

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan..... | 4 |
| 1.4 Manfaat..... | 4 |
| II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Spermatozoa | 5 |
| 2.2 Kriopreservasi | 5 |
| 2.3 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Kriopreservasi..... | 7 |
| 2.4 Krioprotektan | 8 |
| 2.5 Ekstender..... | 10 |
| 2.6 Pengukuran Kualitas Sperma | 10 |
| 2.6.1 Motilitas | 10 |
| 2.6.2 Viabilitas | 11 |
| 2.6.3 Fertilisasi | 12 |
| III KERANGKA KONSEPTUAL | 13 |
| 3.1 Kerangka Konseptual | 13 |

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

| | |
|--|----|
| IV METODOLOGI..... | 16 |
| 4.1 Desain Penelitian..... | 16 |
| 4.2 Kriteria Inklusi dan Eklusi | 16 |
| 4.2.1 Tipe Studi | 16 |
| 4.2.2 Tipe Intervensi..... | 16 |
| 4.2.3 Hasil Ukur | 16 |
| 4.2.4 Strategi Pencarian <i>Literature</i> | 16 |
| 4.2.5 Sintesis Data..... | 17 |
| 4.2.6 Penelusuran Jurnal | 18 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 20 |
| 5.1 Pengumpulan Sperma..... | 20 |
| 5.2 Ekstender..... | 21 |
| 5.3 Kroprotektan..... | 24 |
| 5.4 Rasio Pengenceran Semen Dengan Pengencer dan Pengemasan..... | 30 |
| 5.5 Freezing dan Thawing | 32 |
| 5.6 Pengukuran Kualitas Spermatozoa Ikan | 35 |
| 5.7 Penelitian Masa Depan..... | 37 |
| VI KESIMPULAN DAN SARAN | 38 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 38 |
| 6.2 Saran..... | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | 39 |
| LAMPIRAN | 49 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Morfologi spermatozoa | 5 |
| 2. Bagan kerangka konseptual | 15 |
| 3. Diagram Alur <i>Literature Review</i> | 19 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Kriteria Inklusi Penelitian | 17 |
| 2. Hasil terbaik penggunaan ekstender pada organisme akuatik | 23 |
| 3. Hasil terbaik penggunaan krioprotektan pada organisme akuatik | 29 |
| 4. Hasil terbaik pada perlakuan <i>freezing</i> dan <i>thawing</i> | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Media aktivasi, rasio pengenceran dan motilitas awal..... | 49 |
| 2. Krioprotektan, ekstender dan rasio pengenceran sperma..... | 53 |
| 3. <i>Container, Freezing dan Thawing</i> | 58 |
| 4. Motilitas, Fertilisasi dan Viabilitas Setelah Pencairan..... | 68 |