



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

INVENTARISASI JENIS-JENIS ULAR DI KAMPUS UNIVERSITAS ANDALAS LIAMAU MANIH PADANG

SKRIPSI



**FACHRUL REZA
04 133 051**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2010**

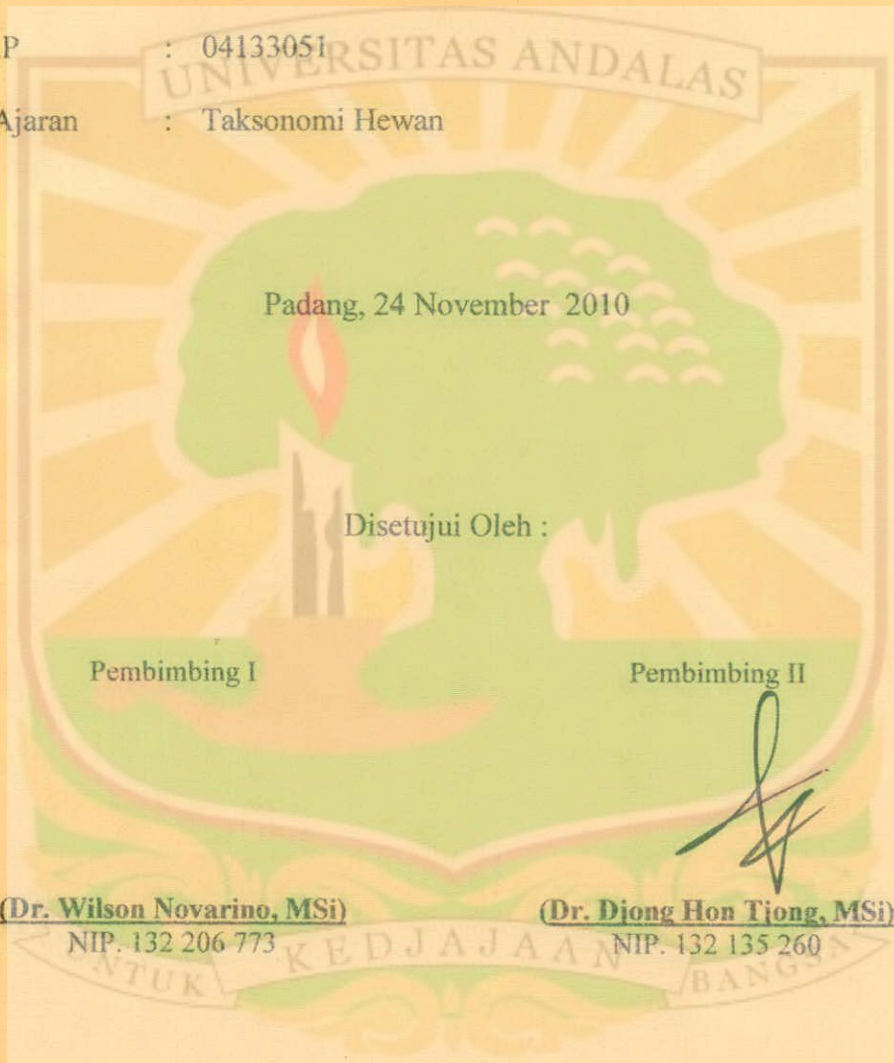
HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Inventarisasi Jenis-jenis Ular di Kampus Universitas
Andalas Limau Manih

Nama Mahasiswa : Fachrul Reza

No. B.P : 04133051

Mata Ajaran : Taksonomi Hewan



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian dalam mata ajaran Taksonomi Hewan dengan judul “Inventarisasi Jenis-jenis Ular di Kampus Universitas Andalas Limau Manih” yang telah dilakukan dari bulan April 2009 sampai dengan Maret 2010 dibawah bimbingan Dr.Wilson Novarino, Msi dan Dr. Djong Hon Tjong, Msi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr.Wilson Novarino selaku Pembimbing I dan Dr. Djong Hon Tjong, Msi selaku Pembimbing II, serta Dr. phil. nat. Nurmiati sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan saran, petunjuk dan bimbingan selama penelitian sampai selesainya penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ketua Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas.
2. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas yang telah membekali penulis dengan berbagai disiplin ilmu.
3. Karyawan dan karyawanati perpustakaan di lingkungan Universitas Andalas yang telah bermurah hati membantu penulis dalam memperoleh literatur.
4. Karyawan dan karyawanati Tata Usaha Jurusan Biologi, FMIPA U niversitas Andalas yang membantu penulis dalam administrasi.

5. Bapak Drs. Zuhri Syam, MP selaku Koordinator Seminar.
6. Dr. Gernot Vogel yang telah banyak memberi masukan.
7. Yang Terhormat Angku Dt. Bungsu di Batipuh-Tanah Datar.
8. Teman-teman dari KSH Salvator yang telah banyak menolong di Lapangan.
9. Rekan sejawat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis panjatkan do'a kehadirat Allah SWT semoga bantuan dari semua pihak menjadi amal kebaikan dan diberi pahala yang setimpal. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Taksonomi Hewan.

Padang, Desember 2010

Penulis

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

ABSTRAK

Penelitian mengenai Inventarisasi Jenis-jenis Ular di Kampus Universitas Andalas Limau Manih telah dilakukan dari bulan April 2009 hingga Maret 2010. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Survey dan Penyebaran Informasi Kepada Masyarakat disertai dengan pengukuran morfometrik dan deskripsi. Hasil yang didapat dari Penelitian yang telah dilakukan tertangkap 20 jenis dengan jumlah 40 individu Ular yang terdiri dari satu subordo yaitu Serpentes dalam lima famili yaitu Colubridae (15 jenis): *Ahaetulla prasina prasina* (Boie, 1827), *Boiga cynodon* (Boie, 1827), *Chrysopelea paradisi paradisi* Boie, 1827, *Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus* (Gray, 1834), *Dendrelaphis formosus*(Boie,1827), *Dendrelaphis pictus* (Gmelin, 1789), *Gonyosoma oxycephalum* (Boie, 1827), *Liopeltis tricolor* (Schlegel, 1837), *Lycodon subscinctus subscinctus* (Boie, 1827), *Oligodon octolineatus*(Schneider, 1801), *Opisthotrophis rugosus*(van Lidih de Jeude, 1890,, *Pseudorabdion eiselti* (Cantor, 1847), *Rabdophis chrysargos* (Schlegel, 1837), *Xenelaphis hexagonotus* (Cantor, 1847), *Xenochrophis trianguligerus* (Boie, 1827); Elapidae (dua jenis): *Maticora bivirgata flaviceps* (Cantor, 1839), *Naja Sumatrana* Møller, 1887; Pythonidae (satu jenis): *Python reticulatus*(Schneider, 1801); Viperidae (satu jenis); *Tropidolaemus wagleri* Wagler, 1830; Xenopeltidae (satu jenis): *Xenopeltis unicolor* Boie, 1827.



ABSTRACT

Research on the Snakes Specieses Inventory on Campus of Andalas University Limau Manih had been done from April 2009 to March 2010. The research was conducted using survey method and Dissemination of Information to Public accompanied by morphometric measurements and descriptions. The results of the research that had been done caught 20 species with the amount of 40 individual snakes that consist of one suborder Serpentes of the five families namely Colubridae (15 specieses): *Ahaetulla prasina prasina* (Boie, 1827), *Boiga Cynodon* (Boie, 1827), *Chrysopelea paradisi paradisi* Boie, 1827, *Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus* (Gray, 1834), *Dendrelaphis formosus* (Boie, 1827), *Dendrelaphis pictus* (Gmelin, 1789), *Gonyosoma oxycephalum* (Boie, 1827), *Liopeltis tricolor* (Schlegel, 1837), *Lycodon subscinctus subscinctus* (Boie, 1827), *Oligodon octolineatus* (Schneider, 1801), *Opisthotrophis rugosus* (van Lidth de Jeude, 1890,, *Pseudorabdion eiselti* (Cantor, 1847), *Rabdophis chrysargos* (Schlegel, 1837), *Xenelaphis hexagonotus* (Cantor, 1847), *Xenochrophis trianguligerus* (Boie, 1827); Elapidae (two specieses): *Maticora bivirgata flaviceps* (Cantor, 1839), *Naja sumatrana* Møller, 1887; Pythonidae (one species): *Python reticulatus* (Schneider, 1801); Viperidae (one species); *Tropidolaemus wagleri* Wagler, 1830; Xenopeltidae (one species): *Xenopeltis unicolor* Boie, 1827.

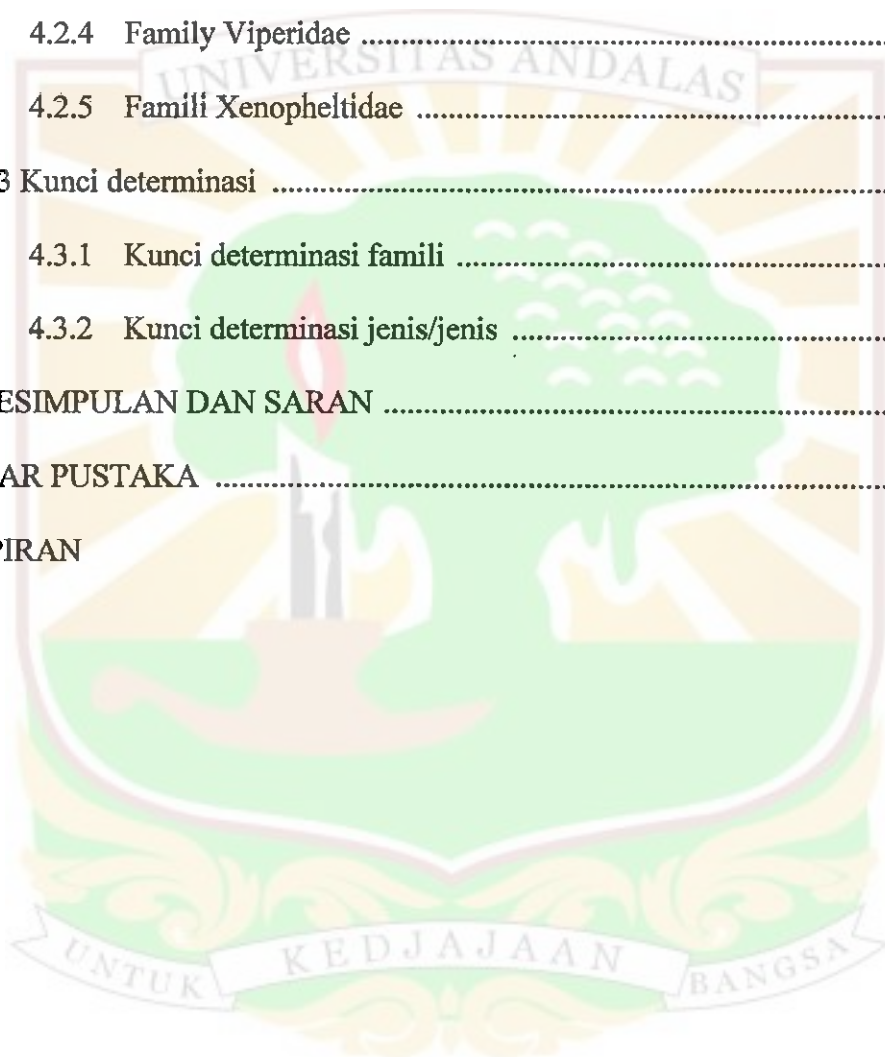


DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Metodologi Penelitian	9
3.3 Alat dan Bahan	9
3.4 Cara Kerja	9
3.4.1 Cara Kerja Di Lapangan	9
3.4.1.1 Survei Dengan Metode Transek	9
3.4.1.2 Penyebaran Informasi Kepada Masyarakat	10
3.4.2 Kerja Di Laboratorium	10

3.4.2.1	Data Spesimen Museum Zoologi Universitas Andalas ..	10
3.4.2.2	Preservasi	10
3.4.2.3	Identifikasi sampel	11
3.4.2.4	Pengukuran Morfometrik dan Deskripsi	11
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1	Jenis-jenis Ular yang Didapatkan	16
4.2	Deskripsi	21
4.2.1	Famili Colubridae	21
4.2.1.1	<i>Ahaetulla prasina prasina</i> (Boie, 1827)	21
4.2.1.2	<i>Boiga cynodon</i> (Boie, 1827)	23
4.2.1.3	<i>Chrysopelea paradisi paradisi</i> Boie, 1827	25
4.2.1.4	<i>Chrysopelea paradisi paradisi</i> Boie, 1827	27
4.2.1.5	<i>Dendrelaphis formosus</i> (Boie,1827)	29
4.2.1.6	<i>Dendrelaphis pictus</i> (Gmelin, 1789)	31
4.2.1.7	<i>Gonyosoma oxycephalum</i> (Boie, 1827)	33
4.2.1.8	<i>Liopeltis tricolor</i> (Schlegel, 1837)	35
4.2.1.9	<i>Lycodon subscinctus subscinctus</i> (Boie, 1827)	37
4.2.1.10	<i>Oligodon octolineatus</i> (Schneider, 1801)	39
4.2.1.11	<i>Opisthotrophis rugosus</i> (van Lidth de Jeude, 1890)	41
4.2.1.12	<i>Pseudorabdion eiselti</i> (Cantor, 1847)	42
4.2.1.13	<i>Rabdophis chrysargos</i> (Schlegel, 1837)	44
4.2.1.14	<i>Xenelaphis hexagonotus</i> (Cantor, 1987)	46
4.2.1.15	<i>Xenochrophis trianguligerus</i> (Boie, 1827)	47

4.2.2	Family Elapidae	49
4.2.2.1	<i>Maticora bivirgata flaviceps</i> (Cantor, 1839)	50
4.2.2.2	<i>Naja sumatrana</i> Muller, 1887	51
4.2.3	Family Pythonidae	53
4.2.4	Family Viperidae	56
4.2.5	Famili Xenopheltidae	59
4.3	Kunci determinasi	61
4.3.1	Kunci determinasi famili	60
4.3.2	Kunci determinasi jenis/jenis	62
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	65
	DAFTAR PUSTAKA	66
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis-jenis Ular yang Didapatkan Selama Penelitian	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Cara pengukuran panjang kepala dan panjang ekor	11
2. Cara pengukuran diameter mata dan panjang moncong	12
3. Cara pengukuran panjang total tubuh	13
4. Cara penghitungan jumlah sisik ventral dan ekor	14
5. Cara penghitungan jumlah sisik lingkaran badan	
6. Cara penghitungan dan pengamatan sisik intra-ocular, supra-ocular, sisik pre-ocular, supra-labial, infra-labial, temporal dan loreal	14
7. <i>Ahaetulla prasina prasina</i> (Boie, 1827) a. Ventral, b. Keadaan siaga, c. Dorsal, d. Ventral dan Ukuran	22
8. <i>Boiga cynodon</i> (Boie, 1827) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral	24
9. <i>Chrysopelea paradisi paradisi</i> Boie, 1827 a. Lateral, b. Kepala dan Leher, c. Dorsal, d. Ventral.	26
10. <i>Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus</i> (Gray, 1834) a. Lateral, b. Ekor (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.	28
11. <i>Dendrelaphis formosus</i> (Boie, 1827) a. Lateral, b. Ventral, c. Dorsal, d. Ventral dan Ukuran	30
12. <i>Dendrelaphis pictus</i> (Gmelin, 1789) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.	32

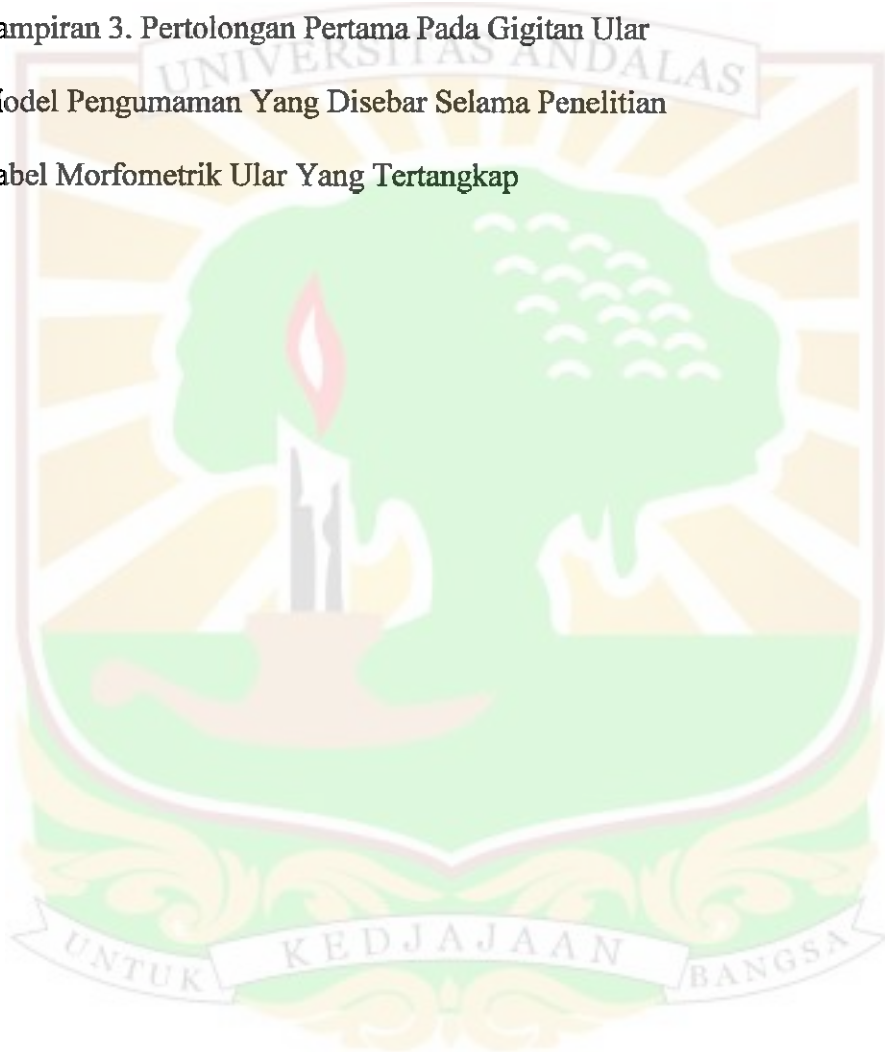
13. <i>Gonyosoma oxycephalum</i> (Boie, 1827) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.	34
14. <i>Liopeltis tricolor</i> (Schlegel, 1837) a. Kepala, b. Ekor (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.	36
15. <i>Lycodon subscinctus subscinctus</i> (Boie, 1827) a. Dorsal (Anakan), b. Dorsal (Dewasa), c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral	38
16. <i>Oligodon octolineatus</i> (Schneider, 1801) a. Dorsal, b. Ventral, c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral dan Ukuran.	40
17. <i>Opisthotrophis rugosus</i> (van Lidth de Jeude, 1890) a. Kepala, b. Ventral, c. Lateral, d. Ventral dan Ukuran.	42
18. <i>Pseudorabdion eiselti</i> (Cantor, 1847) a. Ventral, b. Dorsal, c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral dan Ukuran.	43
19. <i>Rabdophis chrysargos</i> (Schlegel, 1837) a. Ventral, b. Dorsal, c. Lateral, d. Ventral dan Ukuran.	45
20. <i>Xenelaphis hexagonotus</i> (Cantor, 1987) a. Kepala (Lateral), b. Kepala (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.....	47
21. <i>Xenochrophis trianguligerus</i> (Boie, 1827) a. Kepala (Lateral), b. Lateral, c. Ventral, d. Dorsal.	49
22. <i>Maticora bivirgata flaviceps</i> (Cantor, 1839) a. Sebelum dan Sesudah Diawetkan, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.....	51
23. <i>Naja sumatrana</i> Muller, 1887 a. Hood, b. Lateral, c. Dorsal, d. Ventral.....	52
24. <i>Python reticulatus</i> (Schneider, 1801) a. Dorsal, b. Sebelum Molting, c. Sesudah Molting, d. Kepala.	55

25. *Tropidolaemus wagleri* Wagler, 1830 a. Betina (Anakan), b. Jantan,
 c. Betina (Dewasa), d. Dorsal..... 58
26. *Xenopheltis unicolor* (Boie, 1827) a. Kepala, b. Dorsal, c. Ventral,
 d. Dorsal dan Ukuran. 60



DAFTAR LAMPIRAN

1. Peta Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi Universitas Andalas Padang
2. Denah Penyebaran Ular di Kampus Universitas Andalas Limau Manih
3. Lampiran 3. Pertolongan Pertama Pada Gigitan Ular
4. Model Pengumuman Yang Disebar Selama Penelitian
5. Tabel Morfometrik Ular Yang Tertangkap



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari sekitar 17.000 pulau dengan ukuran yang bervariasi dengan komposisi tumbuhan dan hewan yang kompleks. Berdasarkan jenis dan endemisitasnya, Indonesia merupakan salah satu pusat keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Salah satunya adalah amfibi dan reptil yang mencakup sekitar 16% dari jumlah jenis yang terdapat di dunia dengan jumlah lebih dari 1100 jenis (Iskandar and Erdelen, 2006). Informasi terbaru hasil penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan memperlihatkan bahwa jumlah tersebut masih jauh di bawah keadaan sebenarnya. Kemungkinan besar Indonesia bisa menjadi negara dengan jumlah amfibi dan reptil terbesar didunia, namun penelitian amfibi dan reptil di Indonesia jauh lebih lambat dibandingkan dengan kemajuan di negara tetangga. Sebagai gambaran, jumlah jenis di Indonesia apabila dibandingkan dengan jumlah jenis di seluruh Asia Tenggara dalam kurun waktu 70 tahun telah merosot dari 60% menjadi 50%. Hal ini terjadi karena jumlah taksa baru kebanyakan ditemukan di luar Indonesia. Banyak diantara jenis-jenis tersebut kemudian ditemukan di Indonesia. Dalam 70 tahun terakhir, 762 jenis taksa dipertelakan dari luar Indonesia dan hanya 262 pertelaan dari Indonesia (Iskandar and Ederlen, 2006).

