

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Kanker payudara	5
II.1.2 Analog kurkumin	6
II.1.3 Farmakokinetika	7
II.1.4 Nanoformulasi kurkumin	8
II.1.5 Penambatan molekul	9
II.2 Perumusan Hipotesis	11
II.2.1 Perumusan hipotesis I	11
II.2.2 Perumusan Hipotesis II	11
II.2.3 Perumusan hipotesis III	13
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	13
II.2.5 Perumusan hipotesis V	14
II.2.6 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Bahan Penelitian	16
III.2 Alat Penelitian	16
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Sintesis senyawa analog kurkumin AK1-3	17
III.3.2 Prediksi profil farmakokinetika (ADMET)	17
III.3.3 Nanoformulasi analog kurkumin	17
III.3.4 Uji aktivitas sitotoksik	18
III.3.5 Preparasi reseptor RE α dan Bcl-2	20
III.3.6 Preparasi ligan (senyawa AK1-3)	20
III.3.7 Penambatan molekul	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis Senyawa Analog Kurkumin Monoketon	22
IV.1.1 Analisis struktur 3,5-bis((E)-3-bromo-4-methoxybenzylidene)piperidin-4-on (AK1)	24

IV.1.2 Analisis struktur 3,5-bis((E)-3-bromo-4-metoksibenziliden)-1-metil-piperidin-4-on (AK2)	28
IV.1.3 Analisis struktur 1-benzil-3,5-bis((E)-3-bromo-4-metoksibenziliden)-piperidin-4-on (AK3)	32
IV.2 Profil Farmakokinetika	35
IV.3 Nanoformulasi Analog Kurkumin Monoketon	40
IV.4 Aktivitas Sitotoksik	41
IV.5 Penambatan Molekul	44
IV.5.1 Penambatan molekul dengan protein RE α	44
IV.5.2 Penambatan molekul dengan protein Bcl-2	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
V.1 Kesimpulan	52
V.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58