

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Apoptosis Lini Sel Kanker Payudara T47D	6
2.1.1. Lini Sel Kanker Payudara T47D	6
2.1.2. Siklus Sel.....	12
2.1.3. Apoptosis	15
2.2. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan sel T47D	21
2.2.1. Suhu	21
2.2.2. PH.....	21
2.2.3. Media dan Nutrisi.....	21
2.3. Uji <i>Flowcytometry</i>	22
2.4. Buah Markisa Kuning.....	25

2.4.1. Deskripsi Buah	26
2.4.2. Morfologi	26
2.4.3. Taksonomi.....	27
2.4.4. Kandungan Kimia	27
2.4.5. Efek apoptosis buah markisa terhadap sel T47D	32
2.5. Doksorubisin.....	33
2.6. Kerangka Teori.....	35
2.7. Kerangka Konsep	36
2.8. Hipotesis	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	37
3.2. Variabel dan Definisi Operasional	37
3.2.1. Variabel Penelitian.....	37
3.2.2. Definisi Operasional	37
3.3. Populasi dan Sampel.....	38
3.3.1. Populasi Penelitian.....	38
3.3.2. Sampel Penelitian.....	38
3.4. Alat dan Bahan Penelitian	39
3.4.1. Alat.....	39
3.4.2. Bahan	39
3.5. Cara Penelitian.....	39
3.5.1. Pengkulturan lini sel kanker payudara T47D.....	39
3.5.2. Cara Membuat Perasan	41
3.6. Tempat dan Waktu	43
3.7. Analisis Hasil.....	44
3.8. Alur Penelitian.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Hasil Penelitian.....	46
4.2. Pembahasan	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus sel	12
Gambar 2.2 Mekanisme reaksi dari reagen Annexin V-PI dan sel.....	25
Gambar 2.3 <i>Passiflora edulis f. flavicarpa</i>	25
Gambar 4.1. Hasil <i>flowcytometry</i> lini sel kanker payudara T47D.....	47
Gambar 4.2. Rerata Total Apoptosis Sel Kanker Payudara T47D antar Kelompok.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi kimia markisa per 100g.....	27
Tabel 4.1. Uji Beda Rerata Apoptosis Sel Kanker Payudara T47D antar Dua Kelompok dengan Uji <i>Post-Hoc Tamhane</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Penelitian Apoptosis Lini Sel Kanker Payudara T47D	65
Lampiran 2. Gambar Hasil <i>Flowcytometry</i>	66
Lampiran 3. Hasil Uji Deskriptif Rerata Apoptosis Sel Kanker Payudara T47D Pada Tiap Kelompok Dosis	71
Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Apoptosis Lini Sel Kanker Payudara T47D	74
Lampiran 5. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> dan Hasil Uji Post Hoc (<i>Tamhane</i>).....	75
Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i>	76
Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian dari Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.....	77
Lampiran 8. Surat Permohonan Ijin Penelitian Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada	78
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	79

DAFTAR SINGKATAN

Apaf-1	: <i>Apoptotic Protease Circulating Factor 1</i>
ATP	: <i>Adenosine triphosphate</i>
BAK	: <i>BCL-2 Associated Killer</i>
BAX	: <i>BCL-2 Associated X protein</i>
BCL-2	: <i>B-cell lymphoma 2</i>
BCL-XL	: <i>B-cell lymphoma-extra large</i>
BRCA1	: <i>Breast Cancer Susceptibility Gene 1</i>
BRCA2	: <i>Breast Cancer Susceptibility Gene 2</i>
CD95	: <i>Cluster of Differentiation 95</i>
CDK	: <i>Cyclin Dependent Kinase</i>
Co2	: <i>Carbondioxyde</i>
DepkesRI	: <i>Departemen Kesehatan Republik Indonesia</i>
DMEM	: <i>Dulbecco's Modified Eagle's Medium</i>
DMSO	: <i>Dimetylsulfoxyde</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
FADD	: <i>Fas associated death domain</i>
FBS	: <i>Fetal Bovine Serum</i>
IAPs	: <i>Inhibitors Apoptosis</i>
IC ₅₀	: <i>Inhibitory Concentration</i>
MPTPs	: <i>Mitochondrial permeability transition pores</i>
p21	: <i>Protein 21</i>
p27	: <i>Protein 27</i>
p53	: <i>Protein 53</i>
PBS	: <i>Phospat Buffer Saline</i>
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
RPMI	: <i>Rosewell Park Memorial Institute</i>
T47D	: <i>Human ductal breast epithelial tumor cell line</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
Tripsin-EDTA	: <i>Tripsin-ethylendiaminetetraacetic acid</i>