

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN .....	i
SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan .....	3
D. Manfaat .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. <i>Arthrospira (Spirulina)</i> dan Konsorsium Glagah .....	4
2. Kultur Campuran Mikroalga .....	5
3. Mikroalga sebagai Biodiesel .....	6
4. Lipid pada Mikroalga .....	8
B. Hipotesis .....	11
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
B. Alat dan Bahan .....	13
C. Cara Kerja .....	13
D. Analisis Data .....	17
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	18
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	30
<b>LAMPIRAN</b> .....	37

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.</b> Jalur sintesis triasilgliserol pada mikroalga .....	10
<b>Gambar 2.</b> Jumlah sel mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium .....	19
<b>Gambar 3.</b> Biomassa mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium .....	21
<b>Gambar 4.</b> Perubahan kandungan biomassa mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium.....	22
<b>Gambar 5.</b> Lipid mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium .....	23
<b>Gambar 6.</b> Perubahan kandungan lipid mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium .....	24
<b>Gambar 7.</b> Produktivitas lipid per biomassa mikroalga konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> selama 10 hari kultivasi pada skala laboratorium.....	25

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1.</b> Perbandingan produksi biodiesel dari mikroalga dan beberapa tanaman pertanian .....	8
<b>Tabel 2.</b> Komposisi <i>Thoriq Eko Arief Medium</i> (TEAM).....	14
<b>Tabel 3.</b> Komposisi asam lemak ( <i>Fatty Acid</i> , FA) dan rerata <i>Cetane Number</i> (CN) pada konsorsium Glagah, <i>A. maxima</i> , dan konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> yang diisolasi pada hari ke-10 menggunakan metode GC MS .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Jumlah Sel .....	38
<b>Lampiran 2.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Biomassa .....	42
<b>Lampiran 3.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Lipid.....	45
<b>Lampiran 4.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Perubahan Biomassa Harian.....	48
<b>Lampiran 5.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Perubahan Lipid Harian.....	51
<b>Lampiran 6.</b> Hasil Analisis ANOVA dan DMRT Produktivitas Lipid Per Biomassa .....	54
<b>Lampiran 7.</b> Hasil komposisi asam lemak konsorsium Glagah yang dideteksi dengan metode GC MS.....	58
<b>Lampiran 8.</b> Hasil komposisi asam lemak <i>A. maxima</i> yang dideteksi dengan metode GC MS.....	63
<b>Lampiran 9.</b> Hasil komposisi asam lemak konsorsium Glagah dengan <i>A. maxima</i> yang dideteksi dengan metode GC MS.....	75