

DAFTAR ISI

HALAMA JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Lipid dan Biodiesel	5
B. Khamir <i>Oleaginous</i>	6
C. Akumulasi Lipid oleh Khamir <i>Oleaginous</i>	8
D. Media Produksi Lipid	9
E. Metode Taguchi dan RSM (<i>Response Surface Methodology</i>)	12
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	14
A. Landasan Teori	14
B. Hipotesis	16
BAB IV METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian	17
B. Bahan	17
C. Alat	17
D. Rancangan Penelitian	18

E. Prosedur Kerja	19
1) Pembuatan media initial	19
2) Pembuatan culture stock	19
3) Pembuatan seed culture.....	19
4) Skrining komponen media signifikan dengan Taguchi	19
5) Optimasi komponen media signifikan dengan RSM.....	21
6) Produksi Lipid di media alternatif	22
7) Profil pertumbuhan pada media initial dan optimasi.....	22
8) Pengukuran biomassa.....	23
9) Ekstraksi lipid.....	23
10) Penentuan nitrogen total	23
11) Penentuan Gula Reduksi	24
12) Analisis Asam Lemak menggunakan GC-MS	24
F. Analisis Data	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Skrining Faktor Signifikan menggunakan Metode Taguchi	26
B. Optimasi Faktor Signifikan menggunakan RSM	31
C. Profil Pertumbuhan pada Media Initial dan Optimasi	37
D. Produksi Lipid di Media Alternatif	40
E. Analisis Asam Lemak <i>L. maratuensis</i> InaCC Y720 di Media Optimasi	42
BAB VI KESIMPULAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
RANGKUMAN	46
SUMMARY	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	54