

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
2.1 Permasalahan Penelitian.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN TELAAH PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Sexing Spermatozoa .....	6
2.1.2 Sapi Simmental ( <i>Bos taurus</i> ) .....	9
2.1.3 Verifikasi Molekuler .....	11
2.1.4 Landasan Teori.....	13
2.1.5 Hipotesis.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Lokasi .....	16
3.2. Bahan dan Alat .....	16
3.3. Cara Kerja.....	17
3.3.1. Penampungan Semen .....	17
3.3.2. Pemeriksaan Makroskopis .....	18
3.3.2.1. Volume.....	18

3.3.2.2.	pH.....	18
3.3.2.3.	Warna.....	18
3.3.2.4.	Konsentrasi .....	19
3.3.3.	Pemeriksaan Mikroskopis .....	19
3.3.3.1.	Gerakan massa .....	19
3.3.3.2.	Motilitas .....	20
3.3.3.3.	Viabilitas .....	20
3.3.3.4.	Integritas membran .....	21
3.3.3.5.	Integritas akrosom.....	21
3.3.4.	Sexing.....	22
3.3.5.	Desain Primer.....	23
3.3.6.	Isolasi DNA.....	23
3.3.7.	Uji Kuantitas dan Kualitas DNA.....	25
3.3.8.	Analisis <i>Duplex</i> PCR dan Gel Elektroforesis.....	25
3.3.9.	Analisis qPCR.....	26
3.4.	Analisis Data .....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		27
4.1.	Hasil Pemeriksaan Makroskopis .....	27
4.2.	Hasil Pemeriksaan Mikroskopis .....	29
4.3.	Sexing.....	37
4.4.	Verifikasi Molekuler .....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
5.1.	Kesimpulan.....	51
5.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....		53
LAMPIRAN.....		60