
3.4.1 Proses pengolahan simplisia.....	12
3.4.2 Ekstraksi simplisia pegagan dengan metode berbasis MAE.....	12
3.5 Uji Skrining Fitokimia.....	12
3.5.1 Uji Alkaloid.....	12
3.5.2 Uji Flavonoid.....	12
3.5.3 Uji Steroid.....	12
3.5.4 Uji Saponin.....	13
3.5.5 Tannin.....	13
3.6 Uji Kadar Total Fenol.....	13
3.7 Uji Aktivitas Penghambat Enzim α -glukosida.....	13
3.7.1. Penyiapan Larutan.....	13
3.7.1.1 Penyiapan larutan dapar fosfat pH 6,8.....	13
3.7.1.2 Penyiapan larutan natrium karbonat 267 mM.....	13
3.7.1.3 Penyiapan larutan enzim α -glukosidase.....	13
3.7.1.4 Penyiapan larutan substrat.....	14
3.7.2 Penentuan konsentrasi optimum enzim.....	14
3.7.3 Penentuan konsentrasi optimum substrat.....	14
3.7.4 Pengujian aktivitas penghambatan α -glukosidase.....	15
3.7.4.1 Uji blanko.....	15
3.7.4.2 Pengujian standar pembanding dan sampel.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil.....	17
4.1.1 Hasil Determinasi Tanaman.....	17
4.1.2 Hasil Ekstraksi Rendemen.....	17
4.1.3 Hasil Uji Skrining Fitokimia.....	17
4.1.4 Hasil Uji Total Fenol.....	18

4.1.4.1 Hasil uji standar baku total fenol	18
4.1.4.2. Hasil uji sampel total fenol	18
4.1.5 Uji Aktivitas Penghambat α -glukosidase.....	20
4.1.5.1 Uji penentuan optimasi enzim.....	20
4.1.5.2 Uji penentuan substrat.....	20
4.1.5.3 Uji standar kontrol positif (akarbosa)	22
4.1.5.4 Uji sampel aktivitas α -glukosidase	23
4.2 Pembahasan	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	35