

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Klasifikasi Kambing	11
B. Domestikasi Kambing	11
C. Sumber Genetik Kambing di Indonesia	14
1. Kambing Samosir.....	14
2. Kambing Muara	15
3. Kambing Hutan Sumatera.....	15
4. Kambing Marica	16
5. Kambing Gembrong.....	16
6. Kambing Kacang	17
7. Kambing Peranakan Etawah	18
8. Kambing Jawarandu.....	19
9. Kambing Bengkulu.....	20
10. Kambing Lakor	20
11. Kambing Kejebong	21
D. Keragaman Genetik.....	22
E. Potensi Ekonomi Ternak Kambing	25
F. Nilai Kultural Kambing Untuk Masyarakat	27
G. Pelestarian Sumber Daya Genetik Kambing.....	28



H. DNA Mitokondria	29
I. Gen <i>Cytochrome B</i>	30
J. <i>Marker Assisted Selection</i> (MAS).....	31
K. Penciri DNA (<i>Microsatellite</i>).....	32
L. <i>Polymerase Chain Reaction</i>	34
M. <i>Restriction Fragment Length Polymorphisms</i> (RFLP)	35
N. Analisis Filogenetik	37
O. Makna dan Fungsi Keragaman Hewan Domestik.....	38
P. Pendekatan Untuk Konservasi Keragaman Genetik.....	40
Q. Pelestarian Sumber Daya Genetik Kambing.....	42
III. BAHAN DAN METODE	
A. Materi Penelitian	43
1. Bahan	43
2. Alat.....	44
B. Metode Penelitian.....	44
1. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
2. Diagram Alur Penelitian	46
3. Koleksi Sampel	47
4. Isolasi DNA	47
5. Elektroforesis	52
6. Desain Primer.....	53
C. Amplifikasi Daerah <i>D-loop</i>	55
D. Amplifikasi Daerah Gen <i>Cyt B</i>	56
E. Amplifikasi Daerah Gen ASIP	57
F. Amplifikasi Daerah Daerah Mikrosatelit.....	58
G. Sekuensing	58
H. Analisis Data	59
1. Analisis data berdasarkan sekuen daerah <i>D-loop</i>	59
2. Analisis data berdasarkan sekuen gen <i>cytochrome b</i>	60
3. Analisis data mikrosatelit.....	61
4. Analisis data berdasarkan sekuen gen ASIP	62
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
Variasi Genetik dan Asal-Usul Kambing Asli Indonesia	63
A. Isolasi DNA Total	63
B. Penentuan Runutan Nukleotida <i>D-loop</i>	64
C. Variasi dan Haplotipe Berdasarkan Sekuen <i>D-loop</i>	65
D. Hubungan Kekkerabatan Filogenetik.....	66
E. Jarak Genetik Populasi dari mtDNA	67
F. Struktur Genetik Populasi dari <i>D-loop</i>	68
G. Bangsa Kambing di Indonesia	69
H. Keragaman Genetik mt-DNA	70
I. Asal-Usul Kambing Domestik Indonesia	72



**DIVERSITAS GENETIK DAN KARAKTERISTIK MOLEKULER KAMBING LOKAL INDONESIA
BERDASARKAN ANALISIS PROFIL
DNA MITOKONDRIA DAN SHORT TANDEM REPEAT (STR)**

SUHENDRA PAKPAHAN, Prof. Dr. drh. Wayan Tunas Artama; Dr. drh. Rini Widayanti, M.P.; Prof. Ir. I Gede Suparta

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Variasi Genetik Berdasarkan Analisis Gen <i>Cyt B</i>	73
A. Amplifikasi Gen <i>Cyt B</i>	73
B. Penentuan Runutan Nukleotida Gen <i>Cyt B</i>	74
C. Polimorfisme Gen <i>Cyt B</i>	75
D. Keragaman Asam Amino.....	77
E. Polimorfisme <i>Cyt B</i>	81
F. Hubungan Kekerabatan di Antara Populasi Kambing Indonesia.....	82
Molekuler Filogenetik dari Kambing Hutan Sumatera.....	84
A. Sekuen Komplit Gen <i>Cyt B</i>	84
B. Penerapan Teknik PCR-RFLP.....	87
C. Jarak Genetik diantara Subpopulasi Kambing Indonesia.....	89
D. Hubungan Kekerabatan Diantara Kambing Hutan Sumatera.....	89
E. Hubungan Evolusi Taksa.....	91
F. Habitat dan Populasi Kambing Hutan Sumatera.....	92
G. Hubungan Kekerabatan Filogenetik Kambing Hutan Sumatera.....	93
H. Konservasi Keragaman Hayati di Indonesia.....	94
Variasi Fragmen ASIP.....	97
A. Identifikasi Polimorfisme Gen ASIP.....	97
B. Polimorfisme Genetik pada Gen ASIP.....	101
C. Hubungan antara ASIP dengan Penentu Warna.....	102
Diversitas Genetik Berdasarkan Mikrosatelit Marker.....	104
A. Analisis Variasi Genetik.....	104
B. Jarak Genetik dan Hubungan Kekerabatan Kambing Lokal Indonesia.....	114
C. Uji Penempatan Populasi (<i>Population Assignment</i>).....	117
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	122
B. Saran.....	124
RINGKASAN.....	126
SUMMARY.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	147
LAMPIRAN.....	163