



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.

JENIS-JENIS KADAL (SUB-ORDO SAURIA) DI HUTAN HARAPAN JAMBI





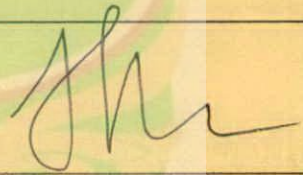
SKRIPSI



**KEVIN ORIGIA
07 933 029**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2012**

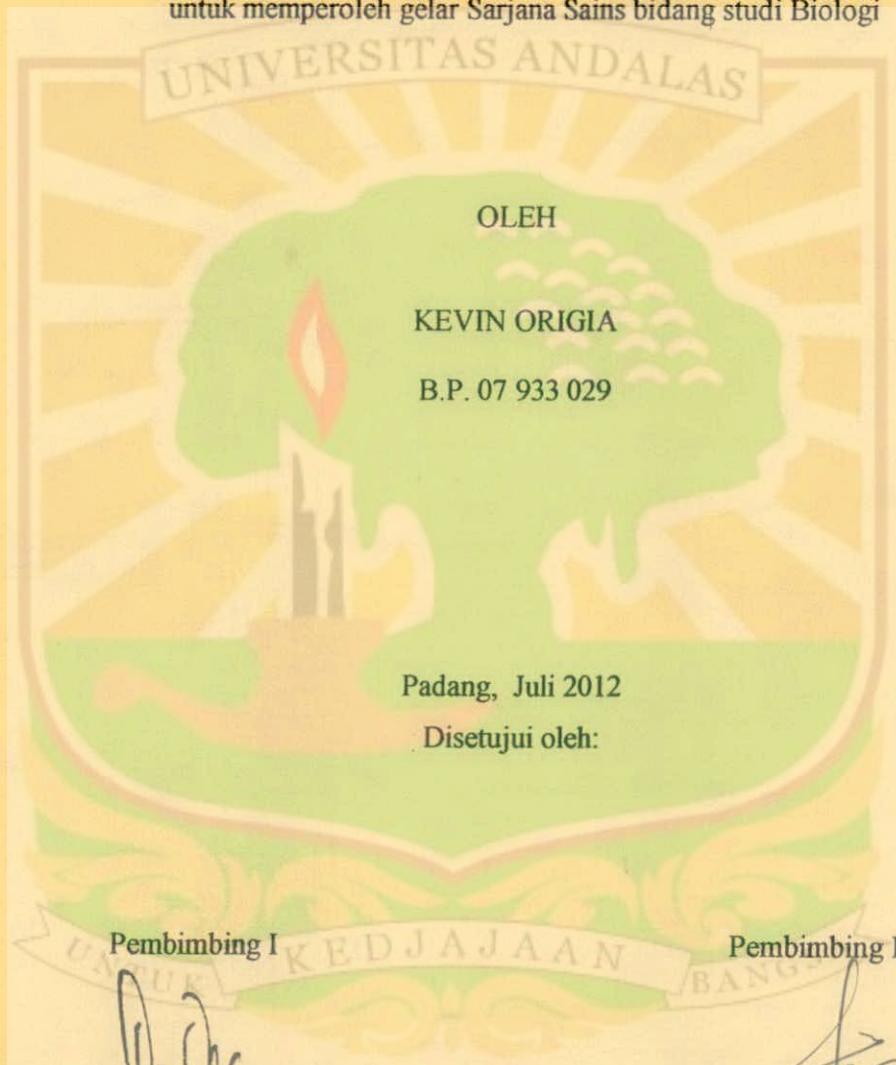
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Biologi,
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang
Pada hari Kamis tanggal 2 Agustus 2012

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Jabang Nurdin	Ketua	
2.	Dr. Wilson Novarino	Sekretaris	
3.	Dr. Djong Hon Tjong	Anggota	
4.	Dr. Indra Junaidi Zakaria	Anggota	
5.	Dr. Henny Herwina	Anggota	



JENIS-JENIS KADAL (SUB-ORDO SAURIA) DI HUTAN HARAPAN, JAMBI

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang studi Biologi



(Dr. Wilson Novarino, M.Si)
NIP. 197111031998021001

(Dr. Djong Hon Tjong, M.S)
NIP. 196810111995121001

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Biologi. Penulisan skripsi ini ditulis berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan dalam mata ajaran Taksonomi Hewan dengan judul “Jenis-Jenis Kadal (Sub-Ordo Sauria) di Hutan Harapan, Jambi”.

