

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mikroalga.....	6
2.2 Radikal Bebas.....	8
2.3 Antioksidan.....	9
2.4 Stres Oksidatif.....	12
2.5 Senyawa Bioaktif	12
2.6 Mekanisme Kerja Antioksidan dengan Metode DPPH	14
2.7 Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test).....	15
2.7.1 Klasifikasi <i>Artemia salina</i> L.....	15
2.7.2 Morfologi dan Tahap Penetasan <i>Artemia salina</i> L.....	15
2.7.3 Penggunaan <i>Artemia salina</i> L. sebagai Hewan Uji	17

2.7.4 <i>Lethal Concentration 50 (LC₅₀)</i>	18
--	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Rancangan Percobaan	20
3.4 Prosedur Kerja	20
3.4.1 Sterilisasi Alat dan Bahan	20
3.4.2 Pembuatan Media dan Air Salinitas	20
3.4.3 Kultivasi Mikroalga <i>Porphyridium cruentum</i>	21
3.4.4 Kultivasi Mikrolaga <i>Porphyridium cruentum</i>	21
3.4.5 Uji Fitokimia	22
3.4.6 Uji Antioksidan Tiga Jenis Ekstrak <i>Porphyridium cruentum</i>	23
3.4.7 Ekstraksi Pigmen Mikroalga <i>Porphyridium cruentum</i>	24
3.4.8 Uji Toksisitas dengan Metode BSLT	24
3.5 Pengamatan	25
3.5.1 Perhitungan Kepadatan Sel <i>Porphyridium cruentum</i>	25
3.5.2 Penentuan Umur Panen <i>Porphyridium cruentum</i>	26
3.5.3 Pengukuran Serapan Uji Antioksidan	27
3.5.4 Ekstraksi Pigmen Mikroalga <i>Porphyridium cruentum</i>	27
3.5.5 Uji Toksisitas Secara BSLT (<i>Brine Shrimp Lethality Test</i>)	28
3.6 Analisis Data	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pertumbuhan <i>Porphyridium cruentum</i>	29
4.1.1 Kultivasi <i>Porphyridium cruentum</i>	29
4.1.2 Kurva Pertumbuhan <i>Porphyridium cruentum</i>	31

4.2 Biomassa dan Kadar Air <i>Porphyridium cruentum</i>	33
4.3 Kadar Rendemen Tiga Jenis Ekstrak <i>Porphyridium cruentum</i>	34
4.4 Fitokimia dari Tiga Jenis Ekstrak <i>Porphyridium cruentum</i>	35
4.5 Kadar Pigmen Polar dan Nonpolar Ekstrak <i>Porphyridium cruentum</i>	38
4.6 Uji Antioksidan dengan DPPH (2,2,-diphenil-1-1-picrilhydrazil)....	41
4.7 Uji Toksisitas dengan BSLT (<i>Brine Shrimp Lethality Test</i>).....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

