

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	5
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian	6
Keaslian Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
Deskripsi Wilayah Kecamatan Pangalengan.....	8
<i>Theileria orientalis</i>	9
Morfologi dan siklus hidup	10
Penularan.....	14
Patogenesis dan gejala klinis.....	15

Pengendalian, pencegahan dan pengobatan	17
Penggunaan gen MPSP untuk diagnosa molekuler	17
<i>Anaplasma marginale</i>	18
Morfologi dan siklus hidup	19
Penularan	20
Patogenesis dan gejala klinis	21
Pengendalian, pencegahan, dan pengobatan	21
Penggunaan gen MSP5 untuk diagnosa molekuler.....	21
Metode Diagnosa	22
Metode konvensional	22
Metode PCR <i>Duplex</i>	24
Hipotesis Penelitian	25
III. MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	26
Tempat dan Waktu Penelitian	26
Materi	26
Alat.....	26
Bahan	27
Metode	27
Pengambilan sampel	27
Pemeriksaan parasit secara konvensional	28
Metode apus darah tipis (<i>thin blood smear</i>).....	28
Pemeriksaan parasit secara molekuler	28
Isolasi DNA dari sampel darah.....	28

Optimasi kondisi PCR.....	29
<i>Polymerase Chain Reaction Duplex (PCR Duplex)</i>	30
Elektroforesis DNA.....	31
Analisis data	31
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
Deskripsi Peternakan Sapi Perah.....	32
Deteksi Parasit Darah dengan Metode Konvensional.....	33
Deteksi Parasit Darah dengan Metode PCR <i>Duplex</i>	38
Optimasi dengan PCR.....	39
PCR <i>Duplex</i>	49
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
Kesimpulan.....	54
Saran	54
RINGKASAN	55
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terkait dan kebaruaran penelitian yang dilakukan	6
Tabel 2. Deteksi <i>Theileria</i> dan <i>Anaplasma</i> dengan metode konvensional	33
Tabel 3. Analisis suhu annealing pada optimasi PCR	41
Tabel 4. Perbandingan hasil deteksi metode konvensional dan PCR.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus hidup dari <i>Theileria sp.</i>	11
Gambar 2. Limfosit yang mengandung makroskhizont	13
Gambar 3. Siklus hidup dari <i>Anaplasma sp.</i>	19
Gambar 4. <i>Theileria sp.</i> pada preparat apus darah	23
Gambar 5. <i>Anaplasma sp.</i> pada preparat apus darah	23
Gambar 6. Hasil pemeriksaan <i>Theileria sp.</i> pada pemeriksaan apus darah tipis ..	36
Gambar 7. Hasil pemeriksaan preparat apus darah tipis terhadap <i>Anaplasma sp.</i> ..	37
Gambar 8. Hasil optimasi PCR untuk <i>Theileria orientalis</i>	40
Gambar 9. Hasil optimasi PCR untuk <i>Anaplasma marginale</i>	40
Gambar 10. Hasil PCR dengan primer MPSP	48
Gambar 11. Hasil visualisasi PCR <i>Duplex</i> pada <i>gel agarose</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta PT. UPBS.....	78
Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian	79
Lampiran 3. Surat Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	80
Lampiran 4. Hasil pemeriksaan sampel di BBVET Wates.....	81
Lampiran 5. Pengukuran DNA RNA menggunakan Nano-Quant.....	89
Lampiran 6. Hasil pengujian primer dengan <i>Multiple Primer Analyzer</i>	92