

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Ikan Glodok (<i>Periophthalmodon schlosseri</i>)	5
2. Gen Mitokondria 16S	9
3. Variasi Genetik.....	11
B. Hipotesis	12
III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan Penelitian	14
C. Cara Kerja	15
1. Isolasi DNA.....	15
2. Amplifikasi DNA	16
3. Elektroforesis	17

D. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil Amplifikasi dan Similaritas.....	19
B. Analisis Filogenetik	22
C. Variasi Genetik Intrapopulasi.....	25
1. Komposisi Nukleotida	25
2. Jarak Genetik.....	27
3. Keragaman Genetik Intrapopulasi	30
D. Analisis Variasi Genetik Interpopulasi.....	32
1. Komposisi Nukleotida.....	32
2. Jarak Genetik.....	33
3. Keragaman Genetik Interpopulasi	35
E. <i>Haplotype Network</i>	37
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Simpulan.....	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Morfologi ikan glodok (<i>Periophthalmodon schlosseri</i>)	8
Gambar 2. Skema Genom Mitokondria atau mtDNA	11
Gambar 3. Skema Genom Mitokondria atau mtDNA ikan glodok (gobi).....	11
Gambar 4. Peta lokasi pengambilan sampel ikan glodok di Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur.....	13
Gambar 5. Ikan glodok <i>P. schlosseri</i> yang dikoleksi dari Hutan Mangrove Wonorejo .	15
Gambar 6. Hasil amplifikasi gen mitokondria 16S ikan glodok (<i>Periophthalmodon schlosseri</i>) dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur	19
Gambar 7. Rekonstruksi pohon filogenetik berdasarkan topologi <i>Neighbour-Joining</i> (NJ) dan <i>Maximum-Likelihood</i> (ML) ikan glodok berdasarkan sekuen gen mitokondria 16S..	25
Gambar 8. <i>Haplotype network</i> <i>P. schlosseri</i> berdasarkan gen mitokondria 16S	39

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Pengaturan siklus amplifikasi sampel DNA ikan glodok.....	17
Tabel 2. Persentase (%) similaritas sekuen gen <i>16S</i> antar <i>P. schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur (Kode MWN)	21
Tabel 3. Persentase (%) komposisi nukleotida sekuen gen <i>16S Periophthalmodon schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur.....	27
Tabel 4. Persentase jarak genetik intrapopulasi gen mitokondria <i>16S Periophthalmodon schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur.....	29
Tabel 5. Variasi genetik intrapopulasi <i>P. schlosseri</i> berdasarkan gen mitokondria <i>16S</i> dengan panjang fragmen 569 bp	31
Tabel 6. Persentase (%) komposisi nukleotida sekuen gen <i>16S Periophthalmodon schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur.....	33
Tabel 7. Persentase jarak genetik interpopulasi gen mitokondria <i>16S Periophthalmodon schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur.....	34
Tabel 8. Variasi genetik interpopulasi <i>P. schlosseri</i> berdasarkan gen mitokondria <i>16S</i> dengan panjang fragmen 569 bp	36
Tabel 9. Situs Polimorfisme Intrapopulasi <i>P. schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur, dengan panjang fragmen 569 bp.	37
Tabel 10. Data haplotipe sampel <i>P. schlosseri</i> dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur dengan panjang fragmen 569 bp.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sekuen Gen Mitokondria <i>16S</i> ikan glodok (<i>Periophthalmodon schlosseri</i>) dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur	47
Lampiran 2. Hasil BLAST (NCBI) Sampel Ikan glodok dari Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur	51