

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Pengobatan diabetes melitus tipe 2 dengan inhibitor α -amilase	6
II.1.2 Hidrolisat ovalbumin sebagai peptida bioaktif	8
II.1.3 Penentuan peptida inhibitor α -amilase secara <i>in silico</i>	10
II.1.4 Metode penambatan molekul prediksi peptida inhibitor α -amilase	11
II.1.5 Uji aktivitas antidiabetes peptida inhibitor α -amilase secara <i>in vitro</i>	12
II.1.6 Kinetika inhibisi peptida inhibitor α -amilase	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	18
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.2.4 Rancangan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan Penelitian	21
III.2 Alat Penelitian	21
III.3 Prosedur Penelitian	22
III.3.1 Hidrolisis ovalbumin hewan secara <i>in silico digestion</i>	22
III.3.2 Analisis peptida hasil hidrolisis secara <i>in silico</i>	22
III.3.3 Penambatan molekul	23
III.3.4 Sintesis peptida hasil penambatan molekul	24
III.3.5 Uji aktivitas antidiabetes peptida secara <i>in vitro</i>	24
III.3.6 Penentuan nilai IC_{50}	25
III.3.7 Studi kinetika peptida sebagai inhibitor α -amilase	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27

IV.1	Hidrolisis Ovalbumin secara <i>In Silico Digestion</i>	27
IV.2	Hasil Seleksi Peptida Bioaktif dari Hidrolisis secara <i>In Silico</i>	30
IV.3	Analisis Penambatan Molekul Peptida dengan α -Amilase	31
IV.3.1	Preparasi rancangan struktur 3 dimensi protein dan peptida	31
IV.3.2	Pemilihan hasil penambatan molekul protein-peptida	34
IV.4	Sintesis Peptida Prediksi Hasil Penambatan Molekul	41
IV.5	Uji Aktivitas Peptida sebagai Inhibitor α -Amilase secara <i>In Vitro</i>	42
IV.6	Perhitungan Nilai IC_{50} Peptida sebagai Inhibitor α -Amilase	43
IV.7	Penentuan Mekanisme Inhibisi Peptida	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	48
V.1	Kesimpulan	48
V.2	Saran	48
	DAFTAR PUSTAKA	49
	LAMPIRAN	54