

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Lembar Tesis	ii
Lembar Persetujuan Tesis.....	iii
Halaman Persembahan	iv
Pernyataan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan Kata	xv
Intisari	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Diabetes Melitus.....	8
2. Kurkumin dan Senyawa Analog Kurkumin	10
3. Mekanisme Aksi Kurkumin dan Turunannya	12
4. Studi Komputasi.....	21
B. Landasan Teori	25
C. Hipotesis atau Keterangan Empiris.....	26
D. Kerangka Konsep atau Model Penelitian.....	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29

A.	Desain (Rancangan) Penelitian	29
B.	Bahan, Subyek atau Materi Penelitian	30
1.	Studi <i>in-silico</i>	30
2.	Sintesis senyawa analog kurkumin	31
C.	Identifikasi Variabel Penelitian	32
D.	Definisi Operasional Variabel	32
E.	Jalannya Penelitian.....	34
1.	<i>Virtual Screening</i>	34
2.	<i>Pharmacophore Modelling</i>	34
3.	Persiapan Protein Target.....	35
4.	Persiapan Ligan dan Senyawa.....	35
5.	Studi <i>Molecular Docking</i>	35
6.	<i>Studi Molecular Dynamics</i>	36
7.	Sintesis Senyawa Analog Kurkumin.....	37
8.	Elusidasi Struktur Senyawa Analog Kurkumin	38
F.	Analisis Data	39
1.	Analisis <i>Virtual Screening</i>	39
2.	Analisis <i>Pharmacophore Modeling</i>	39
3.	Analisis <i>Molecular Docking</i>	39
4.	Analisis <i>Molecular Dynamics</i>	40
5.	Perhitungan Rendemen Senyawa Analog Kurkumin.....	40
6.	Uji Kemurnian.....	41
7.	Elusidasi Struktur Senyawa Analog Kurkumin	41
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		42
A.	Studi Komputasi (<i>In-Silico</i>)	42
1.	Analisis Sifat Kemiripan Obat (<i>Drug-likeness</i>) dan Prediksi ADMET	42
2.	Pemodelan Farmakofor (<i>Pharmacophore Modelling</i>).....	47
3.	Penambatan Molekuler (<i>Molecular Docking</i>).....	54
4.	Dinamika Molekuler (<i>Molecular Dynamics/MD</i>)	64
B.	Sintesis Senyawa Analog Kurkumin.....	80
1.	Profil Senyawa Analog Kurkumin	80
2.	Sintesis Senyawa Analog Kurkumin.....	83

3. Uji Kemurnian.....	101
4. Elusidasi Struktur.....	103
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	139
LAMPIRAN.....	154