

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR TIM PENGUJI	iv
RINGKASAN	V
SUMMARY	Vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kriopreservasi	5
2.1.1 Definisi Kriopreservasi	5
2.1.2 Teknik Kriopreservasi	5
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Kriopreservasi	6
2.1.3.1 Kualitas Embrio	7
2.1.3.2 Krioprotektan	8

A. Propanediol	8
B. Etilen Glikol	9
2.1.3.3 Ekstender	10
A. Sukrosa	11
2.2 Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>)	11
2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi	11
2.2.2 Habitat dan Kebiasaan Hidup	13
2.2.3 Reproduksi	13
2.2.3.1 Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	14
2.2.3.2 Fekunditas	15
2.2.3.3 Embriogenesis	16
2.2.3.4 Viabilitas Embrio	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Konseptual	19
3.2 Hipotesis Penelitian	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
4.2 Materi dan Bahan Penelitian	22
4.2.1 Sampel Penelitian	22
4.2.2 Bahan Penelitian	22
4.3 Metode Penelitian	23
4.3.1 Rancangan Penelitian	23
4.3.2 Prosedur Kerja Penelitian	23
4.3.2.1 Pemeliharaan Induk Lele Mutiara	23
4.3.2.2 Pemijahan Buatan	24
4.3.2.3 Ekuilibrase	25
4.3.2.4 Kriopreservasi Embrio	26
4.3.2.5 Thawing	27
4.3.2.6 Viabilitas Embrio	27
4.4 Alur Penelitian	29
4.5 Analisis Data	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Hasil	31

5.1.1 Fertilisasi Telur Ikan Lele Mutiara	31
5.1.2 Perkembangan Embrio Ikan Lele Mutiara Sebelum dan Sesudah Kriopreservasi	33
5.1.2.1 Viabilitas Embrio Ikan Lele Mutiara Sebelum dan Sesudah Kriopreservasi	33
5.1.2.2 Kerusakan Embrio Ikan Lele Mutiara Sebelum dan Sesudah Kriopreservasi	35
5.2 Pembahasan	37
BAB VI PENUTUP	43
6.1 Kesimpulan	43
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tahap perkembangan embrio Ikan Lele (<i>Clarias</i> sp.)	16
2. Hasil perhitungan fertilisasi telur Ikan Lele Mutiara sebelum perlakuan	31
3. Viabilitas embrio sebelum dan sesudah kriopreservasi dengan pemaparan krioprotektan yang berbeda	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Lele Afrika (<i>Clarias gariepinus</i>) Strain Mutiara	12
2. Testis (A) dan Ovari (B) Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>) yang Matang Gonad	14
3. Kerangka Konseptual	21
4. Diagram Alir	29
5. A. Telur tidak terfertilisasi; B. Telur terfertilisasi	32
6. Fase Post-Gastrula Embrio Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>) ...	32
7. Grafik Regresi antara Konsentrasi Krioprotektan dan Viabilitas Embrio Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>)	35
8.1 Kerusakan Embrio Ikan Lele Mutiara Sebelum Kriopreservasi (Ekuilibrasi)	35
8.2 Kerusakan Embrio Ikan Lele Mutiara Setelah Kriopreservasi (<i>Post-Thawing</i>)	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan Konsentrasi Larutan Krioprotektan dan Ekstender	49
2. Tahap Perkembangan Embrio Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>) ...	51
3. Perhitungan Statistik Viabilitas Sebelum dan Sesudah Kriopreservasi	52
4. Data Kerusakan Embrio Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>) Sebelum dan Sesudah Kriopreservasi	56