

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Diabetes melitus	5
II.1.2 Enzim glukosidase	6
II.1.3 Senyawa bahan alam flavonoid sebagai antidiabetes	7
II.1.4 Kajian penambatan molekul	10
II.1.5 Kajian dinamika molekuler (MD)	14
II.1.6 ADMET	15
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	18
II.2.4 Rancangan penelitian	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>21</b>
III.1 Alat	21
III.2 Bahan	21
III.3 Prosedur Kerja	22
III.3.1 Penambatan ulang (validasi metode)	22
III.3.2 Studi penambatan molekul senyawa bahan alam dan modifikasi senyawa bahan alam	22
III.3.3 Simulasi dinamika molekuler (MD)	23
III.3.4 Analisis ADMET	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>25</b>
IV.1 Penambatan Ulang (Validasi Metode)	25
IV.2 Penambatan Molekul dan Modifikasi Senyawa Bahan Alam sebagai Antidiabetes	28
IV.3 Simulasi Dinamika Molekuler (MD) Senyawa Usulan pada Protein oligo-1,6-glukosidase (3A4A)	41
IV.4 Analisis ADMET Senyawa Usulan	56

IV.5 Analisis Retrosintesis dan Tahapan Jalur Reaksi Senyawa Usulan	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>71</b>
V.1 Kesimpulan	71
V.2 Saran	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>82</b>