Pada penyusunan skripsi ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Wilson Novarino dan Dr. Djong Hon Tjong yang telah membimbing dan memberi banyak masukan, kritikan serta meluangkan waktunya untuk berdiskusi dengan penulis. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Suwirman selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan studi di Jurusan Biologi.

Ucapan terimakasih juga penulis tujukan kepada :

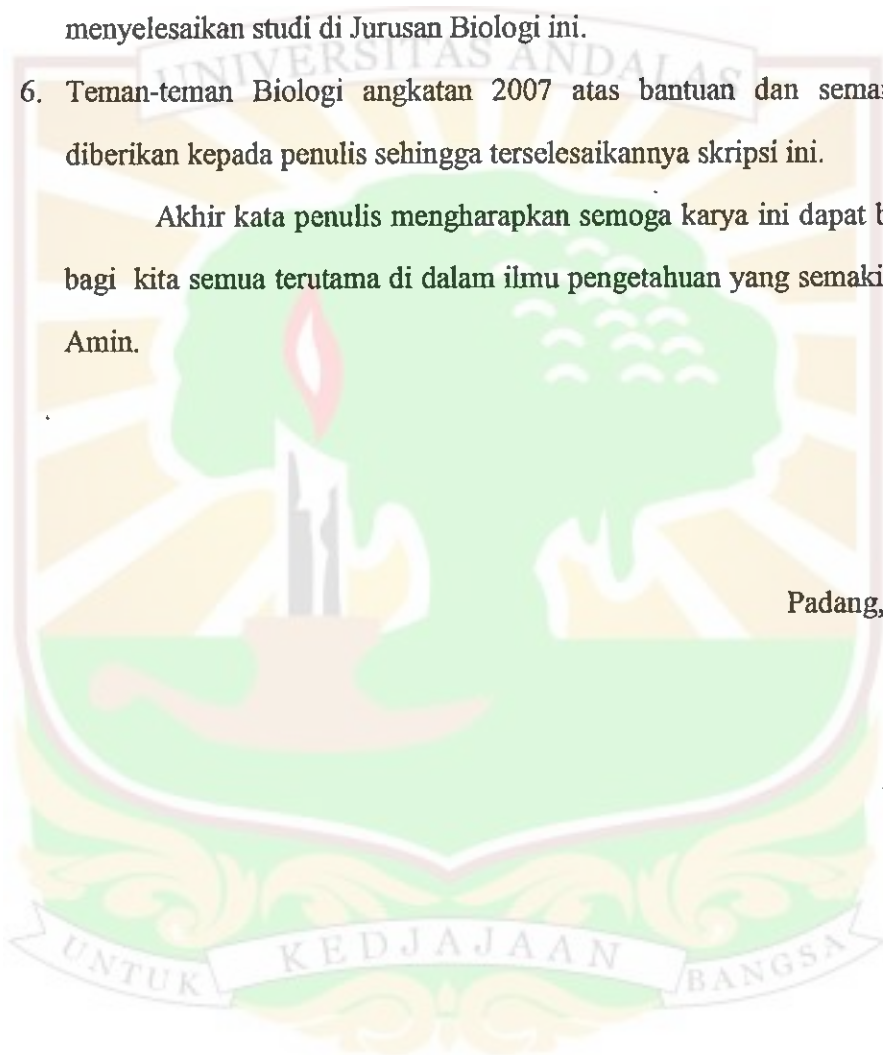
1. Ayahanda Irzal Zoebir dan ibunda Sofia Salmi S.Pd atas kasih sayang dan pengorbanannya.
2. Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas Dr. Anthoni Agustein.
3. Bapak dan Ibu Dosen dalam Lingkungan Jurusan Biologi yang telah banyak sekali mengajarkan penulis berbagai hal terutama dalam hal pengembangan diri untuk menjadi yang lebih baik di masa yang akan datang.

