

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Konsorsium Mikroalga-Bakteri	5
2. Interaksi Bakteri dengan Mikroalga.....	5
3. Konsorsium Glagah.....	7
4. Analisis metagenomik.....	7
5. Analisis metagenomik menggunakan metode <i>T-RFLP</i>	8
6. Optimasi metode melalui seleksi enzim dan evaluasi primer.....	10
7. Antibiotik <i>Vancomycin</i>	11
B. Hipotesis.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat.....	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Cara Kerja.....	13
D. Skema Umum Penelitian.....	18
E. Analisis Data.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Interaksi mikroalga bakteri dalam ekosistem.....	6
Gambar 2	Komponen penyusun konsorsium Glagah.....	7
Gambar 3.	Tahapan analisis <i>T-RFLP</i>	10
Gambar 4.	Hasil pemotongan enzim restriksi terhadap sekuen 16S <i>rRNA</i> pada <i>region V6</i> bakteri.....	11
Gambar 5.	Gambaran umum penelitian.....	18
Gambar 6.	Hasil elektroforesis <i>gel agarose</i> 1 % produk PCR DNA bakteri pada kultur konsorsium Glagah	21
Gambar 7.	Prediksi komposisi genus bakteri pada konsorsium Glagah tanpa pemberian antibiotik.....	23
Gambar 8.	Prediksi komposisi genus bakteri pada konsorsium Glagah pada perlakuan dengan antibiotik <i>Vancomycin</i>	25
Gambar 9.	Densitas sel konsorsium Glagah pada medium BBM tanpa antibiotik dan dengan antibiotik.....	27
Gambar 10.	Biomassa konsorsium Glagah	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Komposisi <i>Bold's Bassal Medium</i>	14
Tabel 2.	Komposisi <i>PCR mix</i>	16
Tabel 3.	Siklus PCR untuk amplifikasi DNA.....	17
Tabel 4.	<i>Mix reaction digest</i> dengan enzim <i>HinfI</i>	18
Tabel 5.	Hasil identifikasi bakteri simbiosis mikroalga pada konsorsium Glagah menggunakan analisis <i>T-RFLP</i>	22
Tabel 6.	Perbandingan warna kultur mikroalga pada konsorsium Glagah	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data jumlah sel mikroalga kultur konsorsium Glagah dengan perlakuan antibiotik dan tanpa antibiotik.....	37
Lampiran 2.	Rata-rata biomassa mikroalga kultur konsorsium Glagah dengan perlakuan antibiotik dan tanpa antibiotik.....	38
Lampiran 3.	Konsentrasi DNA hasil Ekstraksi menggunakan kit Geneaid gram + yang sudah dipurifikasi.....	39
Lampiran 4.	Konsentrasi DNA hasil PCR yang <i>didigest</i> dengan enzim <i>HinfI</i> yang telah dipurifikasi.....	39
Lampiran 5.	Elektroferogram hasil pemotongan enzim <i>HinfI</i> tanpa antibiotik..	40
Lampiran 6.	Elektroferogram hasil pemotongan enzim <i>HinfI</i> dengan antibiotik.....	42
Lampiran 7.	Data hasil <i>T-RFLP</i> dengan pemotongan menggunakan enzim <i>HinfI</i>	44
Lampiran 8.	Prediksi bakteri yang ada di dalam kultur konsorsium Glagah.....	45
Lampiran 9.	Ekstraksi DNA dengan <i>Kit Presto™ Mini gDNA Bacteria Kit Geneaid</i>	46
Lampiran 10.	Purifikasi ekstrak DNA <i>GenepHlow™ Gel/ PCR kit Geneaid</i>	47
Lampiran 11.	Uji Statistik SPSS-20 Anova One Way.....	48