

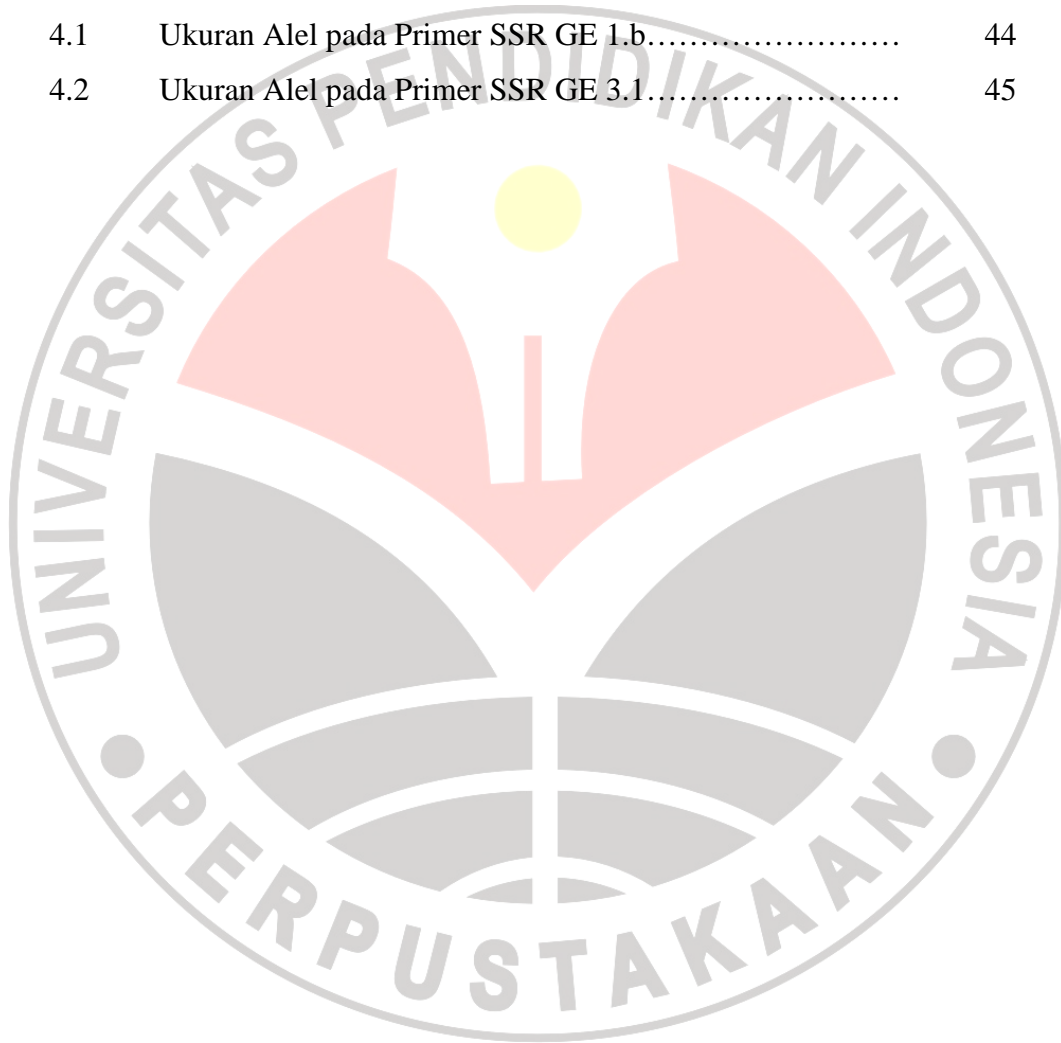
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II Potensi Penanda <i>Simple Sequence Repeat</i> (SSR) dalam Analisis Variasi Genetik <i>Osphronemus gouramy</i> Lac yang Diinfeksi <i>Aeromonas hydrophila</i>	
2.1 Gurame (<i>Osphronemus gouramy</i> Lac.).....	6
2.2 <i>Aeromonas hydrophila</i>	8
2.3 <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	11
2.4 Elektroforesis.....	13
2.5 Penanda Genetik.....	14
2.5.1 Penanda DNA RFLP.....	15
2.5.2 Penanda DNA RAPD.....	16
2.5.3 Penanda DNA SSR.....	17
2.5.4 Penanda DNA ISSR.....	20

