

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR ISTILAH	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i>	4
2.2 Kultur Pertumbuhan <i>Nannochloropsis oculata</i>	5
2.3 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Terhadap Pertumbuhan <i>Nannochloropsis oculata</i>	6
2.3.1 Cahaya	6
2.3.2 Suhu	6
2.3.3 pH	7
2.3.4 Kandungan CO ₂ Bebas	7
2.3.5 Salinitasi	7
2.4 Fotobioreaktor	8
2.4.1 Sistem Terbuka	9
2.4.1.1 <i>Simple ponds</i>	10
2.4.1.2 <i>Raceway</i>	11
2.4.2 Sistem Tertutup	12
2.4.2.1 <i>Vertical Column Photobioreactor</i> (Fotobioreaktor Kolom Vertikal) ...	12
2.4.2.2 <i>Flat-Plate Photobioreactor</i> (Fotobioreaktor Panel Datar)	13
2.4.2.3 <i>Horizontal Tubular Photobioreactor</i>	14
2.5 Inokulasi Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i>	15
2.6 Titrasi Asam-Basa	15

2.7 Spektrofotometri Visible.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Bahan, Alat dan Instrumentasi.....	17
3.4 Prosedur.....	17
3.4.1 Preparasi alat Kultivasi	18
3.4.2 Pengkulturan (Inokulasi) Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i>	18
3.4.3 Pengujian Potensi Mikroalga Pada Fotobioreaktor.....	18
3.4.3.1 Pengukuran Kadar CO ₂ Mikroalga.....	18
3.4.3.2 Pengukuran Kepadatan Sel Mikroalga.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Pengukuran (Inokulasi) Mikroalga <i>nannochloropsis oculata</i>	20
4.2 Fotobioreaktor <i>portable</i>	22
4.3 Hubungan Kepadatan Sel dengan Jumlah CO ₂ Terserap	25
4.4 Faktor pH dan suhu pada pertumbuhan mikroalga.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30