4. Dr. Rizaldi, Dr. Henny Herwina, Dr. Ir. Indra Junaidi Zakaria dan Bapak Dr. Jabang Nurdin selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan arahan untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu karyawan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah membantu dalam hal kelancaran penulis dalam menyelesaikan studi di Jurusan Biologi ini.
6. Teman-teman Biologi angkatan 2007 atas bantuan dan semangat yang diberikan kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama di dalam ilmu pengetahuan yang semakin dinamis, Amin.

Padang, Juli 2012

Penulis



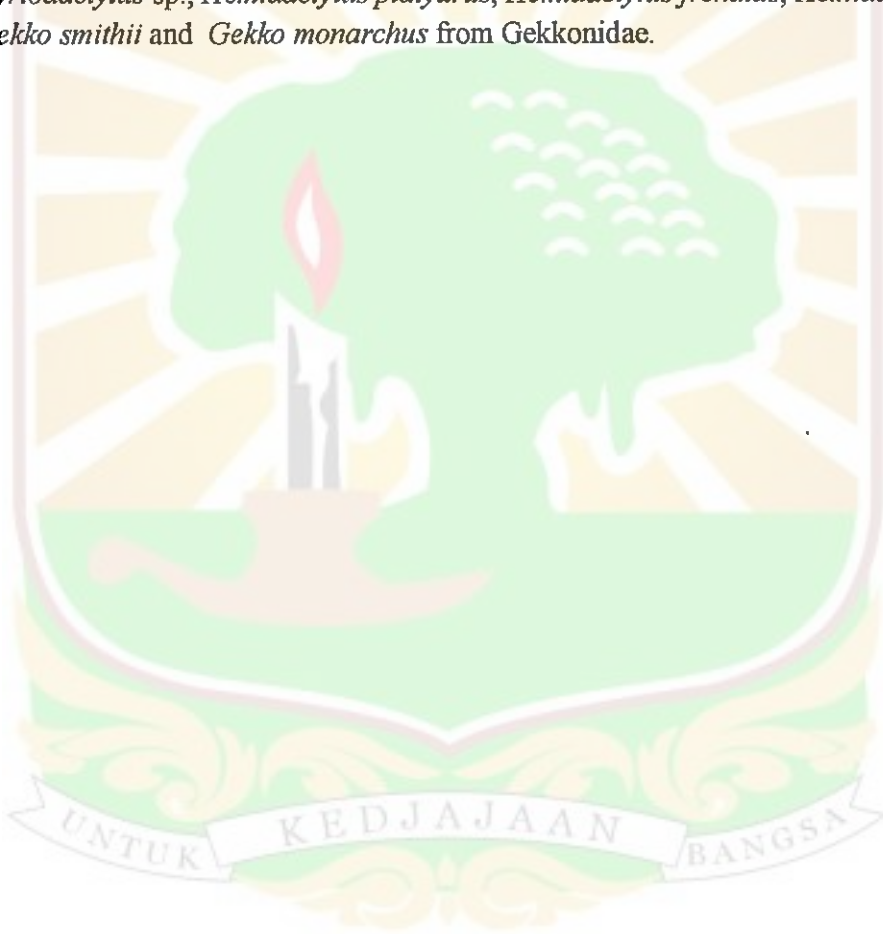
ABSTRAK

Penelitian tentang Jenis-jenis Kadal (Sub-ordo Sauria) telah dilakukan dari bulan Februari sampai April 2012 di kawasan Hutan Harapan Jambi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode tangkap langsung dan perangkap. Didapatkan 14 jenis kadal yang tergolong dalam lima famili yaitu *Draco sumatrana*, *Aphaniotis fusca*, dan *Bronchocela cristatella* dari famili Agamidae, *Varanus salvator* dan *Varanus* sp. dari famili Varanidae, *Eutropis multifasciata* dan *Eutropis macularia* dari famili Scincidae, *Takydromus sexlineatus* dari famili Lacertidae, *Cyrtodactylus* sp., *Hemidactylus platyurus*, *Hemidactylus frenatus*, *Hemidactylus* sp., *Gekko smithii* dan *Gekko monarchus* dari famili Gekkonidae.



