

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Kanker	7
2. Sel Kanker Payudara 4T1	8
3. Apoptosis.....	13
4. Siklus sel.....	10
5. Metastasis	15
6. Doksorubisin	18
7. Hesperidin	20

B.	Landasan Teori.....	22
C.	Kerangka Teori	25
D.	Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
A.	Desain Penelitian	27
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	27
C.	Identifikasi Variabel Penelitian.....	27
D.	Definisi Operasional Variabel.....	28
E.	Bahan Penelitian	29
F.	Instrumen Penelitian	31
G.	Prosedur Penelitian	32
H.	Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran	78
LAMPIRAN		88
RINGKASAN		93
SUMMARY		94
NASKAH PUBLIKASI		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kultur Sel 4T1	9
Gambar 2. Proses Apoptosis dan Nekrosis	11
Gambar 3. Skema Siklus Sel.....	14
Gambar 4. Struktur Kimia Doksorubisin	18
Gambar 5. Struktur Kimia Hesperidin	21
Gambar 6. Bagan Kerangka Teori.....	25
Gambar 7. Bagan Kerja Penelitian	42
Gambar 8. Efek Sitotoksik Hesperidin Tunggal dan Kombinasinya dengan Doksorubisin pada sel 4T1	44
Gambar 9. Pengaruh Perlakuan Hesperidin, Doksorubisin Tunggal dan Kombinasinya terhadap Apoptosis Sel 4T1	47
Gambar 10. Pengaruh Perlakuan Hesperidin, Doksorubisin Tunggal dan Kombinasinya terhadap Modulasi Siklus Sel 4T1	50
Gambar 11. Pengaruh Perlakuan Hesperidin, Doksorubisin Tunggal dan Kombinasinya terhadap Migrasi Sel 4T1.....	56
Gambar 12. Pengaruh Perlakuan Hesperidin, Doksorubisin Tunggal dan Kombinasinya terhadap Ekspresi MMP-9 dan Rac-1	58
Gambar 13. Mekanisme Aksi Hesperidin pada Sel 4T1	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Interpretasi Nilai Indeks Kombinasi (CI).....	40
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penentuan Nilai IC ₅₀ Uji Sitotoksik Hesperidin pada sel 4T1	89
Lampiran 2. Penentuan Nilai IC ₅₀ Uji Sitotoksik Dokdorubisin pada sel 4T1.....	90
Lampiran 3. Penentuan Persentase Viabilitas Sel Kanker 4T1 Pada Uji Kombinasi Hesperidin dan Doksorubisin	91
Lampiran 4. Penentuan dan Analisis Persen <i>Closure</i> Migrasi sel 4T1	92