

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>INTISARI</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Radikal Bebas.....	5
B. Antioksidan.....	7
C. Karotenoid.....	9
D. <i>Euglena</i> sp.....	12
E. Fase Pertumbuhan <i>Euglena</i> sp.....	14
F. <i>Metabolic Stress</i> .....	16
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	18
A. Landasan Teori.....	18
B. Hipotesis.....	21
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
B. Alat dan Bahan.....	23
1. Alat.....	23
2. Bahan.....	24
C. Rancangan Penelitian.....	25
D. Alur Penelitian.....	25
E. Prosedur Kerja.....	27
<b>BAB V HASIL &amp; PEMBAHASAN</b> .....	35
4.1 Kurva Pertumbuhan <i>Euglena</i> sp.....	35
4.2 Produktivitas Biomassa .....	40
4.3 Total Pigmen dan Karotenoid.....	44



4.4 Produktivitas Astaxanthin.....	50
4.5 Analisis Profil Karotenoid dengan LC-MS/MS.....	52
4.6 Aktivitas Antioksidan senyawa Karotenoid.....	57
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
<b>RINGKASAN</b> .....	62
<b>SUMMARY</b> .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	64
<b>LAMPIRAN</b> .....	69