



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Pentingnya Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Kanker Payudara dan Subtipe TNBC	5
2. Daur Sel.....	11
3. Apoptosis.....	17
4. Doksorubisin.....	21
5. Potensi Bekatul sebagai Agen Anti-Kanker	23
F. Landasan Teori	27
G. Hipotesis	29
BAB II METODE PENELITIAN	30
A. Rancangan Penelitian.....	30
1. Variabel penelitian	30
2. Definisi variabel operasional	30
3. Model Penelitian	31
4. Tahapan penelitian	31
B. Fasilitas Penelitian.....	32
1. Tempat pelaksanaan penelitian.....	32
2. Alat penelitian.....	32
3. Bahan penelitian.....	33



C. Prosedur Penelitian	35
1. Preparasi BKT	35
2. Karakterisasi kandungan BKT dengan HPLC	36
3. Propagasi, kultur, dan pemanenan sel 4T1	36
4. Uji Sitotoksik dengan MTT <i>assay</i>	38
5. Uji Modulasi Daur Sel dengan <i>Flow cytometry</i>	39
6. Uji Apoptosis dengan <i>Flow cytometry</i>	40
D. Analisis Data	41
1. Preparasi bahan uji	41
2. Uji sitotoksik tunggal	41
3. Uji sitotoksik kombinasi	41
4. Analisis Data HPLC	42
5. Analisis Data Daur Sel	42
6. Analisis Data Uji Apoptosis	42
7. Analisis Statistik	42
8. Skema Penelitian	44
BAB. III HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Preparasi Minyak Bekatul (BKT) dan Identifikasi Kandungan BKT	45
B. Sitotoksitas BKT tunggal dan kombinasi Doksorubisin	48
C. Pengaruh Profil Daur Sel oleh BKT dan Kombinasi Doksorubisin	53
D. Kuantifikasi Induksi Apoptosis oleh BKT dan Kombinasi Doksorubisin ...	55
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	68