

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
PENGANTAR.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Kulit Sebagai Hasil Ikutan Ternak.....	4
Rambak Kulit.....	7
Berbagai Metode Deteksi Spesies Hewan dalam Produk Ternak....	10
Deteksi Berdasarkan Teknik Biologi Molekuler.....	11
DNA Sebagai Dasar Analisis Spesies.....	12
DNA Mitokondria.....	15
Gen Sitokrom B.....	17
Isolasi DNA.....	18
<i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	20
Teknik Identifikasi PCR-RFLP.....	22
Elektroforesis.....	24
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	27
Landasan Teori.....	27
Hipotesis.....	28
MATERI DAN METODE.....	29
Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
Materi Penelitian.....	29
Alat.....	29
Bahan.....	29
Metode Penelitian.....	30
Preparasi Sampel.....	30

Isolasi DNA.....	30
Spektrofotometer.....	31
Desain Primer.....	32
Amplifikasi PCR Gen <i>Cytochrome b</i>	32
Analisis RFLP.....	32
Elektroforesis.....	33
Analisis Data.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
Isolasi DNA.....	34
Konsentrasi dan Kemurnian DNA.....	38
Analisis <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) Gen <i>Cytochrome b</i>	40
Retriktion Fragment Length Polymorphism (RFLP) dengan Menggunakan Enzim BamHI dan BseDI.....	43
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
Kesimpulan.....	50
Saran.....	50
RINGKASAN.....	51
SUMMARY.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman	
1	Komposisi substansi kimia kulit mentah segar.....	6
2	Komposisi kimia pada kulit segar.....	6
3	Syarat mutu kerupuk rambak berdasarkan SNI.....	9
4	Prediksi ukuran fragment <i>cyt b</i> pada beberapa jenis ternak setelah analisis PCR-RFLP.....	23
5	Perbandingan sampel kulit kambing dan kulit babi.....	30
6	Konsentrasi DNA kulit segar.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman	
1	Struktur kulit.....	5
2	Model molekul struktur DNA Watson dan Crick.....	14
3	Struktur DNA mitokondria.....	17
4	Skema siklus PCR.....	21
5	Metode elektroforesis.....	26
6	Hasil Isolasi DNA kulit lajur 1: sampel kambing 100%, lajur 2: sampel babi 100%, lajur 3: kambing : babi = 75 : 25, lajur 4: kambing : babi = 91 : 9, lajur 5: kambing : babi = 94 : 6, lajur 6: kambing : babi = 97 : 3, lajur 7: kambing : babi = 99 : 1, (M): marker 100 bp DNA ladder.....	36
7	Perkiraan amplifikasi menggunakan <i>GenBank</i> pada gen <i>cyt b.Sus</i> <i>scrofa</i> (babi) 359 bp.....	41
8	Perkiraan amplifikasi menggunakan <i>GenBank</i> pada gen <i>cyt b.Capra hircus</i> (kambing) 359 bp.....	41
9	Hasil amplifikasi gen <i>cyt b.</i> Lajur 1: sampel kambing 100%, lajur 2: sampel babi 100%, lajur 3: kambing : babi = 75 : 25, lajur 4: kambing : babi = 91 : 9, lajur 5: kambing : babi = 94 : 6, lajur 6: kambing : babi = 97 : 3, lajur 7: kambing : babi = 99 : 1, (M): marker 100 bp DNA ladder.....	42
10	Perkiraan Pemotongan enzim BamHI dan BseDI pada <i>Sus scrofa</i> (babi) dengan panjang fragmen DNA 359 bp.....	44
11	Perkiraan Pemotongan enzim BamHI dan BseDI pada <i>Capra hircus</i> (kambing) dengan panjang fragmen DNA 359 bp.....	45
12	Hasil digesti dengan enzim restriksi BamHI dalam waktu 4 jam pada suhu 37°C, elektroforesis 3,0%. Lajur 1: sampel kambing 100%, lajur 2: sampel babi 100%, lajur 3: kambing : babi = 75 : 25, lajur 4: kambing : babi = 91 : 9, lajur 5: kambing : babi = 94 : 6, lajur 6: kambing : babi = 97 : 3, lajur 7: kambing : babi = 99 : 1, (M): marker 100 bp DNA ladder.....	46
13	Hasil digesti dengan enzim restriksi BSeDI dalam waktu 5 jam pada suhu 55°C, elektroforesis 3,0%. Lajur 1: sampel kambing 100%, lajur 2: sampel babi 100%, lajur 3: kambing : babi = 75 : 25, lajur 4: kambing : babi = 91 : 9, lajur 5: kambing : babi = 94 : 6, lajur 6: kambing : babi = 97 : 3, lajur 7: kambing : babi = 99 : 1, (M): marker 100 bp DNA ladder.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Sus scrofa</i> domesticus mitochondrial DNA for cytochrome b, complete cds.....	67
2. <i>Capra hircus</i> mitochondrial DNA for cytochrome b, complete cds.....	70
3. CLUSTAL 2.1 Multiple Sequence Alignments.....	72
4. Panjang <i>Sequence Sus scrofa</i> dan <i>Capra hircus</i>	73
5. Perhitungan Berat Molekul Marker.....	73
6. Kurva Standard Berat Molekul DNA Marker PCR.....	74
7. Berat Molekul PCR.....	74
8. Perhitungan Berat Molekul BamHI.....	75
9. Perhitungan Berat Molekul BseDI.....	75