

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	16
A. Landasan Teori.....	16
B. Hipotesis.....	18
BAB IV METODE.....	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
B. Alat.....	20
C. Bahan.....	20
D. Rancangan Penelitian.....	21
E. Prosedur Kerja.....	21
F. Analisis Data.....	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
BAB VI KESIMPULAN.....	55
RINGKASAN.....	56
SUMMARY.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema pembuatan tahu	11
Gambar 2. Reaksi pembentukkan biomassa pada mikroalga.....	29
Gambar 3. Morfologi <i>A. maxima</i> perbesaran 100x	30
Gambar 4. Pertumbuhan mikroalga <i>A. maxima</i>	30
Gambar 5. Biomassa mikroalga <i>A. maxima</i>	33
Gambar 6. Reduksi nutrien dalam medium	35
Gambar 7. Biomassa dalam sel mikroalga <i>A. maxima</i>	35
Gambar 8. Kandungan karbohidrat total mikroalga <i>A. maxima</i>	36
Gambar 9. Karbohidrat dalam sel mikroalga <i>A. maxima</i>	37
Gambar 10. Karbohidrat dalam biomassa mikroalga <i>A. maxima</i>	38
Gambar 11. Total klorofil mikroalga <i>A. maxima</i>	39
Gambar 12. Klorofil dalam sel mikroalga <i>A. maxima</i>	40
Gambar 13. Klorofil dalam biomassa mikroalga <i>A. maxima</i>	40
Gambar 14. Total karotenoid mikroalga <i>A. maxima</i>	42
Gambar 15. Total lipid mikroalga <i>A. maxima</i>	43
Gambar 16. Lipid dalam sel mikroalga <i>A. maxima</i>	45
Gambar 17. Lipid dalam biomassa mikroalga <i>A. maxima</i>	45
Gambar 18. Total protein mikroalga <i>A. maxima</i>	46
Gambar 19. Protein dalam sel mikroalga <i>A. maxima</i>	47
Gambar 20. Protein dalam biomassa mikroalga <i>A. maxima</i>	47
Gambar 21. pH medium selama 12 hari kultivasi.....	51
Gambar 22. Konsentrasi nitrogen dalam medium	52
Gambar 23. Konsentrasi fosfat dalam medium.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rancangan penelitian	21
Tabel 2. Komposisi medium limbah cair tahu	22
Tabel 3. Rasio nitrogen dan fosfat dalam medium	32
Tabel 4. Perubahan warna kultur selama 12 hari kultivasi	48
Tabel 5. Produktivitas sel, <i>specific growth rate</i> , dan <i>doubling time</i> mikroalga <i>A. maxima</i>	48
Tabel 6. Perbandingan karbohidrat, protein, dan lipid dalam biomassa mikro- alga <i>A. maxima</i> pada biomassa tertinggi.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Jumlah Sel	67
Lampiran 2. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Berat Kering (Biomassa).....	69
Lampiran 3. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Berat Kering per Sel.....	71
Lampiran 4. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Total Karbohidrat	73
Lampiran 5. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Karbohidrat per Sel	75
Lampiran 6. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Karbohidrat per Biomassa.....	77
Lampiran 7. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Total Klorofil.....	79
Lampiran 8. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Klorofil per Sel.....	81
Lampiran 9. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Klorofil per Biomassa	83
Lampiran 10. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Karotenoid.....	85
Lampiran 11. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Total Lipid.....	87
Lampiran 12. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Lipid per Sel	89
Lampiran 13. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Lipid per Biomassa.....	91
Lampiran 14. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Total Protein	93
Lampiran 15. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Protein per Sel	95
Lampiran 16. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Protein per Biomassa.....	97
Lampiran 17. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Produktivitas Sel, <i>Specific Growth Rate</i> , dan <i>Doubling Time</i>	99
Lampiran 18. Hasil Uji ANOVA dan DMRT Karbohidrat, Protein, dan Lipid pada Biomassa Tertinggi	102