

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Mikroalga.....	6
2. <i>Euglena</i> sp.....	8
3. Lipid pada Mikroalga	10
4. Karbohidrat pada Mikroalga	12
5. Protein pada Mikroalga.....	13
6. POME (<i>Palm Oil Mill Effluent</i>).....	14
7. Kultivasi Mikroalga.....	16
8. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Mikroalga	18
B. Hipotesis	20
III. METODE PENELITIAN	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian	21
B. Alat dan Bahan.....	21
C. Cara Kerja	22
1. Pengambilan Sampel	22
2. Pembuatan Medium <i>Cramer-Myers</i>	22
3. Isolasi Sel Tunggal	24
4. <i>Scale up</i> dan Pre-Kultivasi <i>Euglena</i> sp.....	24
5. Pembuatan Stok Kultur.....	25
6. Pembuatan Medium POME	26
7. Rancangan Penelitian	26
8. Pengambilan Data.....	27
a. Pengukuran Laju Pertumbuhan	27
b. Perhitungan Biomassa.....	28
c. Perhitungan Kandungan Lipid	28
d. Perhitungan Kandungan Karbohidrat	29
e. Perhitungan Kandungan Protein.....	29

9. Pengukuran BOD dan COD	30
D. Analisis Data	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Isolasi dan Kultivasi Sel Tunggal <i>Euglena</i> sp.	33
B. Pertumbuhan Kultur <i>Euglena</i> sp	34
C. Biomassa	40
D. Kandungan Lipid	44
E. Kandungan Karbohidrat	49
F. Kandungan Protein	53
G. Kadar BOD dan COD	56
V. PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	68