

DAFTAR ISI

PRAKATA		v
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		ix
DAFTAR TABEL		xi
DAFTAR LAMPIRAN		xii
INTISARI		xiii
ABSTRACT		xiv
BAB I	PENDAHULUAN	1
	I.1. Latar Belakang	1
	I.2. Tujuan Penelitian	6
	I.3. Manfaat Penelitian	6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN	7
	HIPOTESIS	
	II.1. Tinjauan Pustaka	7
	II.1.1. Keamanan pangan	7
	II.1.2. Analisis keamanan pangan	8
	II.1.3. Identifikasi spesies dengan uji DNA	9
	II.1.4. Gen sitokrom-b	13
	II.1.5. Isolasi dan analisis DNA	15
	II.1.6. <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i>	18
	II.1.7. <i>Real-time Polymerase Chain Reaction</i>	22
	II.1.8. <i>Probe TaqMan</i>	24
	II.1.9. Senyawa fluoresens	26
	II.1.10. Desain <i>primer</i> dan <i>probe</i>	28
	II.1.11. Validasi metode	29
	II.2. Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	30
	II.2.1. Perumusan hipotesis I	30
	II.2.2. Perumusan hipotesis II	31
	II.2.3. Perumusan hipotesis II	31
	II.2.4. Rancangan penelitian	31
BAB III	METODE PENELITIAN	33
	III.1. Bahan	33
	III.2. Peralatan	34
	III.3. Prosedur Penelitian	34
	III.3.1. Pembuatan desain <i>primer</i> dan <i>probe TaqMan</i>	34
	III.3.2. Uji homologi <i>primer</i> dan <i>probe TaqMan</i>	38
	III.3.3. Pembuatan reagen isolasi DNA	38
	III.3.4. Isolasi DNA	40
	III.3.5. Analisis DNA secara kualitatif dan kuantitatif	41
	III.3.6. Amplifikasi dengan <i>Real time-Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)</i>	42
	III.3.7. Uji Kinerja Metode	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	46

IV.1.	Desain dan Uji Homologi <i>Forward primer</i> , <i>Reverse primer</i> , dan <i>Probe</i> TaqMan	46
IV.2.	Isolasi DNA dan Analisis Kualitatif serta Kuantitatif	54
IV.3.	Uji Spesifitas <i>Primer</i> dan <i>Probe</i> TaqMan terhadap Spesies Anjing (<i>Canis lupus familiaris</i>) dan Sapi (<i>Bos taurus</i>)	59
IV.4.	Uji Presisi <i>Primer</i> dan <i>Probe</i> TaqMan	65
IV.5.	Uji Limit Deteksi <i>Primer</i> dan <i>Probe</i> TaqMan	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	79
	DAFTAR PUSTAKA	80
	LAMPIRAN	86