

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Gulma siam (<i>Chromolaena odorata</i>)	6
II.1.2 Diabetes	9
II.1.3 Pengobatan diabetes melitus	10
II.1.4 Uji fitokimia	12
II.1.5 Enzim	14
II.1.6 Kinetika enzim	16
II.1.7 Inhibitor enzim	18
II.1.8 Enzim α -glukosidase	21
II.1.9 Inhibisi enzim α -glukosidase	22
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	23
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	23
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	24
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	24
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	25
II.2.5 Rancangan penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
III.1 Bahan	28
III.2 Peralatan	28
III.3 Prosedur	29
III.3.1 Ekstraksi daun <i>C. odorata</i>	29
III.3.2 Uji Fitokimia	29
III.3.3 Optimasi pH buffer pada isolasi ekstrak kasar enzim α -glukosidase	31
III.3.4 Isolasi ekstrak kasar enzim α -glukosidase	31
III.3.5 Uji aktivitas enzim α -glukosidase	32
III.3.6 Pemurnian parsial enzim α -glukosidase	33

III.3.7	Penentuan pH optimum enzim	34
III.3.8	Penentuan nilai K_m dan V_{maks}	35
III.3.9	Uji Inhibisi aktivitas enzim α -glukosidase	35
III.3.10	Penentuan tipe inhibitor terhadap aktivitas enzim α -glukosidase	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
IV.1	Ekstraksi Daun <i>C. odorata</i>	38
IV.2	Uji Fitokimia	40
IV.3	Optimasi pH Buffer Pada Isolasi Ekstrak Kasar Enzim α -Glukosidase	43
IV.4	Pemurnian Parsial Ekstrak Kasar Enzim α -Glukosidase	46
IV.4.1	Fraksinasi dengan ammonium sulfat	46
IV.4.2	Dialisis	48
IV.5	Penentuan pH Optimum Enzim	50
IV.6	Penentuan Nilai K_m dan V_{maks}	51
IV.7	Uji Inhibisi Aktivitas Enzim α -Glukosidase	53
IV.8	Tipe Inhibitor Terhadap Aktivitas Enzim α -Glukosidase	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
V.1	Kesimpulan	60
V.2	Saran	60
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN	69