ABSTRACT

Research of lizards (Sauria) in the Harapan Rainforest, Jambi was conducted from February to April 2012. The research was conducted using the direct capture and survey method. The result shown of 14 types of lizards within five family, which is *Draco sumatrana*, *Aphaniotis fusca*, and *Bronchocela cristatella* from Agamidae, *Varanus salvator* and *Varanus* sp. from Varanidae, *Eutropis multifasciata* and *Eutropis macularia* from Scincidae, *Takydromus sexlineatus* from Lacertidae, *Cyrtodactylus* sp., *Hemidactylus platyurus*, *Hemidactylus frenatus*, *Hemidactylus* sp., *Gekko smithii* and *Gekko monarchus* from Gekkonidae.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi Kadal.....	5
2.2 Morfologi dan Fisiologi Kadal.....	8
2.3 Habitat dan Makanan.....	10
2.4 Reproduksi dan Perkembangan.....	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.2 Deskripsi Lokasi.....	13
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.4 Alat dan Bahan.....	15
3.5 Cara Kerja.....	15
3.5.1 Cara Kerja Di Lapangan.....	15
3.5.1.1 <i>Visual Encounter Survey</i>	15

3.5.1.2 <i>Snare Stick</i> (Tongkat Jerat).....	16
3.5.1.3 <i>Glue Trap</i> (Perangkap Lem)	17
3.5.2 <i>Preservasi</i>	17
3.5.3 <i>Labeling Spesimen</i>	18
3.5.4 <i>Fiksasi</i>	18
3.5.5 <i>Identifikasi dan Deskripsi</i>	18
3.5.6 <i>Data Faktor Lingkungan</i>	21
3.6 <i>Analisis Data</i>	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 <i>Hasil Penelitian</i>	23
4.2 <i>Deskripsi jenis kadal yang terdapat di Kawasan Hutan</i>	
<i>Harapan, Jambi</i>	27
4.2.1 <i>Famili Agamidae</i>	27
4.2.2 <i>Famili Varanidae</i>	28
4.2.3 <i>Famili Scincidae</i>	29
4.2.4 <i>Famili Lacertidae</i>	34
4.2.5 <i>Famili Gekkonidae</i>	37
4.3 <i>Kunci Determinasi</i>	53
V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 <i>Kesimpulan</i>	54
5.2 <i>Saran</i>	54
VI DAFTAR PUSTAKA	55
VII LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Famili, Genus dan Jenis Kadal yang ditemukan di Kawasan Hutan Harapan Jambi	23
---	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Peta Lokasi Hutan Harapan Jambi	14
2. Tongkat Jerat	16
3. Parameter Pengukuran Morfologi Kadal	21
4. Peta sebaran reptil di kawasan Hutan Harapan Jambi	27
5. <i>A. fusca</i> , <i>B. cristatella</i> , dan <i>D. sumatrana</i>	28
6. <i>Varanus salvator</i>	29
7. <i>Eutropis multifasciata</i>	31
8. <i>Eutropis macularia</i>	33
9. <i>Takydromus sexlineatus</i>	36
10. <i>Cyrtodactylus</i> sp.	40
11. <i>Hemidactylus platyurus</i>	42
12. <i>Hemidactylus frenatus</i>	44
13. <i>Hemidactylus</i> sp.	46
14. <i>Gekko smithii</i>	48
15. <i>Gekko monarchus</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

LampiranHalaman

1. Tabel hasil penelitian lapangan.....	58
2. Tabel pengukuran karakter morfologi	59
3. Foto bagian-bagian kadal.....	60



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan dengan lebih kurang 17.000 pulau tersebar di sepanjang khatulistiwa. Posisi geografik Indonesia yang terletak diantara dua benua besar dan diapit oleh dua samudera mendorong terciptanya kekayaan alam yang luar biasa. Indonesia dikenal memiliki tingkat keanekaragaman hayati tertinggi di dunia yakni sekitar 17% dari total jenis yang ada, walaupun luas wilayahnya hanya 1,3% dari wilayah dunia. Kekayaan jenis yang sudah diketahui yaitu sekitar 10% tumbuhan berbunga, 12% Mamalia, 17% Aves, 16% Reptil dan Amphibia, 25% Pisces dan 15% Insekta (Sembiring dan Sulaiman, 2006).