Pada umumnya herpetofauna Indonesia tidak banyak dikenal, baik dari segi taksonomi, ciri-ciri biologi maupun ekologi. Selain itu, daerah penyebaran suatu jenis juga sangat sedikit diketahui. Mengingat penebangan dan pengalihan fungsi hutan yang terus berlangsung maka perlu dilakukan usaha untuk melindungi komponen biologi (dalam hal ini amfibi dan reptil). Hampir semua status perlindungan baik secara nasional maupun dengan mengikuti kategori IUCN (International Union for Conservation of Nature) dan CITES (Convention on

International Trade in Endangered Species) mengenai amfibi dan reptil belum banyak diketahui atau dipahami. Bahkan kebanyakan informasi mengenai herpetofauna Indonesia sulit diperoleh di dalam negeri (Iskandar and Ederlen, 2006).

Salah satu kelompok reptil yang sangat dikenal adalah ular yang diklasifikasikan kedalam ordo Squamata, subordo Serpentes (Ophidia). Saat ini terdapat 2500-2700 jenis ular dalam 414 genus dan 13 famili diseluruh dunia. Ular terdistribusi di seluruh permukaan bumi kecuali daerah Artik, Islandia, Selandia Baru, dan beberapa pulau kecil di lautan luas (Obst *et al.*, 1988). Ukuran panjang antara 150-11400 mm, tetapi kebanyakan 250-1500 mm. Hampir semua ular teresterial, banyak juga yang hidup di liang, di air tawar atau air asin, bahkan memanjat pohon. Bentuk ular umumnya memanjang tidak berkaki, tidak memiliki lubang telinga, tetapi mempunyai perasa yang sangat sensitif dan memiliki reseptor kimia. Pada beberapa jenis ular terdapat organ penangkap pancaran panas. Warna tubuh umumnya coklat, abu-abu, atau hitam namun ada juga merah terang, kuning, atau hijau dengan bercak/bintik/gelang/garis yang bervariasi (Halliday dan Adler, 1986).

Supriatna (1981) melaporkan bahwa di Indonesia terdapat sekitar 400 jenis dengan sekitar 110 jenis yang berbisa atau sekitar 30%. Ular berbisa tersebut kebanyakan hidup di laut dan hanya sekitar 35 jenis saja yang hidup di darat. Jika diekstrapolasikan dengan angka, maka hanya 8% ular berbisa yang hidup di darat dari seluruh jenis ular di Indonesia. Penelitian tentang jenis ular yang terdapat di Indonesia telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain mengenai ular kobra yang sangat berbeda dibandingkan Malaysia, Tailand, Jawa bahkan pulau-pulau kecil disekitarnya (Wuster dan Thorpe, 1987), mengenai biogeografi ular di Indonesia (How dan Kitchener, 1997), jenis dari genus *Trimeresurus* yang berwarna hijau dan coklat berasal dari Indonesia bagian barat telah dilakukan oleh ahli taksonomi asing

selama sepuluh tahun terakhir (Malhotra & Thorpe, 2000, 2004; David *et al.*, 2001, 2002; Vogel *et al.*, 2004; David dan Vogel, 2006 *cit Sanders et al* (2005)). David dan Vogel, 1996 melaporkan bahwa di pulau Sumatera terdapat sekitar 128 jenis.

Sumatera merupakan pulau terbesar ketiga di Indonesia terletak di garis khatulistiwa, beriklim tropis dan memiliki Pegunungan Barisan dari utara ke selatan. Masih banyaknya daerah Sumatera yang ditutupi hutan dan vegetasi lainnya menyebabkan keanekaragaman jenis ular yang tinggi. Sebanyak 127 jenis, yang telah dilaporkan di Sumatera terdiri dari dari famili Typhlopidae sebanyak empat jenis yang merupakan hewan endemik Sumatera (3,1% dari jumlah ular keseluruhan di Sumatera); Anomochilidae sebanyak satu jenis (0,8%); Cyliophoridae sebanyak satu jenis (0,8%); Xenopeltidae sebanyak satu jenis (0,8%); Pythoninae sebanyak dua jenis (1,6%); Acrocordidae sebanyak dua jenis (1,6%); Colubridae sebanyak 99 jenis, 22 diantaranya merupakan hewan endemik Sumatera (77,9%); Elapidae sebanyak delapan jenis (6,3%) dan Viperidae sebanyak sembilan jenis (7,19%) (David dan Vogel, 1996). Namun demikian informasi mengenai biologi, ekologi, penyebaran dan taksonomi ular di Sumatera masih sedikit demikian juga di Sumatera Barat.

Kampus Universitas Andalas Limau Manih termasuk HPPB yang terletak di Sumatera Barat memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, (Azwardi, 1998) melaporkan kurang lebih 89 jenis burung, Sulasta, (2008) menemukan 18 jenis katak, dan Hendri (2008) melaporkan 10 jenis tikus. Hewan-hewan tersebut sangat erat kaitannya dengan ular, karena merupakan mangsa bagi ular. Namun sejauh ini belum ada informasi mengenai keanekaragaman jenis ular di Kampus UNAND Limau Manih termasuk HPPB. Informasi tersebut tentunya diperlukan dalam upaya pelestariannya dan penanganan kasus gigitan ular. Pada kasus gigitan

ular informasi tentang jenis ular (jenis) dan jenis racun sangat dibutuhkan untuk menentukan langkah awal pertolongan di lapangan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, telah dilakukan penelitian mengenai Inventarisasi Jenis-jenis ular di kampus UNAND Limau Manih. Penelitian ini meliputi deskripsi, morfometrik dan pengoleksian spesimen, yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis-jenis ular apa saja yang terdapat di kampus UNAND Limau Manih ?
2. Berapa jumlah jenis ular berbisa yang terdapat di kampus UNAND Limau Manih?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis ular yang terdapat di kampus UNAND Limau Manih. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang dapat digunakan sebagai sumber informasi awal dalam penelitian lanjutan yang lebih efektif, hasil penelitian ini diupayakan dapat menjadi acuan pelestarian herpetofauna khususnya ular dan sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan untuk lebih mempertimbangkan upaya konservasi yang lebih baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Ular pertama diduga muncul di bumi pada periode Kretaseus, kira-kira tujuh puluh sampai delapan juta tahun yang lalu. Catatan fosil dan pemeriksaan bentuk-bentuk rangka yang ada sekarang merupakan petunjuk ke arah nenek moyang ular. Beberapa hipotesis yang ada menunjukkan pandangan-pandangan yang berbeda tentang asal-usul ular. Satu teori yang sangat terkenal menyatakan bahwa ular pada mulanya adalah hewan fossorial atau hewan penggali tanah (Phelps, 1981).

Salah satu contoh ular yang menggali tanah saat ini adalah ular dari famili Typhlopidae, dan Uropeltidae. Karakter primitif yang sejaman dengan ular penggali tanah mempunyai tingkatan yang bervariasi; sebagai contoh karakter yang sangat penting adalah struktur rangka dan lambung, hal ini menunjukkan bahwa kelompok hewan ini lebih berkembang selangkah. Ular fossorial juga menunjukkan tingkatan-tingkatan evolusi yang berbeda, perbedaan itu terletak pada tingkah laku ular tersebut. Beberapa ular dapat menggali tanah, dan beberapa mungkin hanya menghuni permukaan tanah. Walaupun terdapat beberapa variasi dalam ukuran, tapi bentuk tubuh dari jenis-jenis ini beradaptasi pada cara hidup subterranean. Genus *Atractaspis*, walaupun tergolong kelompok Viper, tetapi hidup menggali tanah seperti ular dari famili Colubridae. Selain itu, jenis ini juga punya karakter primitif seperti pada genus *Azemiops* dan *Causus*. Karakter yang paling terlihat adalah reduksi mata, reduksi anggota, ketidakadaannya plat ventral (Phelps, 1981).

Bedasarkan bukti-bukti tersebut diatas, semua ular memiliki nenek moyang yang sama, kemudian diikuti oleh banyak adaptasi, baik bentuk tubuh ataupun tempat hidup yang berbeda-beda. Hal ini tampak jelas dari penyebaran ular yang ada saat ini. Reduksi mata pada ular adalah suatu bukti evolusi yang perlu dicatat (Phelps,1981).

Ular dapat hidup dalam berbagai bentuk relung. Banyak jenis ular hidup pada semak- belukar , pepohonan, beberapa teresterial, hidup secara fossorial, di air tawar, bahkan di laut. Banyak ular yang handal memanjat bahkan pada ranting pohon yang halus sekalipun. Jenis yang bersifat teresterial sering kali memiliki kemampuan menggali dan bersembunyi. Semua ular memiliki kemampuan untuk berenang, bahkan ular pada genus *Chrysopelea* dapat melakukan peluncuran yang terkendali di udara. Ular memiliki makanan yang khusus, beberapa memakan mencit atau hewan pengerat lainnya, beberapa hanya memakan siput, cacing, katak, kadal, serangga, semut, amfibi, telur reptil atau kelelawar.

Pengamatan ular di alam liar sedikit sulit, hal ini disebabkan posisi ular yang tinggi pada rantai makanan yang membuat jumlah individu ular lebih sedikit dari mangsanya, sebagai tambahan mereka juga sering menghabiskan waktu bersembunyi dalam liang dengan tujuan untuk makan atau kawin. Hampir semua jenis beraktifitas pada senja atau malam hari. Pergerakannya yang tidak bersuara dan ketidak mampuannya mengeluarkan suara menyebabkan ular sulit ditemukan atau didapat. Hampir semua penemuan ular merupakan ketidak sengajaan, hal ini sangat terbukti pada jenis-jenis yang fossorial yang sering ditemukan dibalik bebatuan atau potongan-potongan kayu tumbang. Beberapa jenis berburu dengan menunggu mangsanya mendekat dan dapat diam tidak bergerak selama berhari-hari, biasanya hal ini didukung dengan penyamaran. (Malkmus *et al.*, 2002).

Enam puluh persen jenis ular di dunia merupakan famili Colubridae, ular dari famili ini mempunyai variasi bentuk tubuh yang bervariasi dan tersebar di hutan daerah empat musim, tropis dan daerah padang pasir. Colubridae beradaptasi dengan berbagai cara hidup dan berbagai bentuk habitat, mulai dari teresterial, arboreal, hidup di dua alam bahkan hampir aquatik. Namun tidak ada Colubridae yang hidup di lautan lepas, hanya ular dari subfamili Hydropinae yang dapat hidup di laut lepas.

Elapidae merupakan kelompok ular berbisa dengan jumlah besar yang tersebar di Afrika, Asia, bagian selatan Amerika Utara, Amerika Tengah, Amerika Selatan dan Australia. Elapidae terdiri dari 62 genus dengan 220 jenis, penampakan umumnya mirip dengan Colubridae. Famili Viperidae mempunyai 160 jenis. Subfamili Crotalinae mempunyai jumlah jenis terbanyak yaitu 120 jenis. Jumlah jenis tersebut didominasi oleh genus *Trimeresurus* dan *Bothrops* (Phelps, 1981). Sumatera mempunyai jenis endemik dengan proporsi 20,3% , herpertofauna Sumatra merupakan salah satu yang terbanyak jumlah jenisnya di Asia (David dan Das, 2003 *cit* Iskandar dan Erdelen (2006)).

Ular berbisa dibedakan menjadi tiga famili berdasarkan jenis-jenis racunnya yaitu; Elapidae dengan ciri-ciri mempunyai sepasang taring pada bagian depan rahang atas, bisa ular ini menyerang saraf mangsa atau musuhnya. Salah satu jenis dari keluarga ini adalah *Naja sumatrana* (ula sanduak); Viperidae dengan ciri-ciri kepala seperti berbentuk segitiga, bisa ular ini menyerang haemoglobin darah mangsa atau musuhnya salah satu jenis dari famili ini adalah *Tropidolaemus wagleri* (ula cantik manih); Hidropidae, merupakan jenis ular laut dan semuanya berbisa yang dapat menyerang jaringan otot salah satu jenis dari famili ini adalah *Hydrophis elegans* (Ahmad, 2006 *cit* Iskandar dan Erdelen (2006)).

Distribusi ular di Indonesia tidak berkesinambungan dari barat ke timur, sebagai contoh di Indonesia bagian barat (Sumatera, Jawa, Bali dan Sulawesi) terdapat *Trimeresurus albolabris albolabris*, sedangkan di bagian timur terdapat *Trimeresurus albolabris insularis* (David dan Vogel, 2000). Ular endemik terus ditemukan sepuluh tahun terakhir seperti *Trimeresurus andalasensis* (David dan Vogel, 2004 *cit* David *et al* (2006)), *Trimeresurus barati* (Vogel *et al.*,2004), *Tropidolaemus wagleri* (Kuch *et al.*, 2007). Serta masih banyak lagi seiring berkembangnya ilmu taksonomi.

Perkembangbiakan pada ular dilakukan dengan cara fertilisasi internal menggunakan sepasang hemipenis yang terdapat di tepi kloaka ular jantan (hanya satu yang masuk dalam sekali fertilisasi). Hampir semua ular bertelur tapi ada juga yang ovovivipar, beberapa memiliki plasenta yang terhubung dengan induk, beberapa jenis ular menjagai telurnya, tetapi ada juga yang tidak (Halliday and Adler, 1986). Hampir semua ular bertelur tapi ada beberapa jenis yang melahirkan. Pada beberapa kasus juga ditemukan ular yang mengerami telurnya dengan cara melingkari telurnya dan memanaskannya dengan kontraksi otot (Malkmus *et al.*, 2002). Penelitian Iskandar dan Setyanto (1996) di Lembah Anai mendapatkan 14 jenis dari lima famili, sedangkan Iskandar dan Prasetyo (1996) di Pulau Pini mendapatkan delapan jenis dari empat famili.

Kampus Universitas Andalas (UNAND) Limau Manih Padang merupakan salah satu kampus di Sumatera Barat yang memiliki luas area kurang lebih 150 Hektar. Didalam area kampus ini selain sarana perkuliahan dan sarana penelitian, UNAND juga memiliki area hutan yang didalamnya banyak ditemukan pepohonan, semak dan sungai-sungai kecil (UNAND, 2004).

Menurut Rahman, Salsabila, Tamin dan Putra (1991), Hutan penelitian dan pendidikan biologi (HPPB) milik Universitas Andalas adalah salah satu habitat alami satwa dengan luas keseluruhannya lebih kurang 150 hektar. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan di HPPB antara lain Inventarisasi Flora dan Fauna.

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2009 sampai Maret 2010 di kawasan kampus UNAND Limau Manih Padang. Hasil yang diperoleh di lapangan diidentifikasi di Museum Zoologi Universitas Andalas Padang.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metoda survei, pengamatan dilaksanakan dengan membuat empat garis transek sepanjang satu kilometer disertai penangkapan langsung di kampus UNAND limau manih, pengumpulan informasi dari masyarakat kampus dan identifikasi spesimen yang terdapat di Museum Zoologi Universitas Andalas.

3.3 Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan untuk penelitian adalah kantong kain, botol sampel, pinset, jangka sorong, alat suntik, kompas, alat tulis, kamera, tisu gulung dan tongkat penangkap ular sedangkan bahan yang digunakan adalah alkohol 70% dan 96% serta formalin 4%.

3.4 Cara Kerja

3.4.1 Cara Kerja di Lapangan

3.4.1.1 Survei Dengan Metode Transek

Penentuan lokasi transek dilakukan dengan pertimbangan habitat yang disukai oleh ular seperti semak, tepian sungai, akar pohon, percabangan pohon, liang bebatuan dan serasah pada lantai hutan. Kemudian survei dilakukan sepanjang transek

sepanjang satu kilometer disertai penangkapan langsung objek yang ditemukan. Transek dilakukan di empat lokasi berbeda yaitu UPT (Unit Pelaksanaan Teknis) Peternakan dan Kandang Penelitian Fakultas Peternakan, UPT Pertanian dan Kebun Tanaman Obat Farmasi, HPPB (Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi) dan areal kampus (gedung kuliah, kantor fakultas, rektorat dan lain-lain) selain itu, jika dijumpai di sekitar areal penelitian tetap ditangkap. Bila terjadi kasus gigitan ular akan ditangani dengan cara terlampir.

3.4.1.2 Penyebaran Informasi Kepada Masyarakat

Informasi dari masyarakat dikumpulkan dengan menyebarkan Pamflet pengumuman yang ditempel di lokasi keramaian (kafe, gedung kuliah dan kantor) di kampus UNAND Limau Manih. Pengambilan sampel dilakukan ke lokasi setelah didapat informasi dari masyarakat.

