

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang .....	Latar
1	
1.2 Rumusan masalah .....	Rumusan
5	
1.3 Tujuan .....	
5	
1.4 Manfaat .....	
5	
1.5 Hipotesis .....	
6	
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 <i>Botryococcus braunii</i> .....	<i>Botryococcus braunii</i>
7	

2.2	Fase-fase	Pertumbuhan
Mikroalga .....		
10		
2.3		
Karotenoid .....		
13		
2.4		
Astaxanthin.....		
14		
2.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Kandungan	
Astaxanthin	Mikroalga	<i>Botryococcus</i>
<i>braunii</i> .....		
17		
2.6		Biosintesis
Astaxanthin.....		
21		
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Lokasi	dan
waktu .....		
24		
3.2	Alat	dan
bahan .....		
24		
3.3		Rancangan
Percobaan .....		
24		
3.4		Langkah
kerja.....		
25		

3.5	
Pengamatan .....	
27	
3.6	Analisis
data .....	
29	

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Kurva Kerapatan sel dan laju pertumbuhan <i>Botryococcus braunii</i> .....	
30		
4.2	Pengukuran Berat basah dan berat kering <i>Botryococcus braunii</i> .....	
37		
4.3	Pengukuran Kandungan Astaxanthin <i>Botryococcus braunii</i> .....	
40		

#### BAB V PENUTUP

5.1	
Kesimpulan.....	
47	
5.2	
Saran.....	
47	

#### DAFTAR

PUSTAKA .....	
48	
LAMPIRAN.....	
57	



## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Kondisi Umum Dalam Pengkulturan Mikroalga .....	17
3.1	Perlakuan .....	25



## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
2.1	<i>Botryococcus braunii</i> .....	8
2.2	Fase Pertumbuhan Mikroalga .....	11
2.3	Struktur Molekul Astaxanthin dan $\beta$ -karoten .....	15
2.4	Jalur Biosintesis Astaxanthin .....	21
3.1	<i>Haemocytometer</i> .....	27
4.1	Pengaruh Salinitas terhadap Kerapatan Sel <i>Botryococcus braunii</i> yang dikultur Selama Masa Pengamatan .....	31
4.2	Rataan Kerapatan Sel <i>Botryococcus braunii</i> Akibat Pengaruh Perlakuan Salinitas .....	32
4.3	Pengaruh Salinitas terhadap Rata-rata Laju Pertumbuhan <i>B. braunii</i> Selama 14 Hari	

Kultur					35
.....					
4.4	Pengaruh Salinitas terhadap Berat Basah <i>Botryococcus braunii</i>	Selama	14	Hari	38
	Kultur				
.....					
4.5	Pengaruh Salinitas terhadap Berat Kering <i>Botryococcus braunii</i>	Selama	14	Hari	39
	Kultur				
.....					
4.6	Pengaruh Salinitas terhadap Kadar Astaxanthin <i>Botryococcus braunii</i>				42
.....					
4.7	Jalur Sintesis Karotenoid Sekunder Pada Mikroalga				45
.....					

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1	Komposisi Media f/2 .....	57
2	Data Pengukuran Kerapatan Sel dan Laju Pertumbuhan <i>Botryococcus braunii</i> pada Salinitas Berbeda serta Analisis Statistik ANOVA .....	58
3	Pengaruh Salinitas terhadap Berat Basah dan Berat Kering pada <i>Botryococcus braunii</i> .....	59
4	Pengaruh Salinitas terhadap Kadar Astaxanthin pada <i>Botryococcus braunii</i> .....	61
5	Pengukuran pH Media Pada Kultur Perlakuan <i>Botryococcus braunii</i> .....	62
6	Foto-Foto Kegiatan Penelitian .....	63



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG