

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>)	5
2.1.1 Taksonomi dan Morfologi Daun Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>).....	5
2.1.2 Kandungan Senyawa Aktif Daun Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>).....	6
2.2 Skrining Fitokimia	8
2.2.1 Alkaloid	8
2.2.2 Flavonoid	10
2.2.3 Saponin	11
2.2.4 Tanin	12
2.2.5 Steroid.....	15
2.3 Ekstraksi dan Ekstrak	16
2.4 Pelarut	17
2.5 Diabetes Mellitus	18
2.6 Akarbosa	18
2.7 α-Amilase	20
2.8 Mekanisme Pati dengan Sisi Aktif α-Amilase	21
2.9 Inhibisi Enzim	22
2.9.1 Inhibisi Enzim Kompetitif	23
2.9.2 Inhibisi Enzim Non kompetitif	24

2.9.3	Inhibisi Enzim Un-Kompetitif	24
2.9.4	Inhibisi Enzim Campuran	25
2.10	Uji Aktivitas α-Amilase	25
2.11	Instrumen Spektrofotometer UV-Vis	27
2.11.1	<i>Single beam</i>	27
2.11.2	<i>Double beam</i>	28
BAB III	METODE PENELITIAN	30
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi	30
3.3	Prosedur	31
3.3.1	Preparasi Sampel	31
3.3.2	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>) ...	32
3.3.3	Pembuatan Pereaksi Pengujian Fitokimia	32
3.3.4	Uji Fitokimia	32
3.3.5	Pembuatan Larutan Untuk Uji Aktivitas α -amilase	33
3.3.6	Uji Aktivitas α -amilase dengan Metode DNS	35
3.3.7	Uji Penghambatan Aktivitas α -Amilase	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Preparasi Sampel	38
4.2	Ekstraksi	39
4.3	Identifikasi Golongan Senyawa Fitokimia Daun Kersen	41
4.4	Uji aktivitas α-Amilase dengan Metode DNS	43
4.5	Uji Penghambatan Aktivitas α-Amilase	48
4.6	Mekanisme Penghambatan α-Amilase	49
BAB V	KESIMPULAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	SUBJEK INDEKS	63
	LAMPIRAN A	64
	LAMPIRAN B	65
	LAMPIRAN C	83
	LAMPIRAN D	89
	LAMPIRAN E	90