3.4.2 Kerja di Laboratorium

3.4.2.1 Data Spesimen Museum Zoologi Universitas Andalas

Beberapa spesimen ular telah lama dikoleksi di Museum Zoologi Universitas Andalas. Namun spesimen-spesimen tersebut belum teridentifikasi dengan baik, nama spesimen masih memakai nama famili dan data morfometriknya belum ada. Pada penelitian ini akan dilakukan identifikasi ulang spesimen-spesimen tersebut khususnya yang terdapat di koleksi di sekitar kampus UNAND Limau Manih.

3.4.2.2 Preservasi

Ular yang didapatkan dieksekusi dengan menginjeksi formalin 4% pada bagian atas kepala, kemudian diinjeksi dengan formalin 4% pada beberapa bagian tubuh dan ditutupi dengan tisu yang telah dibasahi formalin, kemudian dibiarkan selama satu

malam. Setelah semalam spesimen dipindahkan kedalam botol sampel berisi alkohol 70%.

3.4.2.3. Identifikasi sampel

Identifikasi sampel dilakukan di laboratorium menggunakan jurnal dan buku-buku sebagai berikut ; David dan Vogel (1996); Vogel (2006); How dan Kitchener (1997); Iskandar dan Colijn, (2001); Phelps (1981); Malkmus *et al* (2002); Wuster dan Thorpe (1987);De Rooij (1917); Cox (1998); Inger dan Leviton (1991).

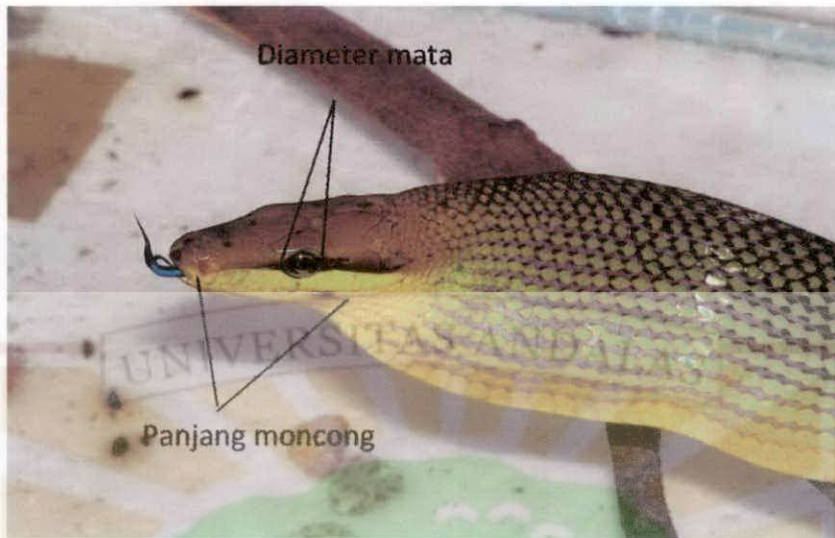
3.4.2.4 Pengukuran Morfometrik dan Deskripsi

Pengukuran morfometrik dilakukan pada setiap spesimen yang ada Museum Zoologi Universitas Andalas dan spesimen dari lapangan. Karakter yang diukur dan diamati adalah :



Gambar 1. Cara pengukuran panjang kepala dan panjang ekor

- a. Panjang kepala (PK), diukur dari ujung moncong hingga pangkal kepala/leher. (Gambar 1)
- b. Panjang ekor (PE), diukur dari tepi kloaka hingga ujung ekor. (Gambar 1)



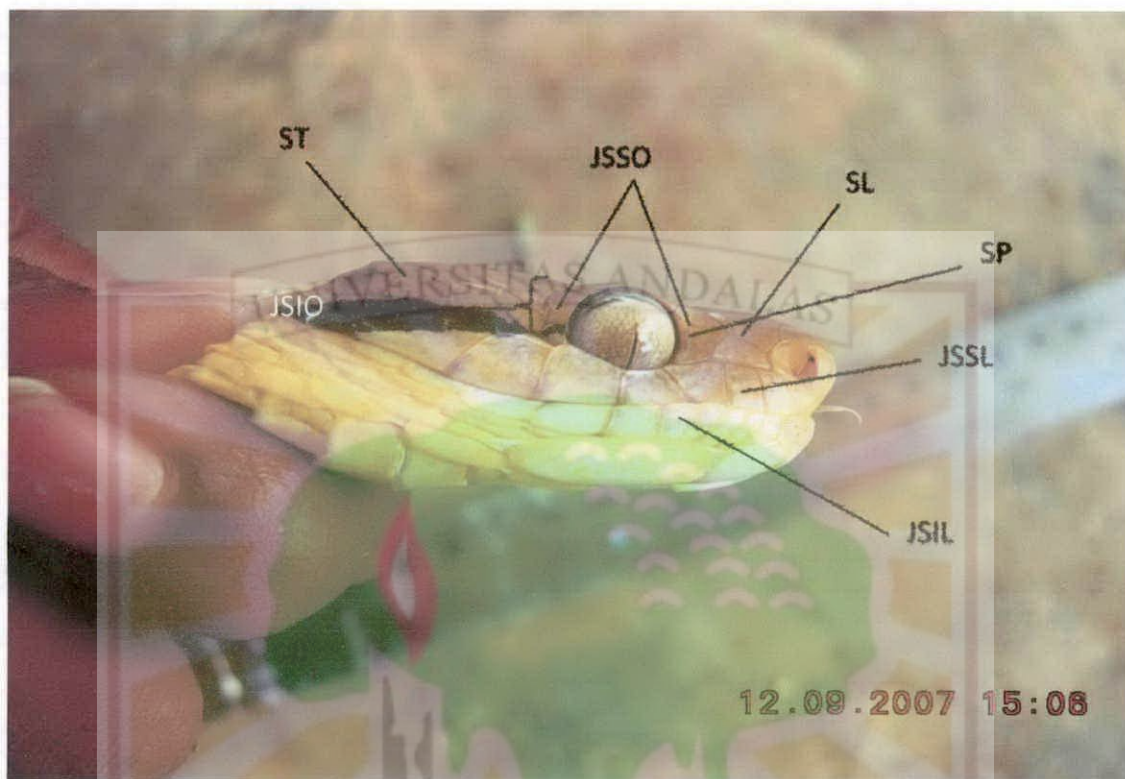
Gambar 2. Cara pengukuran diameter mata dan panjang moncong

- c. Diameter mata (DM), diukur sepanjang bola mata yang terlihat/menonjol.
(Gambar 2)
- d. Panjang moncong (PM), diukur dari ujung rostral hingga tepi lingkaran mata.
(Gambar 2)



Gambar 3. Cara pengukuran panjang total tubuh

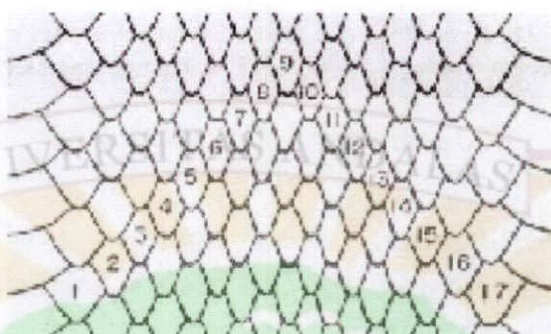
e. Panjang total (PT), diukur dari ujung moncong hingga ujung ekor. (Gambar 3)



Gambar 4. Cara penghitungan dan pengamatan sisik intra-ocular, supra-ocular, sisik pre-ocular, supra-labial, infra-labial, temporal dan loreal

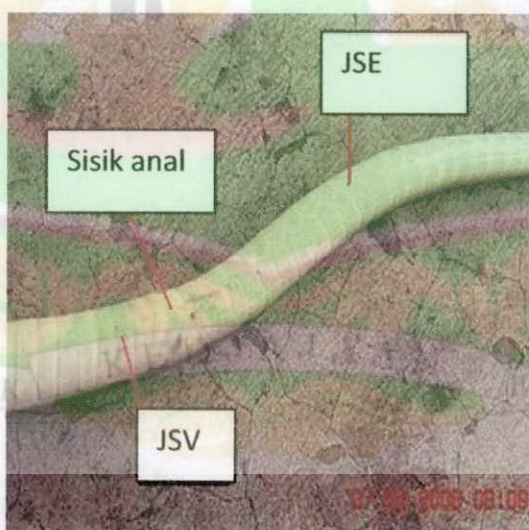
- f. Jumlah sisik intra-ocular (JSIO), dihitung jumlah sisik yang mengelilingi mata. (Gambar 4)
- g. Jumlah sisik supra-ocular (JSSO), dihitung jumlah sisik yang mengelilingi mata diatas bidang horizontal mata. (Gambar 4)
- h. Ada-tidaknya sisik pre-ocular (SP). (Gambar 4)
- i. Jumlah sisik supra-labial (JSSL), dihitung jumlah sisik di bagian tepi bibir atas. (Gambar 4)
- j. Jumlah sisik infra-labial (JSIL), dihitung jumlah sisik di bagian tepi bibir bawah. (Gambar 4)
- k. Ada-tidaknya sisik temporal (ST), diamati terdapat atau tidaknya sisik temporal. (Gambar 4)

- l. Ada-tidaknya sisik loreal (SL), diamati terdapat atau tidaknya sisik pada bagian loreal. (Gambar 4)



Gambar 5. Cara penghitungan jumlah sisik lingkaran badan

- m. Jumlah sisik lingkaran badan (JSLB), dihitung dari tepi kanan ke kiri dorsi-ventral atau sebaliknya. (Gambar 5)



Gambar 6. Cara penghitungan jumlah sisik ventral dan ekor

- n. Jumlah sisik ventral (JSV), dihitung mulai dari sisik kedua setelah dagu hingga kloaka. (Gambar 6)

o. Jumlah sisik ekor (JSE), dihitung mulai dari sisik kedua setelah kloaka hingga ujung ekor. (Gambar 6)

dan deskripsi dari masing-masing jenis berupa pola warna serta bentuk umumnya.

- Bentuk kepala (BK), diamati dan ditentukan ke dalam kategori: Broad (Lebar), Triangular (Segitiga), Medium (Sedang), Rounded (Membulat), Memipih (Flattened) ataupun No neck (Leher dan kepala seakan menyatu).
- Bentuk rostral (BR), diamati dan ditentukan ke dalam kategori: Sharp (Tajam) atau Blunt (Tumpul).
- Ada-tidaknya loreal pit (LP), diamati terdapat atau tidaknya lubang sensor panas.
- Bentuk tubuh (BT), diamati dan ditentukan ke dalam kategori: Typical (Bulat dan memanjang), slender (Ramping) ataupun stout (Gemuk dan pendek).
- Bentuk pupil (BP), diamati dan ditentukan ke dalam kategori: Vertical, Horizontal ataupun Rounded (Bulat).
- Bentuk sisik lingkar badan (BSLB), diamati dan ditentukan ke dalam kategori Keeled (Berlunas) atau Smooth (Licin).
- Bentuk sisik kepala (BSK), diamati dan ditentukan ke dalam kategori Large (Besar) atau Small (Kecil).
- Bentuk sisik ekor (BSE), diamati dan ditentukan ke dalam kategori Single (satu-satu) atau Paired (Ganda)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jenis-jenis Ular yang Didapatkan.

Dari penelitian yang dilakukan di kampus UNAND Limau Manih pada bulan April 2009 sampai Maret 2010 didapatkan dua puluh jenis ular yang tergolong ke dalam 18 genus dan 5 famili. Jenis-jenis ular tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Jenis ular berbisa yang didapatkan selama penelitian adalah *Maticora bivirgata flaviceps*, *Naja Sumatrana* (Elapidae) dan *Tropidolaemus wagleri* (Viperidae), *Boiga cynodon* (Colubridae) sedangkan ular yang tidak berbisa adalah *Ahaetulla prasina prasina*, *Chrysopelea paradisi paradisi*, *Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus*, *Dendrelaphis formosus*, *Dendrelaphis pictus*, *Gonyosoma oxycephalum*, *Liopeltis tricolor*, *Lycodon subscinctus subscinctus*, *Oligodon octolineatus*, *Opisthotrophis rugosus*, *Pseudorabdion eiselti*, *Rabdophis chrysargos*, *Xenelaphis hexagonotus* dan *Xenochrophis trianguligerus*.

Berdasarkan lokasi penelitian didapatkan tujuh jenis ular di lokasi UPT Pertanian/ Kebun Tanaman Obat, terdiri dari dua jenis ular berbisa yaitu *Tropidolaemus wagleri* yang merupakan jenis dari famili Viperidae, ular ini memiliki bisa yang bersifat haemotoksin dan *Boiga cynodon* yang memiliki kelenjar ludah beracun. Pada lokasi HPPB didapat sembilan jenis ular, terdiri dari dua jenis ular berbisa yaitu *Tropidolaemus wagleri* dan *Boiga cynodon*, di lokasi UPT Peternakan/ Kandang Penelitian Fakultas Peternakan didapat tiga jenis ular yang tidak berbisa, sedangkan pada lokasi area kampus didapat 12 jenis ular dengan empat jenis diantaranya merupakan ular berbisa yaitu *Tropidolaemus wagleri*, *Boiga cynodon*, *Naja sumatrana* dan *Maticora bivirgata flavicep*. *Naja sumatrana* dan *Maticora bivirgata flavicep* merupakan jenis-jenis ular dari famili Elapidae dengan bisa yang bersifat neurotoksin.

Jika dibandingkan penelitian lainnya (Iskandar Setyanto, 1996; Iskandar Prasetyo, 1996), maka jumlah jenis ular di Kampus UNAND lebih banyak dengan 20 jenis dari lima famili. Penelitian Iskandar dan Setyanto (1996) di Lembah Anai hanya mendapatkan 14 jenis dari 5 famili, sedangkan Iskandar Prasetyo (1996) di Pulau Pini hanya mendapatkan 8 jenis dari 4 famili dengan famili Laticaudidae tidak didapatkan pada lokasi kampus UNAND yang terletak di pulau utama yaitu Pulau Sumatera.

Hasil penelitian yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa ada satu jenis ular yang selalu dijumpai disetiap lokasi yaitu *Xenochrophis trianguligerus*. Ular ini tidak berbisa dan hidup pada tempat berair (aquatik). Jumlah jenis ular berbisa lebih banyak didapatkan pada lokasi areal kampus, dua diantaranya (*Naja sumatrana* dan *Maticora bivirgata flaviceps*) bahkan hanya ditemukan pada lokasi keramaian.

Tersedianya makanan dan habitat yang cocok memungkinkan ular untuk hidup dan menetap disuatu tempat. Pada penelitian ini didapat data yang sedikit berbeda dari buku panduan, yaitu didapatkannya *Gonyosoma oxycephalum* dan *Maticora bivirgata flaviceps*. Kedua jenis tersebut merupakan ular yang mendiami daerah kebun dan hutan, jarang ditemukan di pemukiman, gedung atau keramaian seperti areal kampus. Hal ini terjadi disebabkan oleh ketersediaan makanan berupa binatang-binatang pengerat, suhu yang cocok, vegetasi atau sarang yang cocok dan kelembaban yang mendukung. *Gonyosoma oxycephalum* merupakan ular arboreal dan memangsa burung atau tikus, pada waktu penelitian ular ini didapatkan di atas tanah dan lantai keramik, sehingga dapat disimpulkan bahwa ular ini sedang mencari mangsa (tikus). *Maticora bivirgata flaviceps* merupakan ular teresterial yang memangsa ular lain kadal ataupun katak didapatkan di jalan kampus dan di teras belakang stasiun HPPB, kedua lokasi didapatkannya ular ini sangat mendukung keberadaannya, di lokasi ini terdapat liang-liang pada selokan berair tergenang yang dangkal, katak dan kadal yang cukup banyak serta suhu yang mendukung.

Tabel 1. Jenis-jenis Ular yang Didapatkan Selama Penelitian

NO	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Jumlah Tangkapan (individu)				Jumlah	Bisa	Status	
			A	B	C	D			E	F
I	Colubridae									
1	<i>Ahaetulla prasina prasina</i> (Boie, 1827)	Ula Pucuak	1			1	2	Tidak	×	×
2	<i>Boiga cynodon</i> (Boie, 1827) *	Ula Padang	1	1		2	4	Ya	×	×
3	<i>Chrysopelea paradisi paradisi</i> Boie, 1827	Ula Lantiang	1		1		2	Tidak	×	×
4	<i>Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus</i> (Gray, 1834)	Ula Lidi				1	1	Tidak	×	×
5	<i>Dendrelaphis formosus</i> (Boie,1827)	Ula Lidi		2			2	Tidak	×	×
6	<i>Dendrelaphis pictus</i> (Gmelin, 1789)	Ula Lidi				6	6	Tidak	×	×
7	<i>Gonyosoma oxycephalum</i> (Boie, 1827)	Ula Pucuak				2	2	Tidak	×	×
8	<i>Lioteltis tricolor</i> (Schlegel, 1837)	Ula Sarok		1			1	Tidak	×	×
9	<i>Lycodon subscinctus subscinctus</i> (Boie, 1827)	Ula Mancik		1	1	1	3	Tidak	×	×
10	<i>Oligodon octolineatus</i> (Schneider, 1801)	Ula Sarok				1	1	Tidak	×	×
11	<i>Opisthotrophis rugosus</i> (van Lidth de Jeude, 1890)	Ula Aia		2			2	Tidak	×	×
12	<i>Pseudorabdion eiselti</i> (Cantor, 1847)	Ula Sarok		2			2	Tidak	×	×
13	<i>Rabdophis chrysargos</i> (Schlegel, 1837)	Ula Aia		1			1	Tidak	×	×
14	<i>Xenelaphis hexagonotus</i> (Cantor, 1847)	Ula Aia	1				1	Tidak	×	×
15	<i>Xenochrophis trianguligerus</i> (Boie, 1827)	Ula Aia	2	1	1	3	7	Tidak	×	×
II	Elapidae								×	×
16	<i>Maticora bivirgata flaviceps</i> (Cantor, 1839)	Ula Tampuan Ari				2	2	Ya	×	×
17	<i>Naja Sumatrana</i> Møller, 1887	Ula Sanduak				1	1	Ya	×	×
III	Pythonidae									
18	<i>Python reticulatus</i> (Schneider, 1801)	Ula Batiak	1				1	Tidak	√	√

4.2. Deskripsi

4.2.1. Famili Colubridae

Sisik lingkaran badan kurang dari 50, tidak mempunyai taring dan tidak punya gigi pada bagian premaxillari.

4.2.1.1. *Ahaetulla prasina prasina* (Boie, 1827)

Ahaetulla prasina (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.303-304,p.304), Oriental Whip Snake (Cox *et al.*, 1998) (p.69) Nama lokal: Ula Pucuak

Kepala lebar, warna hijau, rostral runcing, tidak memiliki loreal pit, mata berwarna kuning dengan bentuk pupil horizontal berwarna hitam dan sisik atas kepala besar, ventral berwarna hijau muda. Bentuk tubuh ramping dengan sisik lingkaran badan berlunas berwarna hijau atau kuning pada bagian dorsal dengan garis-garis biru dan hitam pada keadaan siaga (Gambar 7b), warna hijau muda pada bagian ventral (Gambar 7a), terdapat garis ventrolateral berwarna kuning atau putih untuk spesimen berwarna kuning dikedua sisi (Hanya pada spesimen jantan) dengan sisik berbentuk Lempeng/segi empat. Ekor relatif panjang dengan sisik ekor berpasangan berwarna hijau pada bagian dorsal dan hijau muda pada bagian ventral (Gambar 7).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen jantan (K 033, K 034): PK 21,4-27,35 mm ; PE 282-315 mm ; PT 840-930 mm; Memiliki SP; DM 4,2-5,55 mm ; PM 6,95-8,45 mm ; JSIO 8-10 ; JSSO 4 ; JSSL 9-10 ; JSIL 9; Memiliki ST; JSLB 13 ; JSV 210-219 ; JSE 188-267 pasang.



