

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Mikroorganisme Oleaginous	6
1. Mikroalga	6
2. Khamir	9
B. Lipid	10
C. Akumulasi Lipid	12
1. Sintesis Asam Lemak Khamir	12
2. Sintesis Asam Lemak Mikroalga	15
D. Faktor yang Mempengaruhi Produksi Lipid	16
E. Interaksi Antara Mikroalga Dan Khamir	18
F. <i>Co-Culture</i> Khamir Dan Mikroalga	19
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	22
A. Landasan Teori	22
B. Hipotesis	24
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Waktu dan Tempat	25
B. Alat Penelitian	25
C. Bahan Penelitian	25
D. Bagan Alur Rancangan Penelitian	26
E. Prosedur Kerja	27
1. Pemeliharaan Kultur	27
2. Pembuatan Starter Mikroalga dan Khamir	27
3. Seleksi Pasangan <i>Co-culture</i>	27
4. Interaksi Khamir <i>Z. siamensis</i> AP1 dan <i>C. sorokiniana</i>	28
1) Pengukuran Jumlah Sel dan Biomassa	28
2) Penentuan Konsentrasi Lipid	29

3) Penentuan Konsentrasi Glukosa.....	30
4) Penentuan Sisa Nitrogen	30
5) Penentuan Oksigen Terlarut.....	30
6) Penentuan Nilai pH	31
F. Analisis Data	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
1. Profil Pertumbuhan Mikroalga.....	32
2. Penumbuhan Bersama Mikroalga dan Khamir	33
3. <i>Co-culture Z. siamensis</i> AP1 dan <i>C. sorokiniana</i>	37
1) Konten Lipid <i>Monoculture</i> dan <i>Co-culture</i>	37
2) Biomassa <i>Monoculture</i> dan <i>Co-culture</i>	38
3) Nilai pH.....	39
4) Jumlah Sel	40
5) Glukosa	42
6) Nitrogen.....	43
7) Oksigen Terlarut.....	44
B. Pembahasan.....	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
Ringkasan	58
Summary.....	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	