

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Perkembangan pengobatan diabetes melitus tipe 2	4
II.1.2 Peptida inhibitor α -amilase berbasis susu kambing	6
II.1.3 Penyaringan peptida inhibitor α -amilase secara <i>in silico</i> digestion	8
II.1.4 Prediksi interaksi protein-peptida dengan penambatan molekuler	10
II.1.5 Uji aktivitas antidiabetes	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan Penelitian	17
III.2 Alat Penelitian	17
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Hidrolisis secara <i>in silico</i> digestion kasein susu kambing	18
III.3.2 Penyaringan peptida inhibitor hasil hidrolisis secara <i>in silico</i>	18
III.3.3 Penambatan molekuler protein-peptida	18
III.3.4 Sintesis peptida hasil penambatan molekuler	19
III.3.5 Uji aktivitas antidiabetes inhibitor α -amilase	20
III.3.6 Penentuan nilai IC_{50} peptida terhadap α -amilase	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Penentuan Peptida secara <i>In Silico</i> Digestion dan Prediksi Peptida Bioaktif	22

IV.2 Penambatan Molekuler α -Amilase dengan Peptida	27
IV.2.1 Kajian pengelompokkan hasil penambatan peladen HADDOCK	29
IV.2.2 Kajian penentuan peptida terbaik inhibitor α -amilase hasil penambatan peladen HADDOCK	30
IV.2.3 Kajian interaksi α -amilase terhadap peptida	33
IV.2.4 Kajian struktur sekunder peptida	40
IV.3 Sintesis Peptida Hasil Penambatan Molekuler	43
IV.4 Uji Aktivitas Inhibisi Peptida terhadap α -Amilase	44
IV.5 Penentuan Nilai IC ₅₀ Peptida terhadap α -Amilase	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
V.1 Kesimpulan	49
V.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	56