Gambar 7. *Ahaetulla prasina prasina* (Boie, 1827) a. Ventral, b. Keadaan siaga, c. Dorsal, d. Ventral dan Ukuran

Mirip dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : badan hijau muda hingga hijau tua dengan garis putih sepanjang tepi ventral dan memiliki 194–235 sisik ventral serta 151-235 pasang sisik okor. Ular ini memiliki panjang 1.970 mm.

Jenis ini berkembang biak secara ovovivipar, melahirkan satu sampai 12 anakan dengan ukuran sekitar 40 cm sampai 430 mm. Ditemukan di daerah dataran rendah dengan ketinggian nol hingga sekitar 1370 mdpl, jenis ini sering berada di daerah bervegetasi rendah. *Ahaetulla prasina* dijumpai di hutan tropis dataran rendah dan hutan pegunungan sering ditemukan di hutan sekunder, di hutan kering tropis, hutan terbuka, sepanjang jalan hutan, di tanah padat tumbuhan semak, perkebunan, di daerah lebat di pagar, pohon di sekitar rumah, di kebun serta daerah bervegetasi tumbuhan lain. Selalu berhubungan dengan daerah bervegetasi lebat, dari rerumputan tinggi, semak, hingga dedaunan di pohon tinggi. Jenis ini arboreal, tetapi anakan

juga dapat dijumpai mencari makan di tanah. Ular ini diurnal dan sangat aktif. Makanan utamanya kadal dan katak, juga dapat memangsa burung kecil, mamalia kecil dan ular lainnya. *Ahaetulla prasina* akan membuka mulut ketika merasa terancam, tapi jarang mencoba untuk menggigit. Gigitannya dapat menyebabkan sedikit gejala lokal seperti peradangan di tempat gigitan, gatal dan nyeri ringan (Malkmus *et al.*, 2002). Tersebar luas di Asia tenggara (Cox *et al.*, 1998).

4.2.1.2. *Boiga cynodon* (Boie, 1827)

Boiga cynodon (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.308,p.309), Dog Toothed Cat Snake (Cox *et al.*, 1998) (p.79), Nama lokal: Ula Padang

Kepala lebar berwarna krem, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, mata berwarna abu-abu dengan pupil vertikal berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar dan terdapat garis *post-ocular* pada bagian lateral berwarna hitam, ventral berwarna putih menguning (Gambar 8b). Badan ramping dengan sisik lingkaran berulus berwarna krem dengan pola garis zigzag hitam pada bagian dorsal dan putih menguning pada bagian ventral dengan sisik berbentuk lempeng (Gambar 8a). Ekor relatif panjang dengan sisik ekor berpasangan berwarna belang hitam-putih menguning pada bagian dorsal dan putih menguning pada bagian ventral (Gambar 8).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (jantan dan betina) (K 008, K 009): PK 41,4-44,7 mm ; PE 46,5-49 mm ; PT 2060-2100 mm ; Memiliki SP; DM 8,9-9,2 mm ; PM 12,1-13,8 mm ; JSIO 7 ; JSSO 3 ; JSSL 10 ; JSIL 15 ; JSLB 23 ; Memiliki ST; JSV 276-289 ; JSE 127-137 pasang.



Gambar 8. *Boiga cynodon* (Boie, 1827) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : warna bervariasi, tubuh berwarna coklat dengan corak-corak coklat tua dan makin gelap atau hitam pada bagian ekor. Ular ini memiliki panjang 2.770 mm.

Bertelur 6-12 telur, bertelur beberapa kali dalam setahun. Mendiami daerah dataran rendah dan biasanya ditemukan di daerah bervegetasi lebat, sepanjang kliring dan di tepi hutan tropis primer dan hutan basah sekunder tropis, hutan kering terbuka, hutan pegunungan tropis, di perkebunan karet, dan dekat pedesaan. Ular ini bergerak lamban, arboreal dan dapat memanjat dengan baik, mungkin saja aktif di lapangan terbuka. Pada siang hari jenis ini bersembunyi dalam lubang pohon dan menjadi aktif pada senja hari. *Boiga cynodon* sering ditemukan pada cabang pohon yang menggantung diatas anak sungai kecil, atau terlihat berenang di sungai-sungai yang cukup lebar. Makanan utama jenis ini adalah unggas (termasuk burung hantu

kecil) dan telur mereka, juga memangsa mamalia, kadal dan ular. Tersebar di Semenanjung Malaya, Kepulauan Sunda dan Filipina (Malkmus *et al.*, 2002)

4.2.1.3. *Chrysopelea paradisi paradisi* Boie, 1827

Chrysopelea paradisi paradisi Boie, 1827

Chrysopelea paradisi (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.323,p.312), Paradise Tree Snake (Cox *et al.*, 1998) (p.67), Nama Lokal: Ula Lantiang

Kepala sedang berwarna hitam, rostral tumpul, mata berwarna hijau muda dengan pupil bulat berukuran besar berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar pada bagian atas kepala terdapat tiga garis merah (dua pada sisik-sisik *pra-frontal*, dua pada *frontal* dan satu pada *temporal*) sedangkan bagian ventral berwarna kuning (Gambar 9b). Badan ramping dengan sisik berlunas berwarna hitam dengan corak bintik-bintik hijau disertai empat atau lebih bintik merah pada puncak dorsal dengan atau tanpa lima garis merah, sisik di kedua sisi besar berbentuk segi lima berwarna hijau, berwarna hijau pada bagian ventral dengan sisik berbentuk lempeng (Gambar 9a). Ekor berwarna hitam dengan bintik-bintik hijau pada bagian dorsal, sisik bagian sisi berbentuk segi lima menyambung dengan sisik ekor membentuk segi enam, sedangkan bagian ventral berwarna hijau dengan sisik berpasangan (Gambar 9).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen jantan (K 024) : PK 20,65 mm ; PE 258 mm ; PT 915 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 4 mm ; PM 6,75 mm ; JSIO 7 ; JSSO 3 ; JSSL 9 ; JSIL 11 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 134 ; JSE 86 pasang.



Gambar 9. *Chrysopelea paradisi paradisi* Boie, 1827 a. Lateral, b. Kepala dan Leher, c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : kepala berwarna hitam dengan lima garis kuning menghijau atau merah, terdapat bintik-bintik kuning menghijau atau merah dileher dan tubuh berwarna hitam dengan bintik-bintik hijau. Ular ini memiliki panjang 1.200 mm.

Bertelur hingga 8 butir telur berwarna putih. *Chrysopelea paradisi* ditemukan dari ketinggian 0-1300 mdpl, mendiami hutan tropis basah terutama daerah hutan yang telah ditebang dan tepi hutan, hutan tropis kering, hutan basah tropis dan hutan pegunungan kering, hutan mangrove, daerah rimbun terbuka, perkebunan serta daerah budidaya, sering juga ditemukan pada daerah pemukiman dan taman. Jenis ini arboreal, diurnal, dan sangat aktif. Ular ini pemanjat, tinggal di daun pohon, semak, dan pada dasarnya semua jenis vegetasi tinggi dan tebal di mana ia berkembang atau meluncur dengan sangat cepat dengan gerakan yang lincah. Makanan utamanya

kadal-kadalan terutama Agamidae dan Geckonidae, juga memakan katak, mammalia kecil termasuk kelelawar serta burung. Tersebar antara Myanmar dan Thailand di utara; Sumatra, Jawa dan Borneo di selatan. (Malkmus *et al.*, 2002)

4.2.1.4. *Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus* (Gray, 1834)

Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus (Gray, 1834)

Dendrelaphis caudolineatus (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig,327.p.329), Striped Brönzeback (Cox *et al.*, 1998) (p.70), Nama Lokal: Ula Lidi

Kepala sedang berwarna coklat, rostral tumpul, mata besar berwarna hijau dengan pupil besar bulat, berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar, pada bagian lateral terdapat garis hitam melintasi lingkaran mata serta membatasi warna kuning pada bagian ventral. Badan ramping dengan sisik berlunas dengan tepi sisik berwarna hitam tebal, bagian dorsal berwarna coklat memerah, terdapat garis kuning pada bagian lateral serta garis-garis biru kecil pada keadaan siaga, bagian lateral memiliki dua garis berwarna kuning dan hitam, bagian ventral berwarna kuning dengan sisik berbentuk lempeng (Gambar 10a). Ekor berwarna coklat memerah pada bagian ventral dan kuning dengan garis hitam yang membelah bagian ventral menjadi dua bagian (merupakan salah satu karakter pembeda dengan *Dendrelaphis* lainnya), sisik sub-caudal berpasangan (Gambar 10b).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen jantan (K 040) : PK 20,8 mm ; PE 250 mm ; PT 1000 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 5,3 mm ; PM 8,5 mm ; JSIO 6 ; JSSO 4 ; JSSL 89 ; JSIL 11 ; JSLB 13 ; Memiliki ST; JSV 169 ; JSE 104 pasang.



Gambar 10. *Dendrelaphis caudolineatus caudolineatus* (Gray, 1834) a. Lateral, b. Ekor (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : kepala berwarna perunggu, supralabial berwarna kuning menghitau, terdapat garis putih sepanjang badan diikuti garis hitam dibawahnya dan terdapat garis yang membelah sisik ekor menjadi dua bagian. Ular ini memiliki panjang 1.520 mm.

Dapat bertelur beberapa kali dalam setahun, sekali bertelur menghasilkan lima hingga delapan butir telur. *Dendrelaphis caudolineatus* ditemukan dari permukaan laut hingga ketinggian lebih dari 1000 mdpl. Mendiiami hutan dataran rendah tropis basah dan kering, hutan pegunungan tropis terbuka, hutan yang telah ditebang dan tepi hutan, daerah lebat, perkebunan, daerah budidaya, taman dan juga ditemukan di sekitar rumah. Jenis ini aktif, tangkas, arboreal dan diurnal. Berdiam di dedaunan pohon, di semak-semak, belukar dan vegetasi padat lainnya. Makanan

utamanya kadal terutama Agamids dan Geckonids dan katak. Agak agresif mudah menggigit tapi tidak menyakitkan Tersebar di semenanjung Malaya hingga ke selatan yaitu Sumatra, Jawa dan Borneo, juga terdapat di Filipina. (Malkmus *et al.*, 2002).

4.2.1.5. *Dendrelaphis formosus* (Boie,1827)

Dendrelaphis formosus (Boie,1827), Elegant Bronzeback (Cox *et al.*, 1998) (p.71),

Nama Lokal: Ula Lidi

Kepala sedang berwarna coklat, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, mata besar berwarna hijau dengan pupil besar bulat berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar, pada bagian lateral terdapat garis hitam melintasi lingkaran mata serta membatasi warna kuning dan bagian ventral berwarna hijau. Badan ramping dengan sisik berlunas berwarna coklat pada bagian dorsal, terdapat deretan sisik berwarna hijau pada bagian lateral (Merupakan salah satu karakter pembeda dari *Dendrelaphis* lainnya) (Gambar 11a) serta garis-garis biru kecil pada keadaan siaga dan sisik segi lima dibawah garis tersebut berwarna hijau yang bersambung dengan sisik ventral membentuk segi enam berwarna hijau (Gambar 11b). Ekor berwarna coklat dengan garis kuning pada bagian lateral serta sisik segi lima berwarna hijau yang bersambung membentuk segi enam dengan sisik sub-caudal berpasangan berwarna hijau (Gambar11).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (K 012, K 032): PK 20,4-27,9 mm ; PE 465-896 mm ; PT 1143-1360 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 5,4-6,35 mm ; PM 5,95-8,2 mm ; JSIO 7-8 ; JSSO 4 ; JSSL 9-10 ; JSIL 9-10 ; JSLB 15 ; Memiliki ST; JSV 174-179 ; JSE 154-160 pasang.



Gambar 11. *Dendrelaphis formosus* (Boie,1827) a. Lateral, b. Ventral, c. Dorsal, d. Ventral dan Ukuran

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : tubuh berwarna perunggu hingga coklat terang, terdapat bercak-bercak hijau sepanjang sisik badan, terdapat garis hitam dari moncong melalui mata hingga leher, kerongkongan dan sisik ventral berwarna hijau terang. Ular ini memiliki panjang 1.560 mm.

Bertelur 6-8 butir dengan masa inkubasi 13 sampai 17 minggu, anakan yang baru menetas memiliki panjang total 300 mm. Mendiami hutan hujan hingga ketinggian 1100 m diatas permukaan laut. Tersebar dari Phuket melalui Malaysia dan Singapura hingga Jawa dan Kalimantan di sebelah timur (Cox *et al.*, 1998).

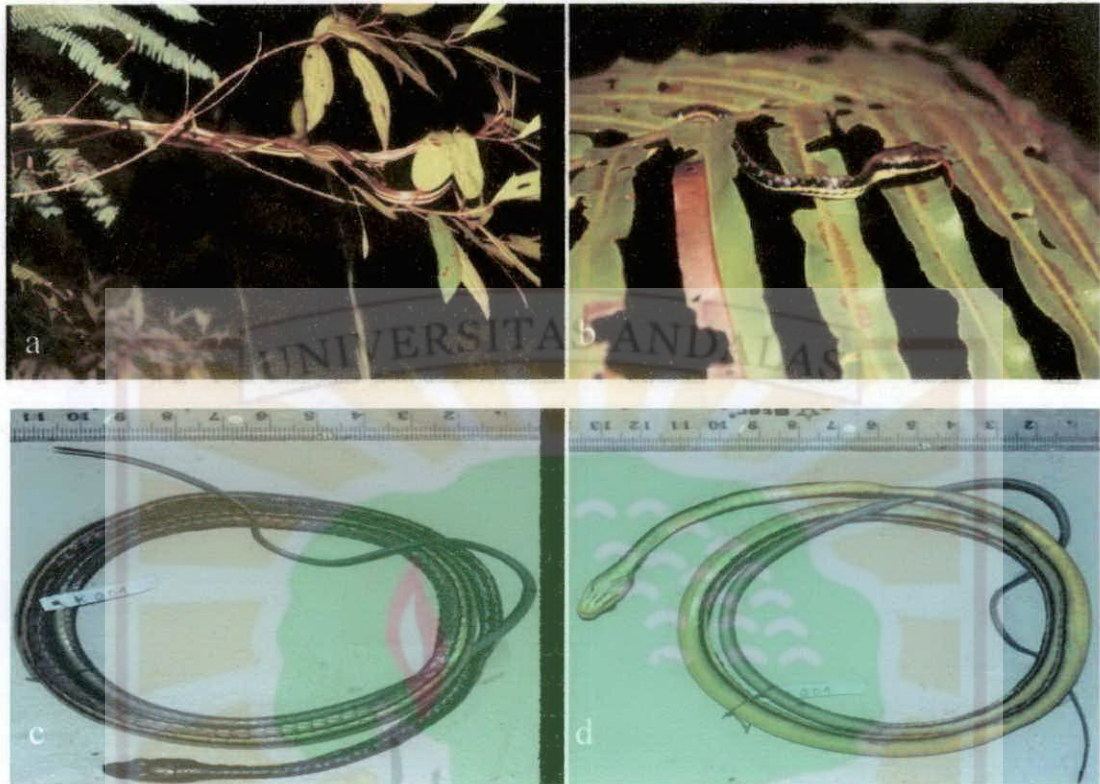
4.2.1.6. *Dendrelaphis pictus* (Gmelin, 1789)

Dendrelaphis pictus (Gmelin, 1789)

Dendrelaphis pictus (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.328,p.331), Common Bronzeback (Cox *et al.*, 1998) (p.71), Nama Lokal: Ula Lidi

Kepala sedang berwarna coklat, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, mata besar berwarna kuning dengan pupil bulat berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar, pada bagian lateral terdapat garis hitam melintasi lingkaran mata yang membatasi warna krem hingga bagian ventral (Gambar 12b). Badan ramping dengan sisik berlunas berwarna coklat pada bagian dorsal, pada bagian lateral terdapat garis kuning diikuti garis hitam (Gambar 12a), pada keadaan siaga muncul garis putus-putus hitam dan biru pada bagian dorsal dan bagian ventral berwarna kuning memutih dengan sisik berbentuk lempeng. Ekor berwarna coklat dengan garis kuning diikuti garis hitam pada bagian lateral yang membatasi warna kuning memutih hingga bagian ventral dengan sisik ekor berpasangan (Gambar 12).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari enam spesimen (jantan dan betina) (K 003, K 004, K 013, K 020, K 038, K 039): PK 11,4-26 mm ; PE 75,4-455 mm ; PT 332-1.350 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 2,4-5,65 mm ; PM 2,3-6,4 mm ; JSIO 6-8 ; JSSO 3-5 ; JSSL 9-12 ; JSIL 8-11 ; JSLB 15 ; Memiliki ST; JSV 163-169 ; JSE 140-148 pasang.



Gambar 12. *Dendrelaphis pictus* (Gmelin, 1789) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : kepala bagian atas dan punggung berwarna perunggu, terdapat garis kuning atau krem pada sepanjang tubuh yang diikuti garis berwarna hitam (Merupakan salah satu karakter pembeda dengan *Dendrelaphis* lainnya) . Sisi kepala dan dagu berwarna putih. Terlihat bintik-bintik biru pada keadaan siaga atau terganggu, bagian ventral berwarna kuning hingga hijau muda. Ular ini memiliki panjang 1.430 mm.

Bertelur beberapa kali dalam setahun, lima hingga delapan butir dalam sekali bertelur. Anak yg baru menetas berukuran 202-303 mm. Telur menetas setelah 85 hingga 126 hari. Ditemukan dari ketinggian nol hingga 1350 mdpl. Jenis ini mendiami hutan basah dan hutan kering dataran rendah terbuka, hutan pegunungan tropis dan sub tropis, khususnya daerah hutan yang telah ditebang dan tepi hutan dan

juga lahan semak, rawa terbuka, perkebunan, kawasan budidaya, di sekitar sawah, taman dan sekitar rumah. *Dendrelaphis pictus* sering tinggal di kolam, sungai, dan lingkungan berair lainnya. Jenis ini lincah dan aktif, arboreal, hidup di dedaunan pohon, di semak tebal dan daerah bervegetasi lebat lainnya yang memungkinkannya untuk meluncur dengan cepat, meskipun seringkali berburu mangsanya di tanah. Ular ini diurnal dan suka berjemur. Makanan utamanya katak terestrial dan katak arboreal, tetapi juga dilaporkan memakan kadal. (Malkmus et al, 2002). Tersebar di hampir seluruh daerah tropis Asia.(Cox et al., 1998).

