

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Singkatan	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
USD	<i>United State Dollar</i>	1
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>	2
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>	2
bp	<i>Base pair</i>	2
qPCR	<i>Quantitative Polymerase Chain Reaction</i>	2
Cq	<i>Cycle quantification</i>	2
cm	Sentimeter	4
m	meter	6
dsDNA	<i>Double-stranded DNA</i>	9
Ct	<i>Cycle treshold</i>	8
<i>T_m</i>	<i>Melting temperature</i>	10
mL	Mililiter	13
BLAST	<i>Basic Local Alignment Search Tool</i>	14
AE	<i>Elution Buffer</i>	15
ATL	<i>Animal Tissue Lysis</i>	15
AL	<i>Lysis Buffer</i>	15
AW	<i>Wash Buffer</i>	15
rpm	<i>Rotation per minute</i>	15
ng	Nanogram	16
UV	<i>Ultra Violet</i>	20

Simbol	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
%	Persen	10
Δ	Delta	10
$^{\circ}\text{C}$	Celcius	13
μL	Mikroliter	15
μM	Mikromolar	16

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Badak dan Status Konservasi Badak di Indonesia.....	4
2. Perdagangan Ilegal Cula Badak dan Tantangan	6
3. DNA Forensik pada Satwa Liar.....	8
4. <i>Quantitative Polymerase Chain Reaction (qPCR)</i>	9
5. Primer dalam Analisis Molekuler dan Spesifisitas Primer	11
B. Hipotesis.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Cara Kerja	15
1. Preparasi dan Ekstraksi DNA sampel.....	15
2. Uji Konsentrasi dan Kemurnian Isolat	16
3. qPCR.....	17
4. Uji Spesifisitas Primer dengan BLAST	18
5. Analisis Data	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil	21

1.	Hasil Uji Konsentrasi dan Kemurnian Isolat	21
2.	Hasil Uji Spesifisitas Primer.....	21
3.	Hasil qPCR	23
B.	Pembahasan.....	28
1.	Konsentrasi dan Kemurnian Isolat DNA	28
2.	Spesifisitas Primer	29
3.	Kuantifikasi Absolut dan Kuantifikasi Relatif qPCR.....	30
4.	Analisis <i>Melting Curve</i> dan <i>Melting Temperature</i>	31
5.	Protokol Identifikasi Molekuler dan Implikasi Konservasi.....	32
6.	Limitasi Penelitian	34
BAB V.	PENUTUP	36
A.	Kesimpulan	36
B.	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN.....		46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Primer badak universal	14
Tabel 2. Protokol qPCR.....	17
Tabel 3. Komponen qPCR.....	17
Tabel 4. Hasil Nanodrop Sampel Cula dan Feses	21
Tabel 5. Hasil BLAST Primer RID_FWD	22
Tabel 6. Hasil BLAST Primer RID_REV	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Spesies Badak di Indonesia	6
Gambar 2. Sampel Cula	14
Gambar 3. Bagan Alir Proses Ekstraksi	16
Gambar 4. Kurva Standar qPCR	24
Gambar 5. Grafik Bar Kuantifikasi Relatif DNA Target	25
Gambar 6. Melting Curve Kontrol Positif (Feses Badak).....	25
Gambar 7. Hasil Analisis Melting Curve Sampel Cula	27
Gambar 8. Hasil Analisis Melting Curve Sampel Pembanding	28
Gambar 9. Protokol Identifikasi Molekuler Cula Badak dengan qPCR	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Hasil BLAST Primer RID_FWD.....	46
Lampiran 2. Gambar Hasil BLAST Primer RID_REV	46
Lampiran 3. Dokumentasi Pengambilan Sampel Feses	46
Lampiran 4. Hasil Amplifikasi qPCR	47
Lampiran 5. Analisis Kuantifikasi Absolut	47
Lampiran 6. Analisis Kuantifikasi Relatif.....	48