

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi-vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix-x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat	6
1.5 Hipotesis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tumor Epitelium	7
2.2 Radikal Bebas.....	8
2.3 Doxorubicin	9
2.4 Fenolat	11
2.5 Senyawa Fenolat	12
2.6 Mikroalga <i>thalassiosira pseudonana</i>	13
2.7 <i>Drosophila melanogaster</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu Dan Lokasi Penelitian.....	27
3.2 Alat Dan Bahan	27
3.3 Rancangan Penelitian.....	27
3.4 Langkah Kerja	28

3.4.1 Sterilisasi Alat dan Bahan	28
3.4.2 Pembuatan Media Kultur <i>Thalassiosira pseudonana</i>	28
3.4.3 Kultur Mikroalga <i>Thalassiosira pseudonana</i>	29
3.4.4 Pemanenan dan Pengeringan <i>Thalassiosira pseudonana</i>	29
3.4.5 Pembuatan Ekstrak Mikroalga <i>Thalassiosira pseudonana</i> ..	29
3.4.6 Persiapan Media Kultur <i>Drosophila melanogaster</i>	30
3.4.7 Komposisi Media Perlakuan <i>Drosophila melanogaster</i>	30
3.4.8 Perlakuan Pada Hewan Uji	30
3.5 Pengamatan	31
3.5.1 Pertumbuhan Sel <i>Thalassiosira pseudonana</i>	31
3.5.2 Pengukuran Serapan Uji Antioksidan Ekstrak <i>T.pseudoana</i>	32
3.5.3 Uji Kadar Polifenol Ekstrak <i>Thalassiosira.pseudona</i>	33
3.5.4 Tingkat Kelulushidupan <i>D.melanogaster</i>	34
3.5.5 Pertumbuhan Tumor Epitelium <i>D.melanogaster</i>	35
3.6 Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pertumbuhan Sel <i>Thalassiosira pseudonana</i>	36
4.2 Aktivitas Antioksidan Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	39
4.3 Kandungan Polifenol Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	42
4.4 Hasil Penentuan Konsentrasi Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	45
4.5 Tingkat Kelulushidupan <i>Drosophila melanogaster</i>	46
4.6 Pertumbuhan Tumor Epitelium <i>Drosophila melanogaster</i>	49
4.7 Mekanisme induksi doxorubicin dan ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i> dalam pertumbuhan tumor epitelium pada <i>Drosophila melanogaster</i>	51
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN	xxiii

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
2.3	Senyawa Doxorubicin	10
2.6.1	Morfologi <i>Thalassiosira pseudonana</i>	16
2.7.1	Morfologi <i>Drosophila melanogaster</i>	19
2.7.2	Siklus Hidup <i>Drosophila melanogaster</i>	23
4.1	Pertumbuhan Sel <i>Thalassiosira pseudonana</i>	18
4.4	Hasil Penentuan Konsentrasi Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	45
4.5	Tingkat Kelulusan Hidup <i>Drosophila melanogaster</i>	46
4.6	Tumor Epitelium Pada <i>Drosophila melanogaster</i>	50
4.6.1	Jumlah Tumor Epitelium Pada <i>Drosophila melanogaster</i>	51
4.6.2	Diameter Tumor Epitelium pada <i>Drosophila melanogaster</i>	53

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
4.2	Hasil uji aktivitas antioksidan Perhitungan IC ₅₀ Ekstrak <i>T.pseudonana</i>	40
4.3	Kandungan Polifenol Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	43



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1	Kultur Mikroalga <i>Thalassiosira pseudonana</i>	56
2	Pemanenan dan Pengeringan Mikroalga <i>Thalassiosira pseudonana</i>	57
3	Ekstraksi Metanol <i>Thalassiosira pseudonana</i>	58
4	Persiapan Medium Kultur <i>Drosophila melanogaster</i>	59
5	Uji Antioksidan Dengan Metode DPPH	60
6	Perlakuan Hewan Uji <i>Drosophila melanogaster</i>	60
7	Perhitungan Kepadatan Jumlah Sel Mikroalga <i>T.pseudonana</i>	61
8	Pertumbuhan Sel <i>Thalassiosira pseudonana</i>	61
9	Uji Pendahuluan Penentuan Konsentrasi Ekstrak <i>T.pseudonana</i>	62
10	Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak <i>Thalassiosira pseudonana</i>	65
11	Tingkat Kelulushidupan <i>Drosophila melanogaster</i>	67
12	Jumlah <i>Drosophila melanogaster</i> Yang Terkena Tumor Epitelium.....	69
13	Diameter Tumor Epitelium Pada <i>Drosophila melanogaster</i>	70
14	Gambar Tumor Epitelium Pada <i>Drosophila melanogaster</i>	7



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG