

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xv
PENGANTAR .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan.....	5
Manfaat.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Struktur DNA, Kromatin, Protamin, dan Histon Spermatozoa.....	6
Struktur DNA spermatozoa .....	6
Kromatin Spermatozoa.....	9
Protamin spermatozoa .....	10
Histon DNA spermatozoa.....	13
Penyebab Kerusakan Kromatin DNA Spermatozoa.....	14
Stress oksidatif atau <i>reactive oxygen species</i> .....	17
Aktivasi kaspase.....	18
Pembentukan kromatin selama spermatogenesis.....	18
Apoptosis dari germ sel disaat memulai meiosis.....	18
Dampak Kerusakan Kromatin DNA Spermatozoa.....	21
Agarose dan <i>Low Melting Agarose</i> (LMP-agarose) .....	22
Lisis Membran Sel Spermatozoa .....	23
Pewarna Eosin .....	25
Pewarna <i>Methylene Blue</i> .....	26
Kit Komersial Pendeteksi Kerusakan DNA Spermatozoa .....	27
	viii

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	28
Landasan Teori.....	28
Hipotesis .....	31
MATERI DAN METODE .....	32
Penelitian Tahap I. Penentuan Konsentrasi Larutan <i>Agarose</i> dan <i>Low Melting Point Agarose</i> (LMP- <i>agarose</i> ).....	34
Waktu dan tempat penelitian.....	34
Materi penelitian .....	34
Cara kerja penelitian.....	34
Penelitian Tahap II. Penentuan Komposisi dan Konsentrasi Larutan Pelisis Membran Sel Spermatozoa.....	36
Materi penelitian .....	36
Cara kerja penelitian.....	36
Penelitian Tahap III. Pengujian Pewarnaan Kromatin DNA Spermatozoa .....	39
Waktu dan tempat penelitian.....	39
Materi penelitian .....	39
Cara kerja penelitian.....	39
Penelitian Tahap IV. Pengujian Metode Kerusakan DNA Spermatozoa ...	42
Materi penelitian .....	42
Cara kerja penelitian.....	42
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
Penentuan Konsentrasi Low Melting-point <i>Agarose</i> dan <i>agarose</i> .....	45
Pelisis Membran Terbaik untuk Melisis Membran Spermatozoa Ternak.....	48
Pengujian Pewarnaan Kromatin DNA Spermatozoa.....	51
Pengujian Metode Kerusakan Kromatin DNA Spermatozoa.....	53
PEMBAHASAN UMUM.....	56
KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
Kesimpulan.....	61
Saran .....	61
RINGKASAN .....	62
SUMMARY .....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	78