

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Sapi Simmental	6
Semen.....	8
Pengenceran Semen.....	9
<i>Reactive Oxygen Species</i>	11
Antioksidan.....	13
<i>Ulva lactuca</i> L.....	16
Uji Aktivitas Antioksidan.....	19
Pemeriksaan Kualitas Semen	22
Motilitas	22
Viabilitas	22
Integritas membran plasma	23
Integritas akrosom	25
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	28
Landasan Teori.....	28
Hipotesis.....	30
MATERI DAN METODE.....	31
Lokasi dan Waktu Penelitian	31
Materi	31
Alat.	31
Bahan.	32
Metode	33
Koleksi dan determinasi makro alga hijau.	33
Pembuatan ekstrak <i>Ulva lactuca</i> L.	34
Uji aktivitas antioksidan	35
Pembuatan pengencer suplementasi <i>Ulva lactuca</i> L.....	36
Penampungan semen.....	36
Pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis semen segar.	37

Volume semen.....	37
Warna semen.	37
Aroma semen.	37
pH semen.	37
Konsistensi semen.	38
Konsentrasi sperma.	38
Pengenceran semen.....	39
Ekuilibrasi dan Pemeriksaan <i>before freezing</i>	40
<i>Printing, filling, sealing, dan racking straw</i>	40
<i>Pre-freezing dan freezing</i>	41
<i>Thawing dan pemeriksaan post-thawing</i>	41
Pemeriksaan motilitas spermatozoa.	42
Pemeriksaan viabilitas spermatozoa.	42
Pemeriksaan integritas membran plasma spermatozoa.	43
Pemeriksaan integritas akrosom spermatozoa.	43
Pemeriksaan aktivitas <i>reactive oxygen species</i>	44
Analisis data.	45
HASIL DAN PEMBAHASAN	47
Uji Aktivitas Antioksidan Makro Alga <i>Ulva lactuca</i> L.	47
Uji Kualitas Semen <i>Before Freezing</i> Sapi Simmental.....	49
Uji Kualitas Semen <i>Post-thawing</i> Sapi Simmental	55
Penurunan Kualitas Spermatozoa Sapi Simmental.....	68
Penurunan kualitas spermatozoa <i>before freezing</i> sapi Simmental .	68
Penurunan kualitas spermatozoa <i>post-thawing</i> sapi Simmental.....	72
Aktivitas <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS).....	78
Hubungan Antara Aktivitas ROS dengan Parameter Seluler Semen Beku Sapi Simmental	82
KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
Kesimpulan.....	91
Saran.....	91
RINGKASAN.....	93
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	123