

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Perumusan masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Target Obat Senyawa Antikanker.....	7
2. Mikroorganisme Endofit dan Senyawa <i>Pyrophen</i> .....	12
3. Doksorubisin.....	14
4. Sel Line Kanker MCF7.....	16
5. Isolasi dan Pemurnian Senyawa Bioaktif.....	17

6. Flowsitometri Untuk Analisis Siklus Sel dan Apoptosis Sel (Annexin Assay).....	21
B. Keterangan Empiris.....	25
BAB III. METODE PENELITIAN.....	27
A. Subyek dan Bahan Penelitian.....	27
B. Peralatan.....	28
C. Definisi Operasional Variabel.....	28
1. Variabel Bebas.....	28
2. Variabel Tergantung.....	28
3. Variabel Terkontrol.....	29
D. Jalannya Penelitian.....	29
1. Produksi <i>Pyrophen</i> dari Kultur <i>Aspergillus fumigatus</i> Strain KARSV04.....	29
2. Isolasi Senyawa <i>Pyrophen</i> .....	30
3. Pemeriksaan Kemurnian Isolat <i>Pyrophen</i> .....	31
4. Uji Pengaruh Pemberian Senyawa <i>Pyrophen</i> , Doksorubisin, dan Kombinasi Keduanya Terhadap Siklus Sel dan Apoptosis Sel MCF7 Menggunakan Metode Flowsitometri.....	31
E. Analisis Hasil.....	33
1. Analisis dan Intepretasi Siklus Sel.....	33
2. Pengamatan Apoptosis Sel.....	34
BAGAN PENELITIAN.....	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Produksi, Isolasi, dan Pemurnian <i>Pyrophen</i> dari Kultur <i>Aspergillus fumigatus</i> Strain KARVS04.....	36

1. Produksi <i>Pyrophen</i> dari Kultur <i>A. fumigatus</i> Strain KARVS04.....	36
2. Isolasi dan Pemurnian <i>Pyrophen</i> .....	39
B. Uji Pengaruh Pemberian <i>Pyrophen</i> , Doksorubisin, dan Kombinasi Keduanya Terhadap Profil Siklus Sel dan Apoptosis sel MCF7 (Annexin Assay) Menggunakan Metode Flowsitometri.....	44
1. Pengaruh Pemberian <i>Pyrophen</i> terhadap Siklus Sel MCF7.....	45
2. Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Pyrophen</i> dan Doksorubisin terhadap Siklus Sel MCF7.....	50
3. Pengaruh Pemberian <i>Pyrophen</i> terhadap Apoposis Sel MCF7.....	56
4. Pengaruh Pemberian <i>Pyrophen</i> dan Doksorubisin terhadap Apoptosis Sel MCF7.....	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	71
RINGKASAN TESIS.....	83
<i>SUMMARY</i> .....	91