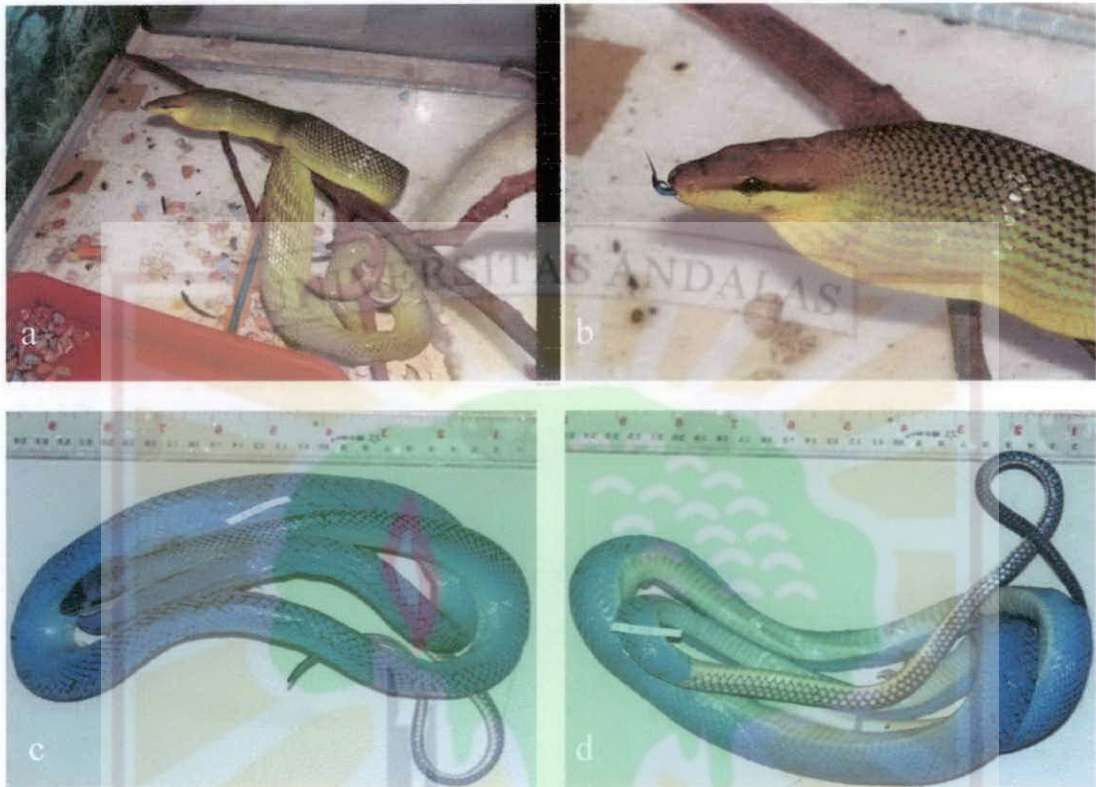
4.2.1.7. *Gonyosoma oxycephalum* (Boie, 1827)

Gonyosoma oxycephalum (Boie, 1827), Rat-tailed Rat Snake (Cox et al., 1998)

(p.53), Nama Lokal: Ula Pucuak

Kepala sedang berwarna coklat pada bagian dorsal dengan garis hitam melintasi mata yang membatasi warna hijau menguning pada bagian lateral dan ventral, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik pre-ocular, mata berwarna kuning dengan pupil berwarna hitam, memiliki sisik temporal, sisik bagian atas kepala atas besar (Gambar 13b). Badan ramping dengan sisik berlunas berwarna hijau pada bagian dorsal dengan garis-garis hitam kecil ketika dalam keadaan siaga (Gambar 13a), bagian ventral berwarna hijau menguning dengan sisik lempeng. Ekor berwarna merah bata dengan sisik ekor berpasangan (Gambar 13).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (jantan dan betina) (K 010, K 015): PK 37,25-45 mm ; PE 366-430mm ; PT 1405-1640mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 1,55-4,6mm ; PM 13,1-14,6mm ; JSIO 6 ; JSSO 4 ; JSSL 10-11 ; JSIL 14 ; JSLB 21-23 ; Memiliki ST; JSV 235-248 ; JSE 137-144 pasang.



Gambar 13. *Gonyosoma oxycephalum* (Boie, 1827) a. Lateral, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : kepala dan tubuh berwarna hijau, ekor berwarna merah atau coklat karat. Perut berwarna hijau terang atau kuning menghijau. Terdapat garis hitam melintasi mata memisahkan warna hijau tua pada bagian atas dengan warna lebih terang pada bagian bawah kepala. Ular ini memiliki panjang 2.400 mm.

Dapat bertelur 5-12 telur, masa inkubasi 87-125 hari dengan ukuran anakan 400-550 mm. Ditemukan dari ketinggian nol hingga lebih dari 1300 mdpl. Jenis ini mendiami hutan tropis primer dan hutan tropis sekunder, rawa-rawa, lahan belukar basah dan perkebunan. Jenis ini agak jarang ditemui dekat dengan desa. *Gonyosoma oxycephalum* biasanya ditemukan di tepi sungai, kolam, dan daerah lainnya, ditutupi

dengan vegetasi tidak teratur, di pohon dan semak-semak bergantung diatas air. Ular ini gesit, bergerak cepat dan sangat aktif, arboreal, hidup di puncak pohon, semak tinggi dan vegetasi lebat lainnya. Ular ini diurnal dan makanan utamanya burung, tetapi juga memangsa mamalia arboreal dan kelelawar; anakan dilaporkan dapat memangsa kadal. (Malkmus *et al*, 2002). Tersebar di seluruh asia tenggara. (Cox *et al.*, 1998).

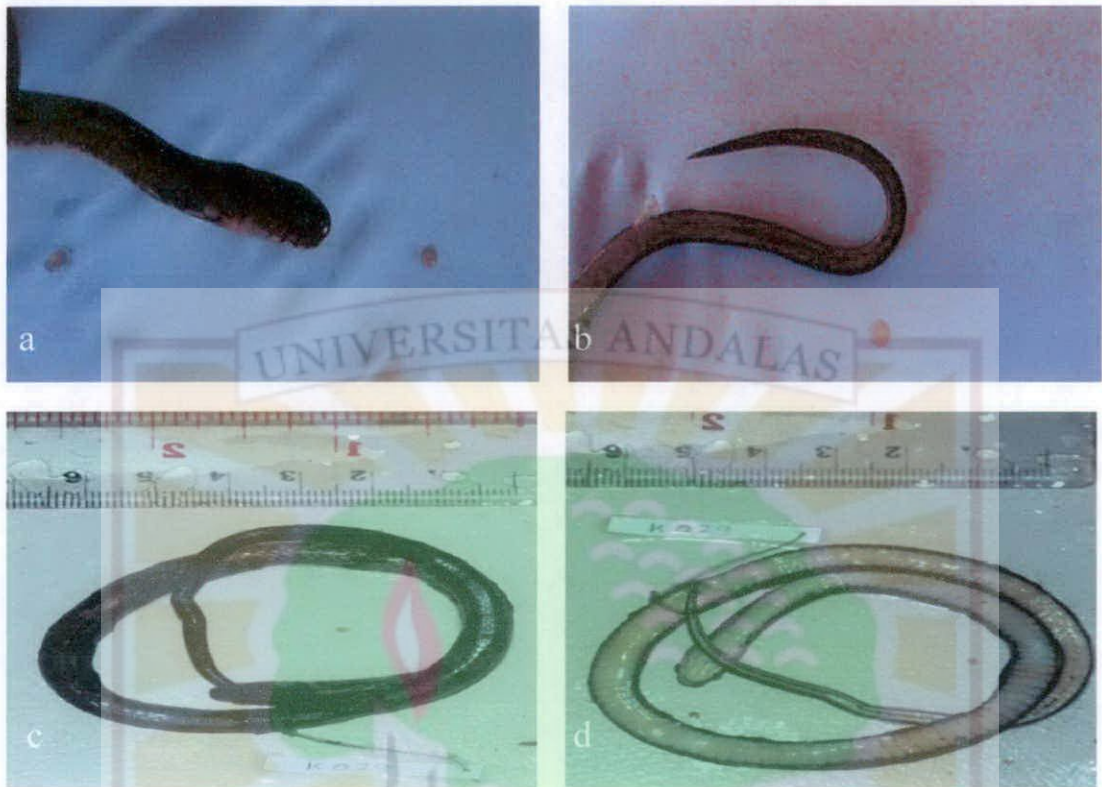
4.2.1.8. *Liopeltis tricolor* (Schlegel, 1837)

Liopeltis tricolor (Schlegel, 1837), Malayan Ringneck (Cox *et al.*, 1998)(p.56),

Nama Lokal: Ula Sarok

Kepala membulat berwarna coklat memerah, rostral tumpul, mata putih dengan pupil bulat, sisik atas kepala besar (Gambar 14a), bagian ventral berwarna putih. Badan silindris/bulat panjang, terdapat tiga garis kuning samar sepanjang satu pertiga badan, sisik dorsal licin berwarna coklat memerah, bagian ventral berwarna putih dan kemerahan ke arah anal dengan sisik berbentuk lempeng. Ekor berwarna coklat memerah dengan sisik ekor berpasangan, terdapat garis yang memisahkan sisik ekor menjadi dua (Gambar 14b), bagian dorsal berwarna coklat memerah dan dorsal berwarna merah muda (Gambar 14).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen betina (K 022): PK 12,75 mm ; PE 110 mm ; PT 305 mm ; DM 2,4 mm ; PM 2,75 mm ; JSIO 7 ; JSSO 5 ; JSSL 9 ; JSIL 9 ; JSLB 15 ; JSV 120 ; JSE 170 pasang. Jumlah sisik, bentuk umum tubuh dan bagian-bagian tubuh sesuai David and Vogel (1996)



Gambar 14. *Liopeltis tricolor* (Schlegel, 1837) a. Kepala, b. Ekor (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.

Tidak sama dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, 1998 : tubuh berwarna zaitun atau menghihiau, dan bagian ventral berwarna kuning. Memiliki coretan hitam tiap sisi kepala melintasi mata hingga beberapa sentimeter pada bagian punggung. Kepala agak mendatar dengan mata berukuran sedang dan pupil membulat. Tubuh silindris ditutupi sisik halus, Ular ini memiliki panjang 560 mm.

Dapat dijumpai hingga ketinggian 1200 m diatas permukaan laut. Bersembunyi di dedaunan kering pada lantai hutan. Tersebar di Malaysia, Singapura, Brunei, Indonesia hingga Jawa di sebelah timur dan Filipina Selatan.(Cox *et al.*, 1998).

4.2.1.9. *Lycodon subscinctus subscinctus* (Boie, 1827)

Lycodon subscinctus subscinctus (Boie, 1827), Malayan Banded Wolf Snake (Cox *et al.*, 1998) (p.63), Nama Lokal: Ula Mancik

Kepala sedang berwarna hitam diikuti warna putih setelah sisik temporal, sisik bagian atas kepala besar, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik loreal yang menyentuh tepi mata, tidak memiliki sisik pre-ocular dan mata berwarna coklat dengan pupil besar bulat berukuran besar. Badan bulat panjang dengan sisik berlunas, berwarna hitam dengan galang-gelang putih sepanjang tubuh, bagian ventral berwarna putih kelabu dengan sisik lempeng. Ekor berwarna hitam dengan gelang-gelang putih pada bagian dorsal (Gambar 15a) dan warna putih kelabu pada bagian ventral dengan sisik berpasangan. Warna putih menghilang pada spesimen dewasa (Gambar 15b).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen jantan (K 019): PK 18,65 mm ; PE 145 mm ; PT 760 mm ; Tidak Memiliki LP; Tidak Memiliki SP; DM 2,5 mm ; PM 5,9 mm ; JSIO 8 ; JSSO 5 ; JSSL 98 ; JSIL 8 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 221 ; JSE 87 pasang.



Gambar 15. *Lycodon subscinctus subscinctus* (Boie, 1827) a. Dorsal (Anakan), b. Dorsal (Dewasa), c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : ular ini merubah pola warna seiring bertambahnya umur. Spesimen anakan memiliki gelang hingga dua puluh buah. Pada spesimen dewasa gelang-gelang tersebut menghilang. Sisik pada bagian teratas punggung tidak membesar dan sisik sedikit berlunas. Ular ini memiliki panjang 1.180 mm.

Bertelur beberapa kali setahun dengan jumlah 5-11 butir telur setiap kali perteluran. Anakan yg baru menetas berukuran panjang total 240 mm. Ditemukan pada ketinggian 0 hingga 1500 mm diatas permukaan laut. Jenis ini mendiami hutan basah dan hutan kering dataran rendah tropis, sub tropis dan hutan basah pegunungan tropis, tanah belukar, perkebunan, sawah, kawasan budidaya dan lingkungan desa. Ular yang bergerak cepat ini teresterial dan arboreal, bersembunyi

di bawah batu, tunggul, potongan kayu dan vegetasi tumbuhan. Jenis ini aktif di malam hari dan memangsa dalam kegelapan, makanannya terdiri dari kadal, terutama tokek dan kadal diurnal, yang melalui tempat tinggalnya. *Lycodon subscinctus* agak agresif dan mudah menggigit ketika diganggu. (Malkmus *et al.*, 2002). Tersebar hampir di semua daerah asia tenggara. (Cox *et al.*, 1998)

4.2.1.10. *Oligodon octolineatus* (Schneider, 1801)

Oligodon octolineatus (Schneider, 1801), *Oligodon octolineatus* (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.343.,p.350), Nama Lokal: Ula Sarok

Kepala sedang berwarna kuning pada bagian dorsal dan merah pada bagian ventral dengan dua garis miring pada sisi lateral dimana salah satu garis melintasi mata, sisik bagian atas kepala besar, rostral besar dan tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik pre-ocular, mata kuning dengan pupil bulat berwarna hitam, memiliki sisik temporal dan sisik atas kepala besar. Badan bulat panjang dengan sisik halus berwarna hitam dengan empat (dua pada tiap sisi) garis sepanjang dorso-lateral berwarna kuning dan satu garis merah pada sepanjang bagian teratas dorsal (Gambar 16a), bagian ventral berwarna merah dengan sisik lempeng, pada sepanjang sisi lateral dibatasi garis berwarna putih (Gambar 16b). Ekor berwarna hitam dengan sisik ekor berpasangan berwarna hitam pada bagian dorsal dan merah pada bagian ventral, terdapat garis-garis yang sama dengan bagian badan (Gambar 16).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen jantan (K 027) : PK 12,3 mm ; PE 64,7 mm ; PT 356 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 1,6 mm ; PM 3,6 mm ; JSIO 9 ; JSSO 5 ; JSSL 6 ; JSIL 9 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 170 ; JSE 53 pasang.



Gambar 16. *Oligodon octolineatus* (Schneider, 1801) a. Dorsal, b. Ventral, c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral dan Ukuran.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Malkmus *et al.*, (1998) : ular ini memiliki sisik loreal, mempunyai enam sisik supra-ocular, 17 sisik lingkaran badan, 161-183 sisik ventral, 43-61 pasang sisik ekor, kepala berwarna coklat muda dengan tiga pasang garis gelap yang ditengah menyatu membentuk anak panah, ruang diantara garis berwarna lebih gelap atau lebih terang. Garis-garis lateral berakhir pada pangkal ekor, satu garis pada bagian dorsal berlanjut hingga ujung ekor. Sebuah garis melintasi mata dan satu garis lain melewati bagian belakang mata. Bagian ventral berwarna merah muda. Ular ini memiliki panjang 700 mm (500 mm- 600 mm pada spesimen Borneo).

Bertelur hingga lima butir dalam sekali masa bertelur. Ditemukan pada daerah dataran rendah dimana mendiami hutan tropis basah dan hutan tropis kering,

tetapi ditemukan terutama di daerah hutan yang telah ditebang, semak belukar terbuka dan padang rumput, di sepanjang jalan, di perkebunan, sawah, kawasan budidaya, taman dan di sekitar desa. Jenis ini terestrial dan semi fossorial, bersembunyi di bawah batu, kayu dan tumpukan kayu dan vegetasi. *Oligodon octolineatus* aktif di malam hari dan memangsa kadal, katak, kecebong dan ular lainnya, tetapi terutama telur kadal dan burung, serta katak bertelur. Jenis ini jinak dan jarang mencoba untuk menggigit. Tersebar di semenanjung Malaya dan Indonesia seperti Bangka, Belitung, Nias, Kepulauan Riau, Jawa, Sulawesi, Sumatra dan Borneo. (Malkmus *et al.*, 2002).

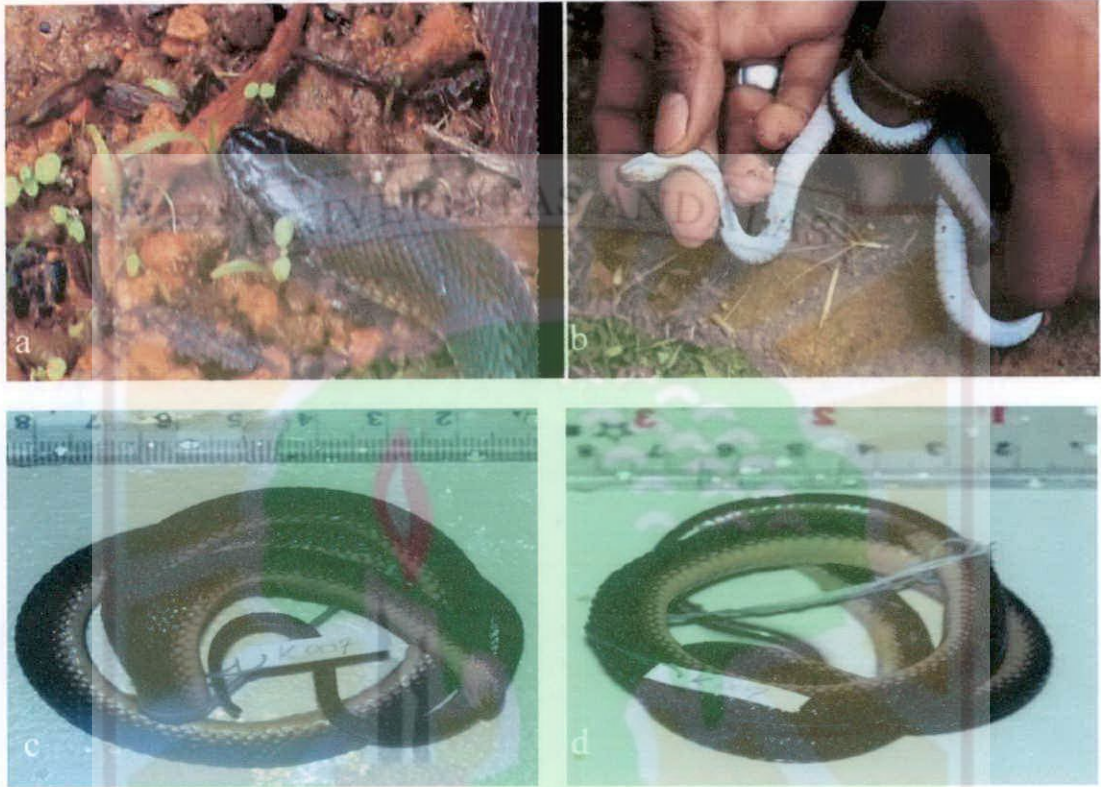
4.2.1.11. *Opisthotrophis rugosus* (van Lidth de Jeude, 1890)

Opisthotrophis rugosus (van Lidth de Jeude, 1890), *Opisthotrophis rugosa* (De Rooij, 1917) (Fig.29.,p.51), Nama Lokal: Ula Aia

Kepala Memipih berwarna hitam, sisik bagian atas kepala besar, rostral tumpul, mata berwarna putih dengan pupil bulat berwarna hitam relatif besar, warna pada bagian labial hingga ventral berwarna putih (Gambar 17a). Badan bulat panjang dengan sisik berlunas berwarna hitam pada bagian dorsal dan putih pada bagian ventral dengan sisik lempeng (Gambar 17b). Ekor berwarna hitam pada bagian dorsal dan putih pada bagian ventral dengan sisik ekor berpasangan dengan 3 sisik tunggal (United) pada salah satu spesimen (Gambar 17).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (jantan dan betina) (K 007, K 021) : PK 12,75-14,5 mm ; PE 116-129 mm ; PT 519-520 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 1 mm ; PM 3,7-4,05 mm ; JSIO 6-8 ; JSSO 3-4 ; JSSL 11-14 ; JSIL 10-12 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 156-183 ; JSE 76-83 pasang.

