

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	4
Tujuan Penelitian .....	4
Manfaat Penelitian .....	5
Keaslian Penelitian .....	5
Landasan Teori .....	5
Hipotesis .....	7
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
Ular .....	8
Ular Sanca Batik ( <i>Malayopython reticulatus</i> ) .....	9
Morfologi .....	12
Anatomi dan Fisiologi .....	13
Habitat dan Penyebaran .....	18
Lingkungan .....	20
Data Fisiologi .....	20
Identifikasi Ular .....	21
Identifikasi Berdasar Formasi Sisik Tubuh/Scalation .....	22
Identifikasi Berdasar Ciri Tubuh .....	25
Deoxyribonucleic Acid (DNA) .....	27
DNA Mitokondria (mt-DNA) .....	28
Sitokrom B .....	30
<b>MATERI DAN METODE</b> .....	31
Materi .....	31
Metode .....	31
Koleksi Sampel Ular, Pengukuran Tubuh dan Penghitungan Jumlah Sisik ..	32
Pengamatan Data Fisiologi Frekuensi Nafas, Pulsus dan Hematologi .....	32



Pengamatan Parameter Genetik dan Analisis Filogenetik .....	36
Analisis Data .....	39
Alur Penelitian .....	40
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
Data Fenotip Ukuran Tubuh dan Jumlah Sisik .....	41
Data Fisiologi Frekuensi Nafas dan Pulsus .....	44
Gambaran Hematologi dan Kimia Darah .....	49
Filogenetik Berdasar Sekuen Gen Sitokrom B .....	55
<i>M. reticulatus</i> Lokal Jawa .....	55
<i>M. reticulatus</i> Lokal Bali .....	59
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
Kesimpulan .....	64
Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Beberapa penelitian pendahulu tentang ular yang sudah dilakukan .....	6
Tabel 2.	Urutan basa dan suhu penempelan primer untuk amplifikasi gen sit b dan <i>D-Loop M. reticulatus</i> .....	37
Tabel 3.	Hasil penghitungan ukuran tubuh, jumlah sisik dorsal, ventral dan subkaudal <i>M. reticulatus</i> penelitian .....	41
Tabel 4.	Hasil penghitungan ukuran tubuh, jumlah sisik dorsal, ventral dan subkaudal <i>M. reticulatus</i> masing-masing pulau .....	43
Tabel 5.	Hasil penghitungan frekuensi nafas, pulsus, temperatur dan kelembaban lingkungan <i>M. reticulatus</i> penelitian .....	45
Tabel 6.	Hasil penghitungan kisaran frekuensi nafas dan pulsus 26 jantan dan 24 betina <i>M. reticulatus</i> penelitian .....	46
Tabel 7.	Hasil pemeriksaan sampel darah <i>M. reticulatus</i> lokal Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan dan Sulawesi .....	49
Tabel 8.	Data gambaran darah ular <i>M. reticulatus</i> berdasar jenis kelamin .....	51
Tabel 9.	Kadar kalsium dan fosfor ular <i>M. reticulatus</i> lokal Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan dan Sulawesi .....	53
Tabel 10.	Kadar kalsium dan fosfor <i>M. reticulatus</i> penelitian berdasar jenis kelamin .....	54
Tabel 11.	Jarak genetik <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian berdasar sekuen nukleotida (819 nt) menggunakan metode Kimura 2 parameter .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Ular Sanca Batik ( <i>M. reticulatus</i> ) .....	12
Gambar 2.	Anatomi letak organ pada ular .....	13
Gambar 3.	Penyebaran ular <i>M. reticulatus</i> .....	19
Gambar 4.	<i>Basic snake head scalation</i> .....	23
Gambar 5.	Cara penghitungan sisik dorsal .....	24
Gambar 6.	Cara penghitungan sisik ventral .....	24
Gambar 7.	Sisik subkaudal tunggal dan berpasangan .....	25
Gambar 8.	Alur penelitian .....	40
Gambar 9.	Hasil amplifikasi sekuen gen sitokrom b sampel <i>M. reticulatus</i> lokal Jawa pada gel agarose 1% .....	55
Gambar 10.	Filogram <i>M. reticulatus</i> lokal Jawa berdasar sekuen nukleotida (820 nt) gen sitokrom b menggunakan metode <i>Neighbor joining</i> dengan nilai <i>bootstrap</i> 1000 kali .....	56
Gambar 11.	Filogram <i>Python/M. reticulatus</i> lokal Jawa berdasar sekuen asam amino (273 aa) gen sitokrom b menggunakan metode <i>Neighbor joining</i> , dengan nilai <i>bootstrap</i> 1000 kali .....	57
Gambar 12.	Hasil amplifikasi sekuen gen sitokrom b sampel <i>M. reticulatus</i> lokal Bali pada gel agarose 1% .....	60
Gambar 13.	Filogram <i>Python/M. reticulatus</i> lokal Bali berdasar sekuen nukleotida (Kimura-2 parameter) gen sitokrom b (Metode <i>Neighbor joining</i> , <i>bootstrap</i> 1000 x) .....	61
Gambar 14.	Filogram <i>M. reticulatus</i> lokal Bali Barat, Bali Tengah dan Bali Timur berdasar sekuen asam amino Sitokrom B (metode <i>Neighbor joining</i> , <i>bootstrap</i> 1000 x) .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Penghitungan Karakter Fenotip <i>M. reticulatus</i> penelitian .....	75
Lampiran 2.	Hasil Penghitungan Frekuensi Nafas dan Pulsus .....	78
Lampiran 3.	Hasil Penghitungan Gambaran Hematologi .....	86
Lampiran 4.	Hasil Pemeriksaan Kadar Kalsium dan Fosfor .....	90
Lampiran 5.	Urutan sekuen nukleotida gen sitokrom b <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian dengan beberapa spesies pembandingan dari Gene Bank ...	93
Lampiran 6.	Urutan asam amino sitokrom b <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian dengan beberapa spesies pembandingan dari Gene Bank .....	101
Lampiran 7.	Tabel matriks perbedaan nukleotida (820 nt) gen sitokrom b <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian dengan pembandingan beberapa spesies dari Gene Bank .....	103
Lampiran 8.	Tabel matriks perbedaan asam amino (273 aa) sitokrom b <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian dengan pembandingan beberapa spesies dari Gene Bank .....	104
Lampiran 9.	Tabel jarak genetik <i>M. reticulatus</i> sampel penelitian berdasar sekuen nukleotida (820 nt) menggunakan metode Kimura 2 parameter .....	105
Lampiran 10.	Surat Kelaikan Etik Penelitian .....	106