



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1. Pendahuluan.....	16
A. Latar Belakang	16
B. Rumusan Masalah	18
C. Tujuan Penelitian	18
D. Pentingnya Penelitian	19
E. Tinjauan Pustaka	20
1. Efek Samping Agen Kemoterapi	20
2. Doksorubisin.....	22
3. Minyak Atsiri Kapulaga	24
4. ROS dan <i>Cellular Senescence</i>	29
5. Antioksidan.....	31
6. Sel Vero.....	33
7. Penerapan Studi Bioinformatika.....	34
F. Landasan Teori.....	39
G. Hipotesis dan Keterangan Empirik	41
1. Hipotesis	41
2. Keterangan Empirik	41
H. Kerangka Konsep	42



BAB 2. Metode.....	43
A. Desain Penelitian.....	43
B. Variabel Penelitian	44
C. Bahan dan Alat Penelitian	45
D. Tempat Penelitian	47
E. Tahapan Penelitian dan Analisis Data.....	48
F. Skema Penelitian.....	52
BAB 3. Hasil dan Pembahasan.....	52
A. Kandungan Senyawa dalam Minyak Kapulaga	53
B. Target Senyawa dalam Minyak Atsiri Kapulaga dan Berperan pada Kerusakan Ginjal Akibat Doksorubisin	57
C. Aktivitas Sitotoksik Minyak Atsiri Kapulaga terhadap Sel Vero	64
D. Aktivitas <i>Senescence</i> Minyak Kapulaga terhadap Sel Vero.....	66
BAB 4. Kesimpulan dan saran	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	79