Pewarnaan sedikit berbeda dengan literatur. Bentuk umum dan jumlah sisik sesuai dengan David and Vogel (1996).



Gambar 17. *Opisthotrophis rugosus* (van Lidth de Jeude, 1890) a. Kepala, b. Ventral, c. Lateral, d. Ventral dan Ukuran.

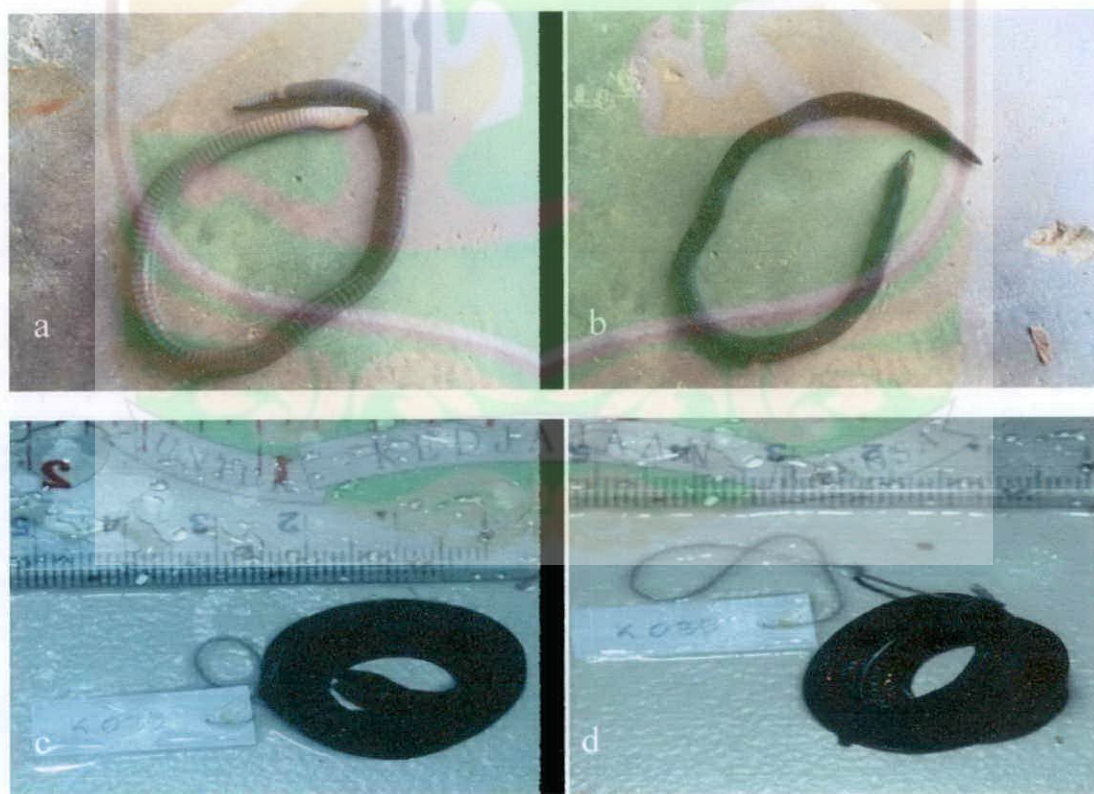
Mirip dengan yang dideskripsikan oleh De Rooij., 1917 kepala pipih, jumlah sisik lingkar badan 17, sisik badan berlunas, jumlah sisik ventral 170, jumlah sisik ekor 95. Warna zaitun pada bagian atas, terdapat warna putih pada bagian tepian sisik. Warna labial dan bagian bawah tubuh berwarna kuning. Panjang kepala dan badan 343 mm, panjang ekor 130 mm. Terdapat di Sumatra/ Kayu Tanam.

4.2.1.12. *Pseudorabdion eiselti* (Cantor, 1847)

Pseudorabdion eiselti (Cantor, 1847), *Pseudorabdion eiselti* (Cantor, 1847): Inger and Alan, 1961 (p.45-p.47), Nama Lokal: Ula Sarok

Kepala dan leher tidak dapat dipisahkan dengan warna merah hati, sisik bagian atas kepala besar, rostral tumpul, mata berwarna putih dengan pupil bulat dan terdapat bercak kuning pada bagian ventro-lateral dan bagian ventral berwarna abu-abu mengkilap. Badan dengan sisik halus berwarna merah hati (Gambar 18b) dan bagian ventral berwarna abu-abu mengkilap dengan sisik lempeng (Gambar 18a). Ekor berwarna merah hati pada bagian dorsal dan abu-abu mengkilap pada bagian ventral dengan sisik ekor berpasangan (Gambar 18).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (jantan dan betina) (K007, K021) : PK 4,85-7,35 mm ; PE 5,5-9,25 mm ; PT 104-166 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SP; DM 0,6-1,1 mm ; PM 2-2,1 mm ; JSIO 6 ; JSSO 3 ; JSSL 7 ; JSIL 6 ; JSLB 17 ; Tidak Memiliki ST; JSV 136-145 ; JSE 11-12 pasang.



Gambar 18. *Pseudorabdion eiselti* (Cantor, 1847) a. Ventral, b. Dorsal, c. Dorsal dan Ukuran, d. Ventral dan Ukuran.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Inger and Alan (1961) yaitu tidak mempunyai sisik loreal, sisik tubuh halus, jumlah sisik lingkaran badan 15, jumlah sisik ventral 130, jumlah sisik ekor 13, panjang total 200 mm, panjang ekor 10 mm, diameter mata 1,4 mm. Warna (dalam alkohol) coklat tua pada bagian atas dan bawah. Setiap sisik berkilau, kepala bagian atas berwarna coklat tua dengan bibir atas lebih terang serta terdapat coretan sepanjang tepi lateral sisik parietal. Endemik Sumatra, Nias dan Mentawai (Iskandar and Colijn, 2001)

4.2.1.13. *Rabdophis chrysargos* (Schlegel, 1837)

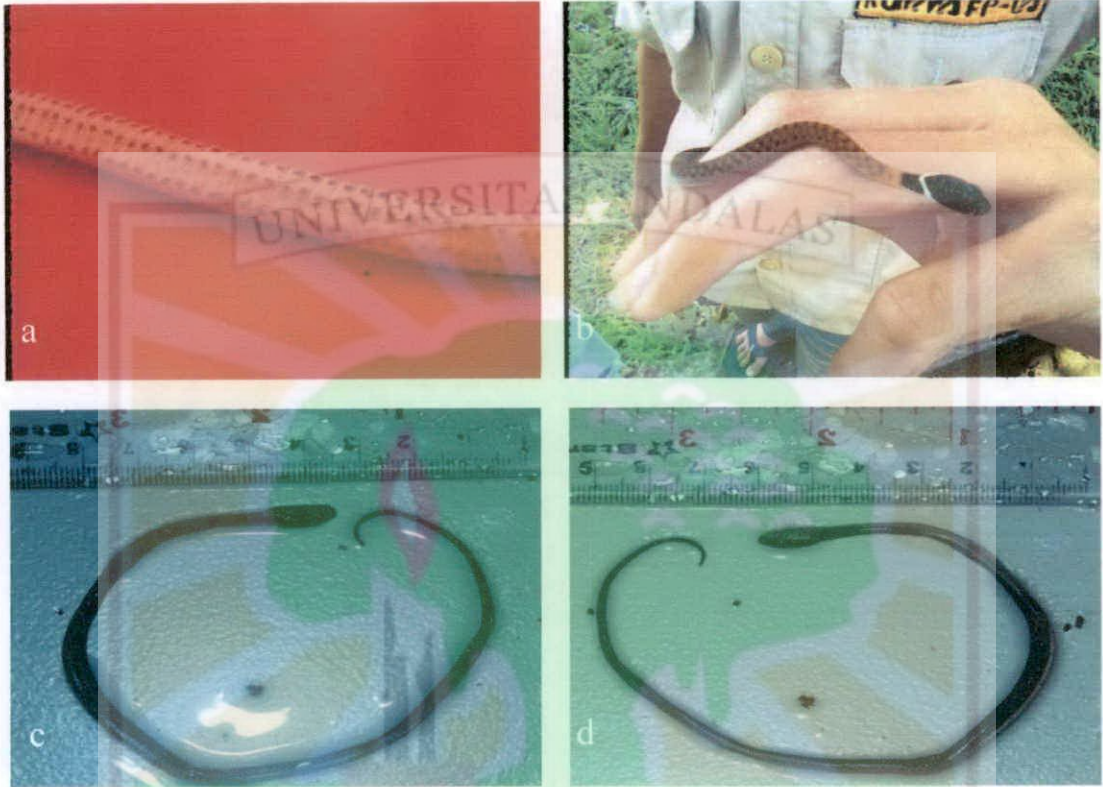
Rabdophis chrysargos (Schlegel, 1837)

Rabdophis chrysargos (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.352.,p.362), Speckle-bellied Keelback (Cox *et al.*, 1998) (p.46), Nama Lokal Ula Aia

Kepala sedang berwarna hitam, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik loreal, memiliki sisik pre-ocular, mata berwarna putih dengan pupil bulat, sisik atas kepala besar, pada bagian lateral dari terdapat garis horizontal berwarna putih di bawah mata, pada leher terdapat garis putih yang bila dilihat dari sisi dorsal seperti huruf V dan bagian ventral berwarna putih. Badan bulat panjang dengan sisik berlunas, berwarna kuning diawali dengan gelang kuning yang lebih terang dengan corak jaring-jaring hitam sepanjang badan (Gambar 19b) dan bagian ventral berwarna putih dengan sisik lempeng, setiap sisik memiliki bintik hitam di tiap sisi (Gambar 19a). Ekor berwarna kuning gelap dengan corak yang sama dengan badan serta bagian ventral berwarna putih dengan sisik ekor berpasangan (Gambar 19).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen (jantan) (K 029): PK 10 mm ; PE 61 mm ; PT 245 mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SL; Memiliki SP; DM 1,5 mm ; PM 3 mm ; JSIO 7 ; JSSO 3 ; JSSL 9 ; JSIL 9 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 150 ; JSE 180 pasang.

Warna tubuh sedikit berbeda dengan yang didapat di lapangan. Bentuk umum dan jumlah sisik sesuai dengan David and Vogel (1996).



Gambar 19. *Rabdophis chrysargos* (Schlegel, 1837) a. Ventral, b. Dorsal, c. Lateral, d. Ventral dan Ukuran.

Mirip dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : kepala berwarna hitam atau coklat gelap, supra labial berwarna putih dengan garis hitam, kerongkongan dan dagu berwarna putih polos. Tubuh berwarna coklat hijau, ramping dan terdapat bintik-bintik warna kecil, sisik lingkar badan berlunas, bagian ventral berwarna putih dengan bintik-bintik hitam pada bagian tepi. Spesimen anakan memiliki tanda putih dileher. Ular ini memiliki panjang 770 mm.

Bertelur 3-10 butir dalam sekali bertelur, memiliki beberapa kali masa bertelur dalam setahun. Masa inkubasi 51 hingga 61 hari dengan ukuran panjang total anakan yang baru lahir 148-220 mm. Ditemukan pada ketinggian mencapai 1600 m di atas permukaan laut, tetapi lebih umum pada daerah perbukitan, daerah

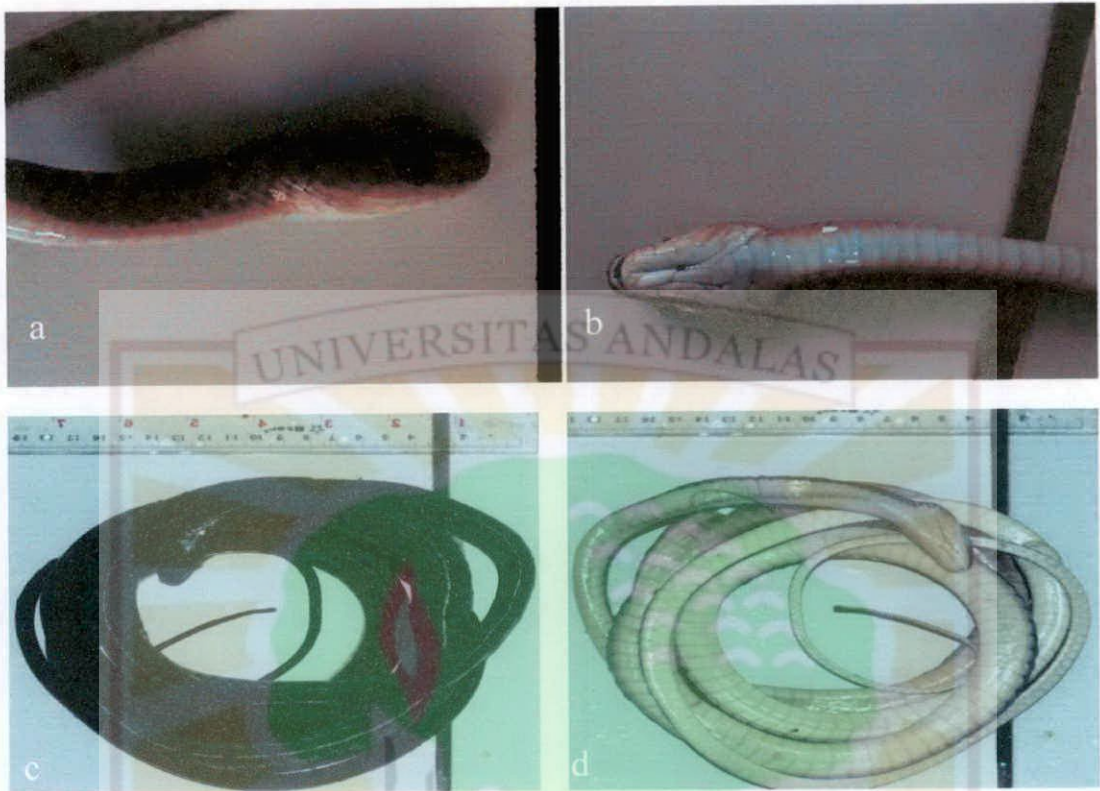
kasar dan daerah pegunungan di atas 500 mdpl. Jenis ini mendiami hutan tropis basah dataran rendah, hutan basah pegunungan tropis dan subtropis, hutan bambu, hutan bersemak belukar, rawa-rawa dan terdapat juga dekat pemukiman. Ular ini sering ditemukan di sekitar aliran sungai dan badan air lainnya. Ular ini diurnal dan nokturnal, bersifat teresterial, terkadang berjemur pada vegetasi rendah. Biasanya ditemukan pada daerah bervegetasi tebal di tepi pantai dekat air, memakan amfibi, mamalia kecil, kadal dan burung. (Malkmus *et al.*, 2002).

4.2.1.14. *Xenelaphis hexagonotus* (Cantor, 1987)

Xenelaphis hexagonotus (Cantor, 1987), *Xenelaphis hexagonotus* (De Rooij, 1917) (Fig.40.,p.93), Nama Lokal: Ula Aia

Kepala sedang berwarna krem, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik loreal, memiliki sisik pre-ocular, mata berwarna hitam dengan pupil bulat relatif besar (Gambar 20a), sisik atas kepala besar, sedangkan bagian ventral berwarna putih (Gambar 20b). Badan bulat panjang dengan sisik lingkaran badan berlunas, sisik pada bagian vertebral lebih besar dan berbentuk segi enam, sedangkan bagian ventral berwarna putih dengan sisik lempeng. Ekor berwarna krem pada bagian dorsal dan putih pada bagian ventral dengan sisik ekor berpasangan. Pada jenis ini terjadi perubahan warna dari krem menjadi hitam pada bagian ekor hingga badan (tergantung umur atau ukuran) (Gambar 20).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen betina (K 011): PK 39 mm ; PE 790 mm ; PT 2030 mm ; Tidak Memiliki SP; Memiliki SL; Memiliki SP; DM 8,1 mm ; PM 11,9 mm ; JSIO 8 ; JSSO 4 ; JSSL 9 ; JSIL 10 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 190 ; JSE 175 pasang



Gambar 20. *Xenelaphis hexagonotus* (Cantor, 1987) a. Kepala (Lateral), b. Kepala (Ventral), c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh De Rooij (1917) : terdapat sisik loreal, jumlah sisik lingkar badan 17, jumlah sisik ventral 185-198, jumlah sisik ekor 140-179 pasang. Berwarna coklat pada bagian atas dengan gelang warna hitam yang makin menghilang seiring pertambahan umur, tubuh bagian bawah berwarna kuning dengan titik hitam disetiap sisik ventral dan ekor. Panjang kepala dan badan 1050 mm, sedangkan panjang ekor 600 mm. Tersebar di Sumatra, Borneo, Jawa, Penang, Singapura, Semenanjung Malaya, Birma.

4.2.1.15. *Xenochrophis trianguligerus* (Boie, 1827)

Xenochrophis trianguligerus (Boie, 1827), *Xenochrophis trianguligerus* (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.350.,p.371): Triangle keelback (Cox *et al.*, 1998) (p.44), Nama

Lokal: Ula Aia

Kepala sedang berwarna abu-abu gelap, rostral tumpul, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik loreal, memiliki sisik pre-ocular, mata berwarna kuning dengan pupil bulat berwarna hitam (Gambar 21a), sisik bagian atas kepala besar dan bagian ventral berwarna putih. Badan bulat panjang dengan sisik lingkaran badan berlunas berwarna hitam pada bagian dorsal, corak segitiga berwarna kuning dan orange sepanjang sisi lateral kanan dan kiri (Pada spesimen dewasa corak ini semakin tidak terlihat) (Gambar 21b) sedangkan bagian ventral berwarna putih dengan sisik lempeng. Ekor berwarna hitam dengan corak yang sama dengan badan pada bagian dorsal sedangkan bagian ventral berwarna putih dengan sisik ekor berpasangan (Gambar 21).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari tujuh spesimen (jantan dan betina) (K 005, K 006, K 017, K 025, K 026, K 028, K 037) : PK 12,1-33 mm ; PE 75,5-250 mm ; PT 260-83 mm ; Tidak Memiliki LP; memiliki SL; Memiliki SP; DM 2-9,6 mm ; PM 3,1-9,8 mm ; JSIO 8-10 ; JSSO 3-4 ; JSSL 9 ; JSIL 7-11 ; JSLB 19 ; Memiliki ST; JSV 133-144 ; JSE 50-98 pasang.



Gambar 21. *Xenochrophis trianguligerus* (Boie, 1827) a. Kepala (Lateral), b. Lateral, c. Ventral, d. Dorsal.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998) : Tubuh berwarna coklat zaitun dengan bintik-bintik hitam. Terdapat warna terang membentuk segitiga pada bagian lateral. Kepala bagian atas berwarna zaitun, supra labial berwarna menguning dengan ujung kepala berwarna hitam dan sisik tubuh sangat berlunas. Ular ini memiliki panjang 1200 mm.

