

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Diabetes melitus dan inhibitor $\alpha$ -amilase	5
II.1.2 Inhibitor $\alpha$ -amilase berbasis tumbuhan	6
II.1.3 Penambatan molekul dan optimasi <i>in-silico</i>	8
II.1.4 Uji aktivitas antidiabetes	12
II.2 Perumusan Hipotesis	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Rancangan penelitian	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>17</b>
III.1 Bahan Penelitian	17
III.2 Alat Penelitian	17
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Penambatan molekul peptida inhibitor terhadap $\alpha$ -amilase	18
III.3.2 Optimasi dan modifikasi peptida inhibitor $\alpha$ -amilase	20
III.3.3 Sintesis peptida bioaktif inhibitor $\alpha$ -amilase	20
III.3.4 Uji aktivitas antidiabetes inhibitor $\alpha$ -amilase	20
III.3.5 Penentuan nilai IC <sub>50</sub> peptida bioaktif	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>22</b>
IV.1 Penambatan molekul peptida dengan aktivitas antidiabetes pada $\alpha$ -amilase	23
IV.2 Modifikasi dan optimasi peptida terpilih sebagai inhibitor $\alpha$ -amilase <i>de novo</i>	34
IV.3 Identifikasi struktur sekunder	46

IV.4 Sintesis peptida bioaktif inhibitor $\alpha$ -amilase	48
IV.5 Uji aktivitas antidiabetes peptida bioaktif	49
IV.6 Penentuan nilai IC <sub>50</sub> peptida bioaktif	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>54</b>
V.1 Kesimpulan	54
V.2 Saran	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>62</b>