2.6 Penelitian-penelitian tentang Penanda SSR.....	21
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Objek Penelitian	24
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.4 Alat dan Bahan	25
3.5 Cara Kerja.....	26
3.6 Analisis Data.....	33
3.7 Alur Penelitian.....	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Isolasi DNA	36
4.2 Uji Kualitas DNA Gurame.....	37
4.3 Optimasi Suhu <i>Annealing</i> dalam Amplifikasi DNA Gurame.....	39
4.4 Amplifikasi DNA Gurame Resisten dan Sensitif dengan Penanda SSR.....	40
4.5 Analisis Kluster.....	46
4.6 Nilai Heterozigositas dan <i>Polymorphism Information Content</i> (PIC).....	50
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	52
B. Saran.....	52
 DAFTAR PUSTAKA	 53
LAMPIRAN.....	57
RIWAYAT HIDUP.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Karakteristik Gel Agarosa dan Poliakrilamida	13
3.1	Komposisi reaksi PCR RAPD.....	29
3.2	Komposisi reaksi PCR SSR.....	31
4.1	Ukuran Alel pada Primer SSR GE 1.b.....	44
4.2	Ukuran Alel pada Primer SSR GE 3.1.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Osphronemus gouramy</i>	7
2.2 <i>Aeromonas hydrophila</i>	9
2.3 Profil PCR.....	12
2.4 Tahapan PCR.....	12
2.5 Elektroforesis Gel Poliakrilamida.....	14
2.6 Ilustrasi Penanda DNA RFLP.....	16
2.7 Ilustrasi Penanda DNA RAPD.....	17
2.8 Daerah Mikrosatelit pada Genom DNA	18
2.9 Ilustrasi Penanda DNA SSR.....	19
2.10 Produk PCR hasil elektroforesis.....	20
3.1 Alur Penelitian.....	35
4.1 Elektroferogram hasil isolasi DNA gurame.....	36
4.2 Elektroferogram hasil amplifikasi DNA gurame menggunakan RAPD primer OPA2.....	37
4.3 Elektroferogram hasil optimasi suhu <i>annealing</i> 49,5°C primer SSR	39
4.4 Elektroferogram hasil amplifikasi DNA gurame menggunakan penanda DNA SSR GE 1.b.....	41
4.5 Elektroferogram hasil amplifikasi DNA gurame menggunakan penanda DNA SSR GE 3.1.....	42
4.6 DNA resisten dan sensitif pada gel poliakrilamida 8% menggunakan primer SSR GE 1.b.....	43
4.7 Pola larik DNA hasil Amplifikasi primer GE 1.b dengan perkiraan ukuran larik yang muncul.....	43
4.8 DNA resisten dan sensitif pada gel poliakrilamida 8% menggunakan primer SSR GE 3.1.....	45

4.9	Pola larik DNA hasil Amplifikasi primer GE 3.1 dengan perkiraan ukuran larik yang muncul	45
4.10	Dendogram primer SSR GE 1.b pada gel poliakrilamida.....	47
4.11	Dendogram primer SSR GE 3.1 pada gel poliakrilamida.....	48
4.12	Dendogram gabungan primer SSR GE 1.b dan GE 3.1 pada gel poliakrilamida.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
I	Protokol Pembuatan Larutan yang Digunakan dalam Penelitian.....	57
II	Data Matriks Hasil Amplifikasi Primer SSR.....	63
III	Estimasi Frekuensi Alel dan Nilai Heterozigositas <i>Osprhonemus gouramy</i> Lac. yang Diiinfeksi <i>A. hydrophila</i> menggunakan Primer SSR.....	64
IV	Nilai <i>Polymorphism Information Content</i> (PIC) dari Primer SSR pada Gel Poliakrilamida.....	65
V	Cara Menghitung Ukuran Fragmen DNA Hasil Amplifikasi.....	66