Bertelur 5-8 butir dengan masa inkubasi 59-60 hari. Ditemukan di daerah hingga ketinggian 1350 m di atas permukaan laut. Mendiami daerah hutan basah tropis dataran rendah, hutan basah pegunungan tropis, perkebunan, sering dijumpai di sungai, semak, rawa-rawa, sawah yang tergenang air, dan kolam. *Xenochrophis trianguligerus* yang bervariasi ditemukan di vegetasi tebal berdekatan dengan air atau terendam dalam air di antara tanaman air. Ular ini diurnal dan bersifat aquatik,

meskipun juga ditemukan di atas tanah di vegetasi riparian. Jenis ini agak agresif, mudah menyerang dan menggigit ketika tersentuh tapi tidak berbahaya. Tersebar dari Laos, Kamboja, Myanmar, Vietnam di utara hingga Sulawesi di selatan. (Malkmus *et al.*, 2002).

4.2.2. Family Elapidae

Sisik lingkaran badan kurang dari 50, mempunyai taring, kepala tidak begitu lebar/membulat, leher tidak jelas, badan sedikit ramping, tidak mempunyai loreal pit, sisik loreal dan pupil bulat.

4.2.2.1. *Maticora bivirgata flaviceps* (Cantor, 1839)

Maticora bivirgata flaviceps (Cantor, 1839), Blue Long Glanded Coral Snake (Cox *et al.*, 1998) (p.29), Nama Lokal: Tampuang Ari.

Kepala membulat berwarna merah (Gambar 22b), rostral tumpul, memiliki sisik temporal, tidak memiliki loreal pit, tidak memiliki sisik loreal, sisik bagian atas kepala besar, mata hitam dengan pupil bulat besar berwarna hitam pekat. Badan bulat panjang dengan sisik berlunas berwarna hitam, bagian lateral memiliki garis biru di kedua sisi dan bagian ventral berwarna merah dengan sisik lempeng. Tidak terdapat Sendok pada bagian leher. Ekor berwarna merah pada bagian dorsal, bagian ventral dengan sisik berpasangan (Gambar 22).

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari dua spesimen (K 030, K 031) : PK 11,9-12,5 mm ; PE 53,75-77 mm ; PT 495-700 mm ; Tidak Memiliki LP; Tidak Memiliki SL; Memiliki SP; DM 1,4-1,65 mm ; PM 4,2-4,4 mm ; JSIO 6 ; JSSO 3 ; JSSL 6-7 ; JSIL 6-9 ; JSLB 13-15 ; Memiliki ST; JSV 228-274 ; JSE 38-47 pasang.



Gambar 22. *Maticora bivirgata flaviceps* (Cantor, 1839) a. Sebelum dan Sesudah Diawetkan, b. Kepala, c. Dorsal, d. Ventral.

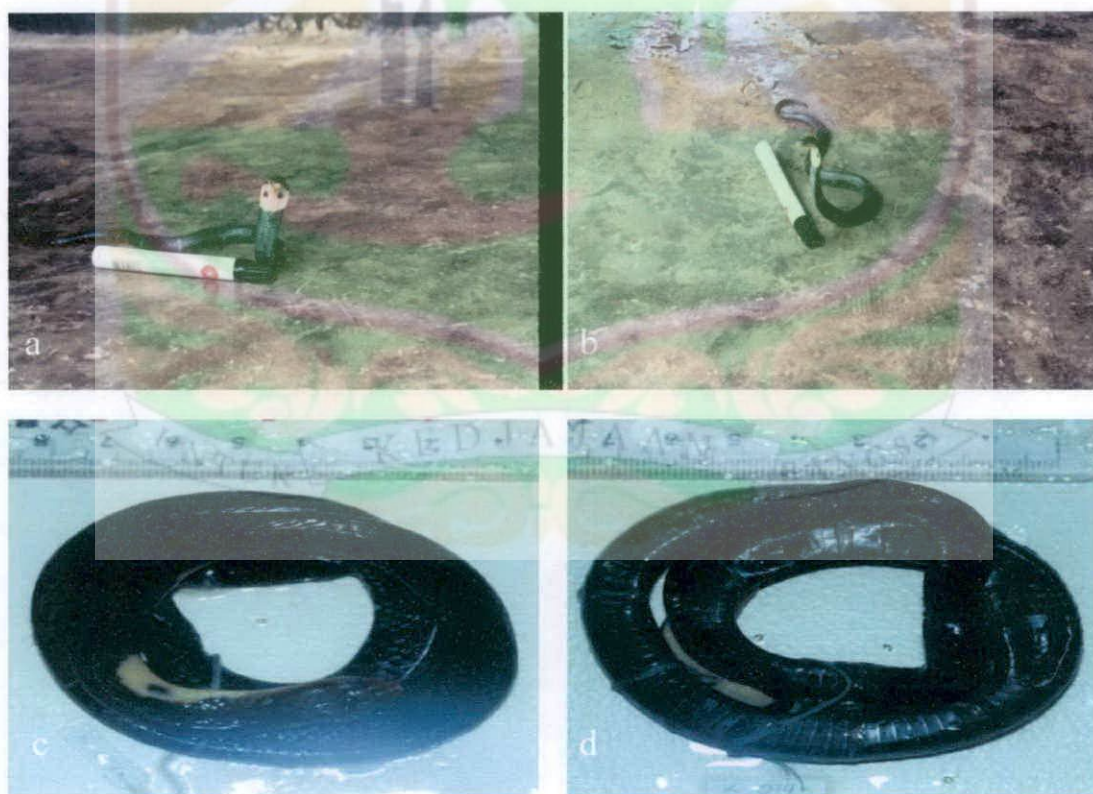
Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998): ekor dan kepala berwarna merah, badan berwarna biru gelap berkilau, terdapat garis biru sepanjang tepi badan dan bagian ventral berwarna merah. Ular ini memiliki panjang 1400 mm.

Ular ini jarang ditemukan, nokturnal ditemukan di daerah hutan dataran rendah sampai ketinggian 500 mdpl. Jenis ini memangsa ular lain, mungkin juga kadal dan katak. Bertelur 1-3 butir. Tersebar di Thailand sebelah selatan, Malaysia Barat, Singapura, Myanmar dan sebagian daerah Indonesia. (Cox *et al.*, 1998).

4.2.2.2. *Naja sumatrana* Muller, 1887

Naja sumatrana Muller, 1887 (Malkmus *et al.*, 2002) (Fig.371.,p.308), Equatorial Spitting (Cobra Cox *et al.*, 1998) (p.29), Nama Lokal: Ula Sanduak

Kepala Membulat berwarna kuning (Juvenile) atau hitam (Dewasa), rostral tumpul, memiliki sisik pre-ocular, tidak memiliki sisik loreal, tidak memiliki loreal pit, sisik bagian atas kepala besar, memiliki sisik temporal, mata hitam dengan pupil bulat berwarna hitam besar terdapat bercak kuning pada bagian lateral leher bersambung hingga bagian ventral. Badan bulat panjang dengan sisik berlunas berwarna hitam dan bagian ventral berwarna hitam kelabu dengan sisik lempeng. Serta terdapat Sendok (Hood) pada bagian leher (Gambar 23a). Ekor berwarna hitam pada bagian dorsal dan putih kelabu pada bagian ventral dengan sisik berpasangan (Gambar 23). Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen (K 014) : PK 11 mm ; PE84 mm ; PT 595 ; Tidak Memiliki LP; Tidak Memiliki SL; Memiliki SP; DM 2,95 mm ; PM 5,7 mm ; JSIO 7 ; JSSO 4 ; JSSL 7 ; JSIL 9 ; JSLB 17 ; Memiliki ST; JSV 198 ; JSE 53 pasang.



Gambar 23. *Naja sumatrana* Muller, 1887 a. Hood, b. Lateral, c. Dorsal, d. Ventral.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998): memiliki fase kuning dan fase hitam. Pada fase kuning, tubuh berwarna kuning atau hijau menguning dengan beberapa sisik bertepi hitam, kepala berwarna kuning gelap dan labial berwarna kuning terang, mata berwarna gelap dan lidah berwarna merah muda. Pada fase hitam semua bagian tubuh berwarna hitam kecuali dagu, kerongkongan dan ventral. Ular ini memiliki panjang 1600 mm.

Naja sumatrana ditemukan di dataran rendah dan daerah berbukit sampai ketinggian 1500 mdpl. Jenis ini mendiami pinggiran hutan basah dataran rendah tropis dan hutan kering dataran rendah tropis khususnya sepanjang daerah hutan yang telah ditebang, hutan pegunungan tropis dan subtropis, rawa-rawa, tanah belukar, perkebunan (di mana ia merasa cocok), kawasan budidaya, padi sawah, kebun dan perkotaan. Jenis ini sering ditemukan di tempat-tempat basah padat di sekitar tumbuhan air. *Naja sumatrana* adalah ular terresterial meskipun dapat berenang dan aktif malam hari, bersarang pada lubang yang sesuai dengan ukuran tubuhnya dan sering dijumpai di pemukiman manusia. Memangsa mamalia, terutama tikus, dan amfibi, kadal, burung dan juga ular. Tidak agresif meskipun menampilkannya sikap defensif ketika terganggu dan menyerang bila terpojok. Ular ini dapat menyemburkan bisa kepada penggangunya dan merupakan ular berbisa yg mematikan. Tersebar dari Semenanjung Malaya dan Kalimantan hingga P. Palawan di Filipina, merupakan jenis asli pulau Sumatra dan pulau-pulau kecil sekitarnya. (Malkmus *et al.*, 2002).

4.2.3. Family Pythonidae

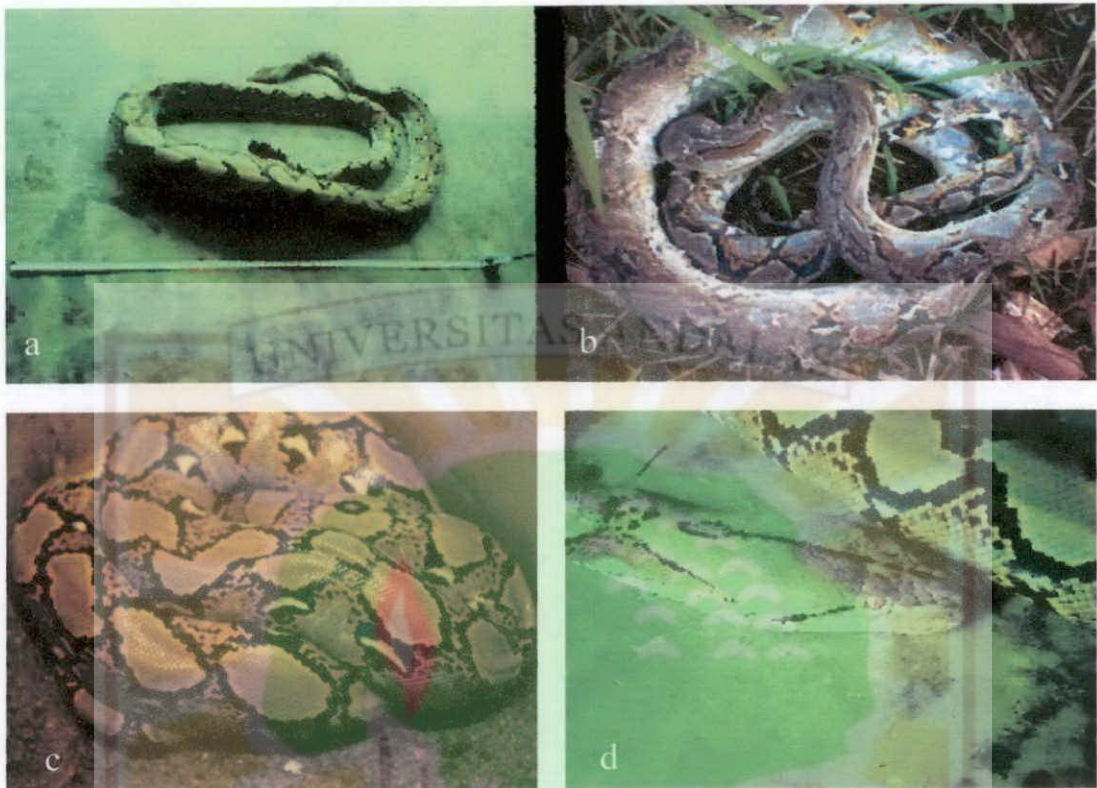
Terdapat ornamen pada labial atas, pupil vertikal, tidak mempunyai taring dan sisik lingkar badan lebih dari 50 pasang.

4.2.3.1 *Python reticulatus* (Schneider, 1801)

Python reticulatus (Schneider, 1801) (Gambar 8), Reticulated Python (Cox *et al.*, 1998)(p.14), Nama Lokal: Ula Batiak

Kepala sedang, rostral tumpul, memiliki sisik temporal, tidak memiliki loreal pit, memiliki sisik loreal, memiliki sisik pre-ocular, sisik bagian atas kepala kecil, memiliki sisik temporal, mata berwarna kuning dengan pupil vertikal, terdapat garis post-ocular berwarna hitam, warna kepala abu-abu dengan garis post-ocular berwarna hitam pada bagian lateral, terdapat garis berwarna hitam di atas kepala yang membagi kepala menjadi bagian kanan dan kiri (Gambar 24d) sedangkan bagian ventral berwarna putih. Badan bulat panjang berwarna abu-abu pada bagian dorsal dengan sisik berlunas (Gambar 24a), memiliki corak berbentuk ketupat dengan bingkai hitam sepanjang bagian lateral (Gambar 24c) sedangkan bagian ventral berwarna putih dengan sisik lempeng. Ekor berwarna abu-abu yang semakin ke ujung semakin menghitam serta memiliki gelang-gelang berwarna kuning, sedangkan bagian ventral berwarna putih dengan sisik berpasangan (Gambar 24).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu tangkapan: PK 120mm ; PE 125mm ; PT 3330mm ; Tidak Memiliki LP; Memiliki SL; Memiliki SP; DM 9,2mm ; JSIO 8 ; JSSO 4 ; JSSL 15 ; JSIL 25 ; JSLB 75 ; Memiliki ST; JSV 330 ; JSE 21 dengan 6 sisik bersatu/ tidak berpasangan.



Gambar 24. *Python reticulatus* (Schneider, 1801) a. Dorsal, b. Sebelum Molting, c. Sesudah Molting, d. Kepala.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998): tubuh gemuk pendek dan kepala berwarna sawo matang atau menguning. Terdapat jaring-jaring berwarna hitam sepanjang bagian atas tubuh dan melebar pada bagian samping tubuh melingkari bintik putih. Terdapat garis hitam dari ujung moncong bagian atas kepala hingga leher dan tiap sisi bagian samping juga terdapat garis hitam melintasi mata hingga rahang. Ular ini memiliki ukuran 10.000 mm.

Ditemukan pada ketinggian 0-1300 mdpl. mendiami dataran rendah primer dan hutan sekunder tropis basah, daerah tropis basah pegunungan hutan, semak berbatu, rawa, rawa-rawa, perkebunan, dan kawasan, serta sub perkotaan atau bahkan perkotaan. Jenis ini sangat sering ditemukan di dekat air, sepanjang tepi sungai dan kanal, serta sering ditemukan pada atau di sekitar pemukiman manusia, dekat atau di

dalam rumah. Aktif pada senja dan terutama pada malam hari, *Python reticulatus* merupakan ular terresterial dan semi arboreal, sering menyembunyikan diri di balik dedaunan lebat pohon dan menggantung rendah di atas air atau di batang pohon berlubang besar serta perenang yang sangat tangkas. Makanan utamanya terdiri dari mamalia seperti tikus besar, kelinci, rusa kecil dan hewan peliharaan (kucing, anjing dan babi), tetapi juga memangsa burung, khususnya unggas, kadal besar, katak dan ikan. Sering kali agak agresif dan dapat menggigit dengan ganas. Masa kehamilan pada *Python reticulatus* selama 65-105 hari. Oviposisi biasanya berlangsung selama bulan Februari dan Maret dengan telur yang disimpan dalam rongga-rongga di batang pohon. Ular betina mengerami telurnya dengan kontraksi otot. Telur menetas setelah jangka waktu sekitar tiga bulan. Ular jantan menjadi dewasa setelah 2-3 tahun dan ular betina sekitar satu tahun kemudian. Tersebar dari India disebelah barat hingga Laos dan Vietnam disebelah timur, disebelah selatan melalui Myanmar, Thailand, Semenanjung Malaya hingga Sulawesi dan Filipina. (Malkmus *et al*, 2002).

4.2.4. Family Viperidae

Sisik lingkar badan kurang dari 50, mempunyai taring, kepala segitiga dan jelas terpisah dari leher, badan umumnya gemuk pendek, mempunyai sisik loreal, punya loreal pit dan pupil vertikal.

4.2.4.1. *Tropidolaemus wagleri* Wagler, 1830

Tropidolaemus wagleri Wagler, 1830, Wagler's Pit-viper (Cox *et al.*, 1998)(p.23),

Nama Lokal: Cantik Manih

Kepala segitiga berwarna hijau, rostral meruncing, tidak memiliki sisik temporal, memiliki sisik loreal, memiliki loreal pit, sisik bagian atas kepala kecil dan saling

berimpitan mata berwarna kuning dengan pupil vertikal, pada bagian lateral terdapat garis post-ocular dua warna kuning dan merah (warna merah berubah menjadi hitam setelah dewasa). Badan gemuk pendek pada betina (Gambar 25c) dan ramping pada jantan (Gambar 25b) dengan sisik berlunas berwarna hijau pada bagian dorsal dengan gelang-gelang merah diikuti kuning (Gambar 25a) (warna merah berubah menjadi hitam setelah dewasa) pada spesimen betina, sedangkan pada spesimen jantan tidak didapati gelang-gelang (hanya ada bintik-bintik yang diisi dua warna yaitu merah dan kuning) (Gambar 25b), bagian ventral berwarna putih dengan sisik lempeng. Ekor berwarna hijau dengan bintik atau gelang yang berwarna sama dengan bintik atau gelang yang terdapat pada badan, ujung ekor berwarna merah bata, bagian ventral berwarna putih dengan sisik berpasangan (Gambar 25).

Ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari empat spesimen (jantan dan betina) (K 001, K 002, K 016, K 023) : PK 18-39 mm ; PE 64-105 mm ; PT 400-665 mm ; Memiliki LP; Memiliki SL; Memiliki SP; DM 4 mm ; PM 8-12,7 mm ; JSIO 5-9 ; JSSO 3-5 ; JSSL 8-9 ; JSIL 10-13 ; JSLB 23 ; Memiliki ST; JSV 142-143 : JSE 50-75 pasang.



Gambar 25. *Tropidolaemus wagleri* Wagler, 1830 a. Betina (Anakan), b. Jantan, c. Betina (Dewasa), d. Dorsal.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998): kepala sangat lebar dan tubuh gemuk pendek. Tubuh berwarna hijau dan kuning, terdapat bintik atau gelang putih, merah, hijau tua atau hitam. Ventral berwarna putih dengan tepi hitam dan ekor berwarna hitam. Ular ini memiliki panjang 1.000 mm.

