

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Diabetes Melitus Tipe II (DMT2)	5
2.1.1 Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2).....	6
2.1.2 Potensi Obat Anti Diabetes Melitus II dari Senyawa Metabolit Sekunder.....	7
2.2 Fitosterol	7
2.2.1 β -Sitosterol	8
2.2.2 Senyawa Campesterol.....	9
2.3 <i>Glucose Transporter 4 (GLUT4)</i>	10
2.4 <i>Studi in Silico</i>	11
2.5 Perangkat Lunak	12
2.5.1 MODELLER 9v9.20.....	12
2.5.2 AutoDock <i>Tools</i> -1.5.7.....	13
2.5.3 Chem3D Pro.....	13
2.5.4 AutoDock Vina	13
2.5.5 <i>Discovery Studio</i>	13
2.6 Interaksi Kompleks Ligan dengan Reseptor	14
2.6.1 Ikatan Hidrogen.....	14

2.6.2	Interaksi Hidrofobik.....	14
2.6.3	Interaksi Van der Waals.....	15
BAB III	METODE PENELITIAN.....	15
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2	Bahan dan Alat	15
3.3	Prosedur	15
3.4	Langkah Penelitian.....	17
3.4.1	Analisis aktivitas biologis senyawa Campesterol menggunakan uji PASS	17
3.4.2	Uji <i>Lipinski Rule Of Five</i> dan Analisis Profil ADME	17
3.4.3	<i>Molecular docking</i>	18
3.4.4	Visualisasi	20
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Aktivitas Biologis Senyawa Campesterol Menggunakan Uji Prediction of Activity Spectra for Substances (PASS).....	21
4.2	Profil Farmakokinetik Senyawa Campesterol.....	23
4.3	<i>Docking</i> Reseptor GLUT4 dengan Senyawa Campesterol	27
4.4	Visualisasi Hasil Docking Senyawa Campesterol dengan Protein GLUT4.....	32
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
4.1	Kesimpulan	37
4.2	Saran.....	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	SUBJEK INDEKS.....	48
	LAMPIRAN A.....	47
	LAMPIRAN B	51