

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Lipid Mikrobial	5
B. Akumulasi Lipid oleh Fungi	6
C. Media Produksi Lipid.....	8
D. Metode Taguchi dan RSM (<i>Response Surface Methodology</i>)	9
BAB III	11
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	11
A. Landasan Teori.....	11
B. Hipotesis.....	13
BAB IV	14
METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian	14
B. Bahan.....	14
C. Alat.....	14
D. Rancangan Penelitian	15
E. Cara Kerja	16
1. Pembuatan Medium Inisiasi	16
2. Peremajaan Kultur <i>M. irregularis</i> JR 1.1	16

3.	Pembuatan Stok Suspensi Spora dan Perhitungan Jumlah Spora <i>M. irregularis</i> JR 1.1	17
4.	Skrining Komponen Medium Signifikan dengan Metode Taguchi	18
5.	Optimasi Medium Signifikan dengan Metode RSM	18
6.	Pengukuran Biomassa Total	19
7.	Pengukuran Biomassa Lipid	20
8.	Pengukuran Gula Reduksi	21
9.	Pengukuran Nitrogen Total	21
10.	Profil Pertumbuhan di Medium Inisiasi dan Medium Optimum	22
11.	Profil Asam Lemak	23
F.	Analisis Data	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		25
A.	Hasil	25
1.	Skrining Faktor Signifikan dalam Produksi Lipid <i>M. irregularis</i> JR 1.1 dengan menggunakan Metode Taguchi	25
2.	Optimasi Faktor Signifikan dalam Produksi Lipid <i>M. irregularis</i> JR 1.1 dengan menggunakan RSM-BBD	27
3.	Profil Pertumbuhan pada Medium Inisiasi dan Medium Optimum	31
4.	Analisis Asam Lemak Lipid <i>M. irregularis</i> JR 1.1 Medium Optimum ..	37
B.	Pembahasan	39
BAB VI		46
KESIMPULAN DAN SARAN		46
A.	Kesimpulan	46
B.	Saran	46
RINGKASAN		47
SUMMARY		49
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		55