

DAFTAR ISI

COVER	.....
HALAMAN JUDUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	.....	iii
PRAKATA	.....	iv
DAFTAR ISI	.....	vii
DAFTAR TABEL	.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	.....	x
INTISARI	.....	xi
ABSTRACT	.....	xii
I. PENDAHULUAN	.....
A. Latar Belakang	.....	1
B. Permasalahan	.....	5
C. Tujuan Penelitian	.....	5
D. Manfaat Penelitian	.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian	.....	6
II. KAJIAN PUSTAKA	.....
A. Simbiosis Mutualisme Mikroalga dan Bakteri	.....	7
B. Simbiosis Mutualisme Mikroalga-Bakteri pada Konsorsium Glagah	....	9
C. Sintesis Astaxanthin oleh Mikroalga Konsorsium Glagah	.....	13
D. Antibiotik sebagai Senyawa Pembunuh Bakteri	.....	14
E. Pengaruh Antibiotik terhadap Kadar Kobalamin dan Tiamina	.....	15
F. Pengaruh Pemberian Antibiotik terhadap Produksi Astaxanthin	.....	17
III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	.....
A. Landasan Teori	.....	20
B. Hipotesis	.....	24
IV. METODE PENELITIAN	.....
A. Waktu dan Tempat Penelitian	.....	25
B. Bahan	.....	25
C. Alat	.....	25
D. Rancangan Penelitian	.....	26
E. Prosedur Kerja	.....	26
a. Pembuatan Medium	.....	28
b. Kultivasi Mikroalga dengan antibiotik	.....	28
c. Pengukuran Parameter Pertumbuhan	.....	29
F. Analisis Data	.....	33

V. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
VI. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	52
B. Saran	52
RINGKASAN	53
SUMMARY	58
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Komposisi Medium BBM	27
Tabel 5.1 Jumlah koloni <i>Staphylococcus</i> sp., kadar tiamina dan kobalamin kultur konsorsium Glagah pada 3 fase pertumbuhan mikroalga	38
Tabel 5.2 Jumlah koloni bakteri pada fase pertumbuhan mikroalga konsorsium Glagah tanpa pemberian antibiotik	39
Tabel 5.3 Jumlah koloni bakteri pada fase pertumbuhan mikroalga konsorsium Glagah dengan pemberian antibiotik 100 ppm <i>vancomycin</i> dan 25 ppm <i>gentamycin</i>	40
Tabel 5.4 Jumlah koloni bakteri pada fase pertumbuhan mikroalga konsorsium Glagah dengan pemberian antibiotik 200 ppm <i>vancomycin</i> dan 50 ppm <i>gentamycin</i>	41
Tabel 5.5 Jumlah koloni bakteri pada fase pertumbuhan mikroalga konsorsium Glagah dengan pemberian antibiotik 400 ppm <i>vancomycin</i> dan 100 ppm <i>gentamycin</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1.Densitas sel mikroalga konsorsium Glagah	43
Gambar 5.2 Kadar klorofil a	46
Gambar 5.3 Kadar klorofil b	46
Gambar 5.4 Berat Kering	47
Gambar 5.5 Produktivitas berat kering	48
Gambar 5.6 Kadar astaxanthin	50
Gambar 5.7 Produktivitas astaxanthin	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Identifikasi bakteri	69
Lampiran 1.2 Jumlah koloni bakteri	70
Lampiran 1.3 Kadar kobalamin dan tiamina	72
Lampiran 1.4 Uji statistika densitas sel mikroalga	75
Lampiran 1.5 Uji statistika klorofil a dan b	79
Lampiran 1.6 Uji statistika berat kering	85
Lampiran 1.7 Uji statistika astaxanthin	91