

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Veratraldehida	4
II.1.2 Sintesis intermediet kalkon	4
II.1.3 Senyawa N-asetilpirazolina dan toksisitasnya	6
II.1.4 Toksisitas terhadap sel kanker dan sel normal	9
II.1.5 Sel kanker HeLa	11
II.1.6 Sel kanker MCF-7 dan T47D	11
II.1.7 Sel kanker WiDr	12
II.1.8 Sel normal Vero	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Rancangan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Bahan Penelitian	16
III.2 Alat Penelitian	16
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Sintesis (E)-3-(3,4-dimetoksifenil)-1-(2-hidroksifenil)-prop-2-en-1-on (kalkon)	- 17
III.3.2 Sintesis 1-(5-(3,4-dimetoksifenil)-3-(2-hidroksifenil)-4,5-dihidro-1H-pirazol-1-il)etanon (N-asetilpirazolina)	17
III.3.3 Uji sitotoksitas	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Sintesis (E)-3-(3,4-Dimetoksifenil)-1-(2-hidroksifenil)-prop-2-en-1-on (Kalkon)	21
IV.2 Sintesis 1-(5-(3,4-Dimetoksifenil)-3-(2-hidroksifenil)-4,5-dihidro-1H-pirazol-1-il)etanon (N-asetilpirazolina)	31
IV.3 Uji Sitotoksitas	40



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sintesis N-Asetilpirazolina Berbahan Dasar Veratraladehida dan 2-Hidroksiasetofenon serta Selektivitasnya Terhadap Beberapa Sel Kanker
AMANAH WATI, Dra. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si., Ph.D. ; Drs. Bambang Purwono, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	44
	V.1 Kesimpulan	44
	V.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		50