Reptil merupakan salah satu keanekaragaman hayati penyusun suatu ekosistem yang banyak terdapat di Indonesia. Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai negara yang memiliki kekayaan jenis reptil paling tinggi di dunia, lebih dari 600 jenis reptil terdapat di Indonesia (Bappenas, 1993). Keberadaan reptil pada suatu ekosistem memberikan peranan dalam suatu mata rantai untuk menjaga keseimbangan ekosistem, karena reptil merupakan konsumen tingkat 2 pada rantai makanan (Halliday dan Adler, 2000).

Reptil di daerah tropis lebih berkembang dibandingkan di daerah iklim sedang, hal ini dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis mangsa dan kondisi iklim. Reptil tersebar luas di Asia tenggara, meliputi padang rumput, air tawar, paya gambut, hutan primer, sekunder, karst, hutan pegunungan, pantai, laut, batu karang dan lainnya. Reptil hidupnya ada yang bersifat fosorial, arboreal, terrestrial dan akuatik. Umumnya reptil aktif pada malam hari (nokturnal), namun ada juga yang aktif pada siang hari (diurnal). Reptil menghindari dan bertahan dari serangan predator menggunakan cara kamuflase, bersembunyi di sarang, dan racun yang

dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini dapat dilihat dari
 struktur organisasi yang menunjukkan adanya komunikasi yang efektif
 dan efisien.

Selain itu, struktur organisasi yang baik juga dapat meningkatkan
 produktivitas dan efisiensi kerja. Hal ini dapat dilihat dari adanya
 pembagian tugas yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada
 setiap jabatan.

Dengan demikian, struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan
 kinerja organisasi secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat dari
 adanya komunikasi yang efektif dan efisien, serta pembagian tugas
 yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada setiap jabatan.

Selain itu, struktur organisasi yang baik juga dapat meningkatkan
 produktivitas dan efisiensi kerja. Hal ini dapat dilihat dari adanya
 pembagian tugas yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada
 setiap jabatan.

Dengan demikian, struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan
 kinerja organisasi secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat dari
 adanya komunikasi yang efektif dan efisien, serta pembagian tugas
 yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada setiap jabatan.

Selain itu, struktur organisasi yang baik juga dapat meningkatkan
 produktivitas dan efisiensi kerja. Hal ini dapat dilihat dari adanya
 pembagian tugas yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada
 setiap jabatan.

Dengan demikian, struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan
 kinerja organisasi secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat dari
 adanya komunikasi yang efektif dan efisien, serta pembagian tugas
 yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada setiap jabatan.

Selain itu, struktur organisasi yang baik juga dapat meningkatkan
 produktivitas dan efisiensi kerja. Hal ini dapat dilihat dari adanya
 pembagian tugas yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada
 setiap jabatan.

Dengan demikian, struktur organisasi yang baik dapat meningkatkan
 kinerja organisasi secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat dari
 adanya komunikasi yang efektif dan efisien, serta pembagian tugas
 yang jelas dan tanggung jawab yang terdapat pada setiap jabatan.

BT – 106° BT. Sumatera merupakan bagian dari kawasan Oriental dengan sebagian besar fauna yang berada di kawasan ini tidak dapat dijumpai di kawasan lain. Sebagai pulau besar di kawasan Sundaland, Sumatera memiliki peranan yang penting karena memiliki penyebaran zoogeografi yang unik (Bappenas, 1993).

Hutan Harapan merupakan salah satu hutan di pulau Sumatera yang berada di Propinsi Jambi dan Sumatera Selatan. Hutan ini merupakan salah satu proyek restorasi ekosistem hutan yang dahulunya merupakan bekas pembalakan kayu. Berbagai LSM yang berkaitan dengan konservasi melakukan kerjasama untuk pengelolaan hutan Harapan dalam melakukan restorasi, rehabilitasi dan konservasi hutan. Keseluruhan kawasan telah mengalami pembalakan di masa lalu, dan menghasilkan tiga habitat hutan secara umum: 40% kawasan merupakan hutan sekunder tinggi, 25% adalah hutan sekunder sedang dan 25% lainnya berupa hutan sekunder rendah. Sisanya 10% merupakan kawasan terbuka dan semak belukar (Harapan Rainforest, 2012).

