UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemberian Krioprotektan Dimetil Sulfoxida dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Motilitas dan Viabilitas Sperma Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)
Venus Cynthia Hapsari Tambunan, Prof. Dr. Ir Murwantoko, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGAJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
INTISARI x
ABSTRACT xi
PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan Penelitian 3
3. Kegunaan Penelitian 3
TINJAUAN PUSTAKA 4
1. Ikan Nila 4
2. Kriopreservasi 6
2.1 dimetil sulfoksida 7
2.2 extender 8
3. Sel sperma 9
METODE PENELITIAN 11
1. Waktu dan Tempat 11
2. Alat dan Bahan 11
3. Rancangan Penelitian 12
4. Tata Pelaksanaan Penelitian 12
5. Parameter Penelitian 15
6. Analisis Data 16
HASIL DAN PEMBAHASAN 17
1. Hasil 17
1.1 kualitas sperma segar 17
1.2 morfologi sperma ikan nila 17
1.3 motilitas sperma pada setiap periode pengamatan 18
1.4 viabilitas sperma pada setiap periode pengamatan 22
2. Pembahasan 26
KESIMPULAN DAN SARAN 32
1. Kesimpulan 32
2. Saran 32
DAFTAR PUSTAKA 33
LAMPIRAN 36

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemberian Krioprotektan Dimetil Sulfoxida dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Motilitas dan Viabilitas Sperma Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)
Venus Cynthia Hapsari Tambunan, Prof. Dr. Ir Murwantoko, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Alat yang digunakan dalam penelitian 11
Tabel 3. 2 Bahan yang digunakan dalam penelitian 12
Tabel 3. 3 Komposisi ringer 13
Tabel 3. 4 Komposisi bahan campuran preservasi 14
Tabel 4. 1 Kualitas sperma segar ikan nila 17
Tabel 4. 2 Rerata motilitas sperma hari ke 0 19
Tabel 4. 3 Rerata motilitas sperma hari ke 7 19
Tabel 4. 4 Rerata motilitas sperma hari ke 14 20
Tabel 4. 5 Perbandingan hasil analisis regresi polinomial motilitas..... 21
Tabel 4. 6 Rerata viabilitas sperma hari ke 0..... 23
Tabel 4. 7 Rerata viabilitas sperma hari ke 7..... 24
Tabel 4. 8 Rerata viabilitas sperma hari ke 14..... 24
Tabel 4. 9 Perbandingan hasil analisis regresi polinomial viabilitas..... 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemberian Krioprotektan Dimetil Sulfoxida dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Motilitas dan Viabilitas Sperma Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)
Venus Cynthia Hapsari Tambunan, Prof. Dr. Ir Murwantoko, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan nila 4
Gambar 2. 2 Bentuk kelamin ikan nila 5
Gambar 2. 3 Spermatogenesis 9
Gambar 2. 4 Struktur sperma 10
Gambar 4. 1 Pengamatan sperma ikan nila perbesaran 1000X 17
Gambar 4. 2 Hasil pengamatan motilitas sel sperma 18
Gambar 4. 3 Motilitas sperma ikan nila (%) 18
Gambar 4.4 Kurva regresi kubik motilitas sperma ikan 21
Gambar 4. 5 Pengamatan sel sperma hidup dan mati 22
Gambar 4. 6 Viabilitas sperma ikan nila (%) 23
Gambar 4. 7 Kurva regresi kubik viabilitas sperma ikan 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemberian Krioprotektan Dimetil Sulfoxida dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Motilitas dan Viabilitas Sperma Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.)
Venus Cynthia Hapsari Tambunan, Prof. Dr. Ir Murwantoko, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. sperma segar 36
Lampiran 2. analisis data 37
Lampiran 3. data pengamatan motilitas 44
Lampiran 4. data pengamatan viabilitas 46