

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR PUBLIKASI.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 Manfaat Penelitian	6
1.4 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....	10
II.1 Tinjauan Pustaka	10
II.1.1 Tumbuhan pelawan.....	10
II.1.2 Senyawa metabolit sekunder dari genus <i>Tristanopsis</i>	12
II.1.3 Senyawa metabolit sekunder dari famili <i>Myrtaceae</i>	13
II.1.4 Kanker payudara dan sel MCF-7.....	19
II.1.5 Uji sitotoksik.....	22
II.1.6 Antioksidan dan radikal bebas.....	23
II.1.8 Penambatan molekul.....	24
II.1.9 Mekanisme antikanker.....	27
II.1.10 Mekanisme antikanker senyawa metabolit sekunder	28
II.1.11 Protein <i>human epidermal growth factor receptor 2</i> (HER-2)	33
II.1.12 Isolasi dan karakterisasi metabolit sekunder	35
II.2 Perumusan Hipotesis	37
BAB III METODE PENELITIAN	42
III.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	42
III.1.1 Bahan penelitian.....	42
III.1.2 Alat penelitian	42
III.2 Prosedur Penelitian.....	43
III.2.1 Ekstraksi dan fraksinasi sampel	43
III.2.2 Pemisahan dan pemurnian fraksi aktif.....	44
III.2.3 Karakterisasi isolat murni.....	44
III.2.4 Uji aktivitas antioksidan dengan DPPH	44
III.2.5 Uji aktivitas antioksidan dengan ABTS	45
III.2.6 Uji aktivitas antikanker secara <i>in vitro</i>	46

III.2.7 Penambatan molekul (<i>molecular docking</i>).....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
IV.1 Pengambilan dan Preparasi Sampel.....	52
IV.2 Ekstraksi Sampel Daun Pelawan.....	53
IV.3 Skrining Fitokimia Fraksi, Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total.....	54
IV.4 Uji Aktivitas Antioksidan HPF, EPF dan MPF dengan Metode DPPH dan ABTS.....	56
IV.5 Uji sitotoksik HPF, EPF dan MPF terhadap sel kanker payudara MCF-7.....	59
IV.6 Analisis Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder EPF.....	63
IV.7 Fraksinasi Fraksi Etil Asetat Daun Pelawan (EPF).....	67
IV.8 Kadar Total Fenolik dan Total Flavonoid Fraksi PE.02-PE.10.....	69
IV.9 Aktivitas Antioksidan Fraksi PE.02-PE.10 dengan Metode DPPH dan ABTS.....	71
IV.10 Aktivitas Sitotoksik PE.02-PE.10.....	75
IV.11 Analisis Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder PE.05.....	77
IV.12 Studi Penambatan Molekul Senyawa Subfraksi PE.05.....	78
IV.13 Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder dari subfraksi PE.05.....	86
IV.14 Uji Aktivitas Antioksidan Isolat 1, 2 dan 3.....	88
IV.15 Uji Aktivitas Sitotoksik Isolat 1, 2 dan 3 Terhadap Sel MCF-7... 91	91
IV.16 Elusidasi Struktur Isolat 1, 2 dan 3.....	94
IV.16.1 Struktur isolat 1.....	95
IV.16.2 Struktur isolat 2.....	106
IV.16.3 Struktur isolat 3.....	113
IV. 17 Penambatan Molekul Isolat 1, 2 dan 3.....	121
BAB V KESIMPULAN.....	124
V.1 Kesimpulan.....	124
V.2 Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	126
LAMPIRAN.....	136