Tim riset Hutan Harapan telah melakukan penelitian mengenai jenis jenis, tingkah laku, dan studi lain untuk kelas Pisces, Aves dan Mamalia, namun untuk kelas Reptil dan Amphibia Hutan Harapan hanya memiliki sedikit data mengenai kekayaan jenis kadal. Penelitian mengenai kadal di kawasan ini dapat dikatakan belum ada, hanya survei yang baru dilakukan oleh Jerry tahun 2009 (belum dipublikasikan).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka perumusan masalah penelitian ini adalah apa saja jenis-jenis kadal (Sub ordo Sauria) yang terdapat di Hutan Harapan Jambi?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis kadal yang terdapat di hutan Harapan Propinsi Jambi dan diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat ilmiah, menambah koleksi spesimen Museum Zoologi serta menambah informasi tentang jenis-jenis reptil Sumatera khususnya di daerah Hutan Harapan, Provinsi Jambi.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Taksonomi Kadal

Reptil berasal dari kata *reptum* yang berarti melata. Kelas reptil dibagi menjadi empat ordo yaitu ordo Testudinata atau Chelonia, Squamata, Crocrodilia, dan Rhyncocephalia. Secara ilmiah kelompok besar kadal dan ular dikelompokkan kedalam sub-ordo Lacertilia (Sauria) yaitu bagian dari kelompok hewan yang bersisik (Berry dan Hallan, 1989).

Reptil terdiri dari 48 famili, sekitar 905 genus dengan 6.547 jenis. Jumlah ini terus berubah seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan penemuan jenis-jenis baru. Indonesia memiliki tiga dari ke empat ordo, yaitu Testudinata, Squamata dan Crocrodilia. Tuatara merupakan reptil primitif yang terdiri dari satu jenis dan hanya terdapat di Selandia Baru (Zug, 1993).

Reptil merupakan kelompok hewan darat yang sepanjang hidupnya bernapas dengan paru-paru, namun sebagian ada yang hidup di air seperti penyu dan beberapa jenis ular yang mempunyai suhu tubuh tidak tetap, berubah-ubah dimana tergantung kepada suhu lingkungannya. Ciri umum kelas ini yang membedakan dengan kelas lain adalah seluruh tubuhnya ditutupi oleh kulit kering atau sisik dari zat tanduk. Beberapa reptil memiliki zat bau yang getah kelenjarnya berguna untuk mengusir predator (Zug, 1993).

Reptil merupakan predator bagi serangga, giginya runcing, sering mempunyai kelenjar racun dan sebagian jari-jarinya memiliki alat penghisap. Alat penghisap tersebut memungkinkan reptil merayap secara vertikal, bahkan mempunyai kemampuan untuk memutuskan tubuh bagian ekornya, seperti pada cicak. Kemampuan ini disebut autotomi atau autoamputasi. Pada saat juvenil, reptil memiliki gigi telur untuk merobek cangkang telur agar dapat menetas yang kemudian

(Zug, 1993). Dari semua famili anggota lacertilia, terdapat 4 famili yang ada di Indonesia, yaitu Agamidae, Gekkonidae, Scincidae, Varanidae (zug, 1993).

Famili Agamidae memiliki ciri badan pipih, tubuhnya ditutupi sisik berbentuk bintil atau yang tersusun seperti genteng, demikian pula dengan kepalanya. Lidahnya pendek, tebal, sedikit berlekuk di ujung serta bervilli. Jari-jarinya kadang bergerigi atau berlunas Tipe gigi acrodont. Pada *Draco volans* memiliki pelebaran tulang rusuk dengan lipatan kulit. Habitatnya di pohon dan semak (Das, 2010).

