

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan Penelitian	5
1.3. Keaslian Penelitian	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Sapi Peranakan Ongole	8
2.1.2. Reproduksi dan Karakteristik Spermatozoa Sapi.....	10
2.1.3. Metode <i>Sexing</i> BSA	13
2.1.4. Konfirmasi Molekuler Hasil <i>Sexing</i> melalui <i>duplex</i> PCR	15
2.1.5. Konfirmasi Molekuler Hasil <i>Sexing</i> melalui qPCR.....	16
2.2. Landasan Teori	19
2.3. Hipotesis	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22

3.1.	Waktu dan Lokasi Penelitian	22
3.2.	Sampel Penelitian	22
3.3.	Kelayakan Etik	22
3.4.	Rancangan Penelitian	22
3.5.	Alat dan Bahan	23
3.6.	Variabel Penelitian	24
3.7.	Cara Kerja	24
3.7.1.	Koleksi Semen.....	24
3.7.2.	Pemeriksaan Motilitas Spermatozoa	25
3.7.3.	<i>Sexing</i> Spermatozoa dengan Kolom BSA.....	28
3.7.4.	Desain Primer	28
3.7.5.	Ekstraksi DNA Spermatozoa Hasil <i>Sexing</i>	29
3.7.6.	Konfirmasi Hasil <i>Sexing</i> dengan <i>duplex</i> PCR.....	30
3.7.7.	Elektroforesis	31
3.7.8.	Konfirmasi Hasil <i>Sexing</i> dengan qPCR	31
3.8.	Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1.	Pemeriksaan makroskopis spermatozoa.....	33
4.2.	Pemeriksaan mikroskopis spermatozoa	35
4.2.1.	Motilitas spermatozoa	35
4.2.2.	Viabilitas spermatozoa	36
4.2.3.	Gerakan Massa	38
4.2.4.	Integritas membran spermatozoa	38
4.2.5.	Integritas akrosom spermatozoa.....	41
4.3.	<i>Sexing</i>	44
4.4.	Verifikasi Molekuler	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
5.1.	Kesimpulan	57
5.2.	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN.....		65