



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	6
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Kanker	7
II.1.2 Kimia komputasi	8
II.1.3 Metode kimia komputasi	9
II.1.4 Antrapirazolon	11
II.1.5 Analisis QSAR	11
II.1.6 Deskriptor dalam QSAR	12
II.1.7 Analisis statistik dalam QSAR	13
II.1.8 Metode QSAR	16
II.1.9 Desain senyawa obat	17
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Rancangan penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Alat dan Bahan Penelitian	22
III.1.1 Alat penelitian	22
III.1.2 Bahan penelitian	22
III.2 Prosedur Penelitian	24
III.2.1 Metode perhitungan	24
III.2.2 Optimasi geometri	24
III.2.3 Perhitungan deskriptor	25
III.2.4 Penyusunan model QSAR	25
III.2.5 Validasi model QSAR	25
III.2.6 Desain senyawa obat	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Menentukan Metode Perhitungan Komputasi	27
IV.2 Optimasi Geometri	29



IV.3 Penentuan <i>Training</i> dan <i>Test Set</i>	30
IV.4 Perhitungan Deskriptor	32
IV.5 Analisis QSAR	34
IV.6 Desain Senyawa Baru	37
IV.7 Analisis Retrosintesis	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
V.1 Kesimpulan	42
V.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47