Bersifat ovovivipar, melahirkan sekitar 15 anakan namun pernah tercatat 41 anakan pada hasil tangkaran. Dijumpai pada ketinggian 0-1300 mdpl atau lebih, tetapi yang paling sering di dataran rendah bercurah hujan sedang. Jenis mendiami hutan tropis basah dataran rendah, hutan pegunungan tropis basah, rawa-rawa terbuka dan tertutup, hutan bakau dan rawa-rawa pesisir. Sering ditumukan dekat dengan air, di sepanjang tepi sungai, di hutan rawa, dimana hidup begelantung diatas air, di semak-semak dekat sawah, dan di selokan di desa-desa. Ular ini sangat lamban

Kisaran ukuran dan jumlah sisik yang didapat di lapangan dari satu spesimen jantan (K 018) : PK 21 mm ; PE 85 mm ; PT 950 ; Tidak Memiliki LP; Tidak Memiliki SL; Memiliki SP; DM 1,8 ; PM 10,3 ; JSIO 5 ; JSSO 3 ; JSSL 8 ; JSIL 8 ; JSLB 13 ; Memiliki ST; JSV 68 ; JSE 28 pasang.



Gambar 26. *Xenopheltis unicolor* (Boie, 1827) a. Kepala, b. Dorsal, c. Ventral, d. Dorsal dan Ukuran.

Sesuai dengan yang dideskripsikan oleh Cox *et al.*, (1998): tubuh bagian atas berwarna hitam atau coklat dan berwarna warni bila terkena cahaya dengan sisik yang berkilauan dan perut berwarna putih. Ular ini memiliki panjang 1.250 mm.

Berkembang biak dengan bertelur dengan 6-17 butir setiap kali bertelur. Mendiami dataran rendah dan daerah perbukitan yang ditutupi dengan hutan tropis basah dan hutan tropis kering, terutama dekat air di vegetasi terbuka seperti rawa-rawa, tanah lumpur, perkebunan, kawasan budidaya, sawah, di kebun dan daerah pinggiran kota lainnya serta di sepanjang saluran air dan sungai . Jenis ini

semifossorial, hidup dibawah permukaan yang basah dan longgar atau tanah berpasir, mungkin menggali lubang sendiri, tetapi lebih sering tinggal di lubang-lubang di tanah dan menempati liang yang awalnya digali oleh tikus, ditemukan di bawah batu, tunggul pohon, gumpalan rumput, kayu dan di antara akar serta vegetasi membusuk. Aktif siang dan malam hari, sering terlihat mencari makan diantara vegetasi di tanah. Jenis ini memakan kadal, ular lain mamalia kecil dan amfibi, tetapi juga dapat mangsa burung yang bersarang di tanah. Tersebar dari Kamboja di timur, Cina di utara, di selatan melalui Myanmar, Thailand dan Semenanjung Malaya, sebagian besar daerah Indonesia hingga pulau-pulau di Filipina. (Malkmus *et al*, 2002).

4.3. Kunci determinasi

4.3.1 Kunci determinasi famili

1. a. Terdapat ornamen pada labial atas.....Pyhtonidae (*Python reticulatus*)
 - b. Tidak terdapat ornamen pada labial atas.....2
2. a. Tidak punya taring pada rahang atas.....3
 - b. Mempunyai taring pada rahang atas.....4
3. a. Kepala membulat, sisik lingkar badan licin (Smooth), tidak mempunyai sisik loreal dan tidak mempunyai loreal pit..... Xenopheltidae (*Xenopheltis unicolor*)
 - b. Kepala membulat atau tidak, mempunyai sisik lorealColubridae
4. a. Kepala tidak begitu lebar (Medium) dan tidak begitu dapat dibedakan dengan leher, badan ramping (slender), tanpa lubang loreal, tanpa sisik loreal dan sisik lingkar badan berlunas.....Elapidae

- b. Kepala segitiga dan jelas terpisah dari leher, badan umumnya gemuk-pendek, punya sisik loreal, punya lubang loreal dan pupil vertikalViperidae

(Tropidolaemus wagleri)

4.3.2 Kunci determinasi jenis/jenis

4.3.2.1 Famili Colubridae

1. a. Pupil horizontal.....*Ahaetulla prasina prasina*
 - b. Pupil tidak tidak horizontal.....2
2. a. Pupil vertikal.....*Boiga cynodon*
 - b. Pupil bulat.....3
3. a. Sisik lingkaran badan licin (Smooth).....4
 - b. Sisik lingkaran badan berlunas (Keeled)5
4. a. Kepala dan leher tidak terlihat jelas, sisik ekor tidak lebih dari dua belas.....*Pseudorabdion eiselti*
 - b. Kepala dan leher terlihat jelas, sisik ekor lebih dari dua belas.....
Liopeltis tricolor
5. a. Jumlah sisik lingkaran badan lebih atau sama dengan 21
Gonyosoma oxycephalum
 - b. Jumlah sisik lingkaran badan kurang dari 21.....6
6. a. Kepala memipih (Flatenned).....
Opisthotrophis rugosus
 - b. Kepala tidak memipih.....7
7. a. Terdapat sisik pre-ocular.....8
 - b. Tidak terdapat sisik pre-ocular..... *Lycodon subscinctus*

8. a. Jumlah sisik lingkaran badan 19.....*Xenochrophis trianguligerus*
 b. Jumlah sisik lingkaran badan kurang dari 19.....9
9. a. Sisik lingkaran badan 17.....12
 b. Sisik lingkaran badan kurang dari 17.....10
- 10.a. Sisik lingkaran badan 15.....11
 b. Sisik lingkaran badan 13..... *Dendrelaphis caudolineatus*
11. a. Memiliki garis putih dan hitam sepanjang kedua sisi tubuh
 *Dendrelaphis pictus*
 b. Tidak memiliki garis putih dan hitam sepanjang kedua sisi tubuh
 *Dendrelaphis formosus*
12. a. Jumlah sisik ekor lebih dari 100.....13
 b. Jumlah sisik ekor kurang dari 100.....14
13. a. Jumlah sisik ekor lebih dari 150..... *Xenelaphis hexagonotus*
 b. Jumlah sisik ekor kurang dari 150..... *Chrysopelea paradisi*
14. a. Mempunyai beberapa garis terang sepanjang sisi tubuh.. *Oligodon octolineatus*
 b. Tidak mempunyai garis terang sepanjang sisi tubuh..... *Rabdophis chrysargos*
- 4.3.2.2 Famili Elapidae
1. a. Memiliki sendok (Hood), warna dominan hitam tanpa warna merah
*Naja sumatrana*
 b. Tidak memiliki sendok (Hood), terdapat warna merah
*Maticora bivirgata flaviceps*

K001	<i>Tropidolaemus wagleri</i>	39	105	665	4	√	12	T	×	S	√	V	St	K	S&I	P	9	5	√	9	11	23	143	50
K002	<i>Tropidolaemus wagleri</i>	45,5	75,4	662	4	√	12,7	T	×	S	√	V	St	K	S&I	P	9	5	√	9	13	23	142	43
K003	<i>Dendrelaphis pictus</i>	11,4	112,9	332	2,4	√	2,3	M	√	S	×	R	Sl	K	L	P	7	5	√	25	17	13	167	140
K004	<i>Dendrelaphis pictus</i>	18,5	370	825	3,9	√	5,3	M	√	S	×	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	18	13	163	148
K005	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	33	181	830	6	√	9	M	√	Bl	×	R	Ty	K	L	P	10	3	√	9	10	19	144	50
K006	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	22,35	250	790	3,65	√	7	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	10	3	√	9	7	19	141	87
K007	<i>Opisthotrophis rugosus</i>	12,75	116	519	1	√	3,7	F	√	Bl	×	R	Ty	K	L	P	6	3	√	11	12	17	156	76
K008	<i>Boiga cynodon</i>	41,4	46,5	2060	9,2	√	12,1	B	√	Bl	×	V	Sl	K	L	P	7	3	√	10	15	23	289	153
K009	<i>Boiga cynodon</i>	44,7	49	2100	8,9	√	13,8	B	√	Bl	×	V	Sl	K	L	P	7	3	√	10	15	23	276	127
K010	<i>Gonyosoma oxycephalum</i>	37,25	366	1405	4,6	√	13,1	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	6	4	√	10	14	23	235	137
K011	<i>Xenelaphis hexagonotus</i>	39	790	2030	8,1	√	11,9	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	10	17	190	175
K012	<i>Dendrelaphis formosus</i>	20,4	896	1143	5,4	√	5,95	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	10	15	179	160
K013	<i>Dendrelaphis pictus</i>	26	455	1350	3,75	√	5,5	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	6	3	√	9	11	13	168	143
K014	<i>Naja sumatera</i>	11	84	595	2,95	√	5,7	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	7	4	×	7	9	17	198	53
K015	<i>Gonyosoma oxycephalum</i>	45	430	1640	1,55	√	14,6	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	6	4	√	11	14	21	248	144
K016	<i>Tropidolaemus wagleri</i>	39	105	665	4	√	12	T	×	S	√	V	St	K	S&I	P	9	5	√	9	11	23	143	75
K017	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	29,6	200	780	9,6	√	9,8	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	9	19	135	53
K018	<i>Xenopeltis unicolor</i>	21	85	950	1,8	√	10,3	F	√	Bl	×	R	Sl	Sm	L	P	5	3	×	8	8	13	68	28
K019	<i>Lycodont subcinctus</i>	18,65	145	760	2,5	×	5,9	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	8	5	√	8	8	17	221	87
K020	<i>Dendrelaphis pictus</i>	17,6	270	800	4,1	√	6,4	M	√	Bl	×	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	11	13	169	142

K022	<i>Liopeltis tricolor</i>	12,75	110	305	2,4	√	2,75	M	√	Bl	x	R	Ty	Sm	L	P	7	5	√	9	9	15	120	70
K023	<i>Tropidolaemus wagleri</i>	18	64	400	4	√	8	T	x	S	√	V	St	K	S&I	P	5	3	√	8	10	23	143	55
K024	<i>Chrysopelea paradisi</i>	20,65	258	915	4	√	6,75	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	7	3	√	9	11	17	218	135
K025	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	26,85	135	425	5,15	√	8,4	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	9	19	134	86
K026	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	12,1	69	260	2	√	3,1	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	8	3	√	9	9	19	138	98
K027	<i>Oligodon octolineatus</i>	12,3	64,7	356	1,6	√	3,6	M	√	L&B	x	R	Sl	K	L	P	9	5	√	6	9	17	170	53
K028	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	13,2	75,5	247	2,5	√	4	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	8	3	x	9	10	19	132	90
K029	<i>Rhabdophis trianguligerus</i>	10	61	245	1,5	√	3	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	7	3	√	9	9	17	150	80
K030	<i>Maticora bivirgata flaviceps</i>	11,9	53,75	495	1,4	√	4,2	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	6	3	x	6	6	15	228	38
K031	<i>Maticora bivirgata flaviceps</i>	12,5	77	700	1,65	√	4,4	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	6	3	x	7	9	13	274	47
K032	<i>Dendrelaphis formosus</i>	27,9	46,5	1360	6,35	√	8,2	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	7	4	√	10	9	19	174	154
K033	<i>Ahaetulla prasina</i>	27,35	315	930	4,2	√	8,45	B	√	S	x	H	Sl	K	L	P	10	4	√	10	9	13	210	267
K034	<i>Ahaetulla prasina</i>	21,4	282	840	5,55	√	6,95	B	√	S	x	H	Sl	K	L	P	8	4	√	9	9	13	219	188
K035	<i>Pseudorabdion eiselti</i>	7,35	5,5	166	1,1	√	2	NN	x	Bl	x	R	Ty	Sm	L	P	6	3	x	7	6	17	136	11
K036	<i>Pseudorabdion eiselti</i>	4,85	9,25	164	0,6	√	2,1	NN	x	Bl	x	R	Ty	Sm	L	P	6	3	x	7	6	17	145	12
K037	<i>Xenochrophis trianguligerus</i>	250	166	660	4,25	√	6,8	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	11	19	133	62
K038	<i>Dendrelaphis pictus</i>	11,65	261	776	5,65	√	5,6	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	8	4	√	9	11	13	168	140
K039	<i>Dendrelaphis pictus</i>	12,15	280	780	5,25	√	5,95	M	√	Bl	x	R	Sl	K	L	P	7	4	√	9	11	13	160	143

Keterangan huruf dan simbol:

Bentuk Kepala (BK)

T: Segitiga (Triangular)

M: Sedang (Medium)

R: Membulat (Rounded)

B: Lebar (Broad)

F: Flatenned

NN: Leher dan kepala tidak jelas terpisah (No Neck)

Sisik Temporal (ST)

√: Memiliki sisik temporal

×: Tidak mempunyai sisik temporal

Bentuk Rostral (BR)

S: Tajam (Sharp)

Bl: Tumpul (Blunt)

L&B: Luas dan tumpul (Large & Blunt)

Sisik Pre-ocular

√: Memiliki sisik Pre-ocular

×: Tidak mempunyai Pre-ocular

Bentuk Pupil (BP)

V: Vertikal

H: Horizontal

R: Membulat (Rounded)

Bentuk Tubuh (BT):

Sl: Ramping (Slender)

Ty: Bulat Panjang (Typical)

St: Gemuk Pendek (Stout)

Bentuk Sisik Lingkar Badan (BSLB):

Sm: Halus (Smooth)

K: Berlunas (Keeled)

Bentuk Sisik Kepala (BSK):

S: Kecil (Small)

L: Besar (Large)

S&I: Kecil dan berlimpit (Small and Imbricated)

Bentuk sisik ekor (BSE)

P: Berpasangan (Paired)

U: Satu per satu (United)



Untuk famili Pythonidae hanya ada satu jenis yaitu *Python reticulatus*, famili Xenopheltidae diwakili oleh *Xenopheltis unicolor* dan famili Viperidae oleh *Tropidolaemus wagleri*.

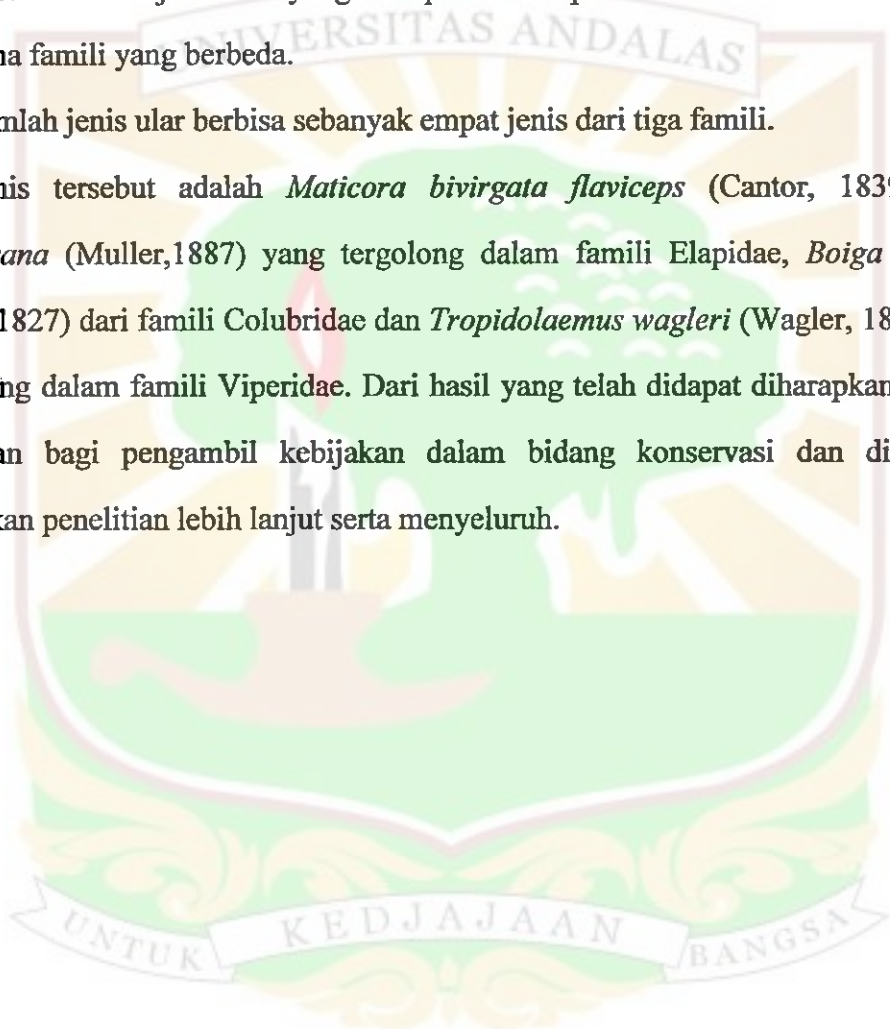


V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kampus Universitas Andalas pada bulan April 2009 sampai Maret 2010 dapat disimpulkan:

1. Ditemukan 20 jenis ular yang terdapat di Kampus UNAND Limau Manih dari lima famili yang berbeda.
2. Jumlah jenis ular berbisa sebanyak empat jenis dari tiga famili.

Jenis tersebut adalah *Maticora bivirgata flaviceps* (Cantor, 1839), *Naja Sumatrana* (Muller, 1887) yang tergolong dalam famili Elapidae, *Boiga cynodon* (Boie, 1827) dari famili Colubridae dan *Tropidolaemus wagleri* (Wagler, 1830) yang tergolong dalam famili Viperidae. Dari hasil yang telah didapat diharapkan menjadi masukan bagi pengambil kebijakan dalam bidang konservasi dan diharapkan dilakukan penelitian lebih lanjut serta menyeluruh.



DAFTAR PUSTAKA

- Azmardi. 1998. *Jenis-jenis Burung di Kawasan Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas*. Skripsi Sarjana Biologi. FMIPA Universitas Andalas, Padang
- Bennett, D.P and Humpries, D.A. 1965. *Introduction to Field Biology Second Edition*. Edward Arnold. London
- Cox J. M. 1998. *A Photographic Guide to Snakes and Other Reptiles of Peninsular Malaysia, Singapore and Thailand*. New Holland Publishers (UK) Ltd. London.
- Das, I. 2004. *Lizards of Borneo*. Natural History Publication (Borneo). Kota Kinabalu, Indonesia
- David *et al.* 2006. *A Revision of The Trimeresurus Puniceus Complex Based on Morphological and Molecular Data*. Mongolia Press. New Zealand
- David, P. And G. Vogel. 2000. *On the Occurences of Trimeresurus Alholabris (GPA 1842) on Sumatera Island, Indonesia*. Society for Southeast Asian Herpethology, Im Sand 3,D – 69115 Heidelberg, Germany
- David, P. And G. Vogel. 1996. *Snake of Sumatra Seconde Edition*. Edition Chimaira. Frankfurt, Germany
- De Rooij, N. 1917. *The Reptiles of The Indo-Australian Archipelago II: Ophidia*. E. J. Brill Ltd. Leiden
- Delsman, H.C. 1974. *Seri Alam Terbuka No. 43: Ular*. Ganaco N.V. Bandung
- Halliday, T and Adler, K. 1986. *The Encyclopedia of Reptilles and Amphibians*. Fact on File. New York
- Hendry. 2008. *Jenis-jenis Tikus (Muridae) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas*. Skripsi Sarjana Biologi. FMIPA Universitas Andalas, Padang
- How, R.A. and D.J. Kithchener. 1997. *Biography of Indonesian Snakes*. Blackwell Science Ltd. Australia
- Inger, R.F. and A.E. Leviton, 1991. *A new Colubrid Snake of Genus Pseudorabdion from Sumatra*. Natural History Museum: Chicago.