

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Kanker Serviks.....	7
2.1.2 Sel HeLa.....	10
2.1.3 Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.) sebagai Antikanker.....	10
2.1.4 Beras Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>Indica</i>) sebagai Antikanker.....	14
2.1.5 Ekstraksi dan Analisis LC-HRMS.....	18
2.1.6 Reseptor <i>Epidermal Growth Factor</i> (EGFR).....	20
2.1.7 Protein Bcl-2 dan DR-4.....	22
2.1.8 <i>Molecular Docking</i>	25
2.2 Landasan Teori.....	25
2.3 Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29

3.1	Waktu dan Tempat.....	29
3.2	Alat dan Bahan.....	29
3.1.1	Alat.....	29
3.1.2	Bahan	30
3.3	Alur Penelitian	32
3.4	Cara Kerja	32
3.4.1	Kelayakan Etik.....	32
3.4.2	Preparasi dan Ekstraksi Sampel.....	32
3.4.3	Identifikasi Senyawa dengan LC-HRMS	33
3.4.4	Pembuatan Media RPMI dan DMEM	34
3.4.5	Kultivasi Sel HeLa dan Sel Vero	35
3.4.6	Pemanenan Sel HeLa dan Sel Vero	35
3.4.7	Pembuatan Serial Pengenceran Konsentrasi Ekstrak	37
3.4.8	Uji Sitotoksitas Ekstrak terhadap Sel HeLa	39
3.4.9	Uji Sitotoksitas Ekstrak terhadap Sel Vero	42
3.4.10	Uji Anti-proliferasi Ekstrak terhadap Sel HeLa	43
3.4.11	Uji Siklus Sel terhadap Sel HeLa	44
3.4.12	Uji Apoptosis terhadap Sel HeLa	45
3.4.13	Uji Migrasi (<i>Scratch Wound Healing</i>) terhadap sel HeLa.....	46
3.4.14	Uji <i>In Silico</i> Senyawa Potensial dari Ekstrak Kunyit dan Bekatul Beras Hitam terhadap EGFR, Bcl-2, dan DR-4.....	46
3.5	Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Identifikasi Sampel dengan LC-HRMS.....	51
4.2	Uji Sitotoksitas Ekstrak Tunggal terhadap Sel HeLa	55
4.3	Uji Sitotoksitas Ekstrak Kombinasi terhadap Sel HeLa dan Sel Vero ..	58
4.4	Uji Anti-proliferasi Ekstrak Kombinasi terhadap Sel HeLa	62
4.5	Uji Siklus Sel Ekstrak Kombinasi terhadap Sel HeLa.....	65
4.6	Uji Apoptosis Ekstrak Kombinasi terhadap Sel HeLa.....	67
4.7	Uji Migrasi Sel Ekstrak terhadap Sel HeLa.....	71
4.8	Uji <i>In silico</i> Senyawa dari Ekstrak Kunyit dan BBH terhadap EGFR, Bcl-2, dan DR-4	76

BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Rekomendasi.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	118