Ciri umum dari famili Scincidae adalah badannya tertutup oleh sisik sikloid yang sama besar, demikian pula dengan kepalanya yang tertutup oleh sisik yang besar dan simetris. Lidahnya tipis dengan papilla yang berbentuk seperti belah ketupat dan tersusun seperti genteng. Tipe giginya pleurodont. Matanya memiliki pupil yang membulat dengan kelopak mata yang jelas. Ekornya panjang dan rapuh. Contoh jenis famili ini adalah *Mabouya multifasciata* (Das, 2010).

Famili Varanidae memiliki ciri-ciri badannya yang besar dengan sisik yang bulat di bagian dorsalnya sedang di bagian ventral sisik melintang dan terkadang terdapat lipatan kulit di bagian leher dan badannya. Lehernya panjang dengan kepala yang tertutup oleh sisik yang berbentuk polygonal. Lidahnya panjang bercabang dan tipe giginya pleurodont. Pupil matanya bulat dan memiliki kelopak mata, lubang telinga jelas (Zug, 1993).

Anggota famili ini yang terbesar adalah komodo (*Varanus komodoensis*) yang panjangnya dapat lebih dari 3 meter. Komodo penyebarannya terbatas di beberapa pulau kecil di Nusa Tenggara. Famili Varanidae terdiri dari dua kelompok, yaitu genus *Varanus* yang besar (lebih dari 35 jenis di seluruh dunia) dan genus *Lanthanous* yang terdiri dari jenis tunggal *L. Borneensis* yang berasal dari

kalimantan. Genus *Lanthanous* ini merupakan biawak yang bertubuh kecil dan tanpa lubang telinga (Zug, 1993).

Gekkonidae banyak ditemukan di daerah dengan iklim yang hangat. Memiliki keunikan yang berbeda dengan famili yang lain dari vokalisasinya ketika bersosialisasi dengan tokek yang lain. Kebanyakan tokek tidak mempunyai kelopak mata, melainkan matanya dilapisi membran transparan yang dibersihkan dengan cara dijilat. Banyak jenis anggota Gekkonidae yang memiliki jari khusus yang termodifikasi untuk memudahkannya memanjat permukaan vertikal maupun melewati langit-langit dengan mudah. Kebanyakan tokek berwarna gelap namun ada pula yang berwarna terang. Beberapa jenis dapat mengubah warna kulitnya untuk membaur dengan lingkungannya ataupun dengan temperatur lingkungannya. Beberapa jenis dapat melakukan parthenogenesis dan juga beberapa jenis betina dapat berkembang biak tanpa pembuahan (Zug, 1993).

2.2 Morfologi dan Fisiologi Kadal

Tubuh kadal terdiri dari lima bagian yaitu bagian kepala, leher, batang tubuh, ekor dan anggota gerak berupa kaki. Kepala kadal berbentuk segitiga, terdapat sepasang lubang hidung di rahang bagian atas. Pada bagian atas mulut terdapat sepasang mata yang mempunyai kelopak. Kelopak mata tersebut dapat digerakkan karena memiliki selaput tidur (*nictitans*) yang digunakan untuk menutup mata. Lubang telinga kadal tidak berdaun dan terdapat selaput gendang (selaput *tympanum*). Lubang hidung sudah berfungsi sebagai lubang pernapasan yang didalamnya terdapat ujung-ujung saraf penciuman dengan daya penciuman yang sangat tajam terutama pada reptil pemakan bangkai (Halliday dan Adler, 1986).

Kadal pada umumnya memiliki leher yang sangat pendek, bagian punggung sedikit cembung dan bagian perut sedikit datar. Bagian punggung berwarna coklat

sedangkan bagian perut berwarna putih. Umumnya terdapat sisik di bagian kepala yang berbentuk perisai-perisai, ekor panjang dan berpenampang bulat. Panjang ekor hampir dua kali lipat dari panjang kepala sampai tubuhnya. Sistem skeleton vertebrae ekornya tidak menulang secara sempurna, ekor mudah putus tetapi tetap mengalami regenerasi (Pough *et al.*, 1989).

Sisik dapat disebut sebagai rangka luar (eksoskeleton). Sisik pada kadal dan ular berasal dari lapisan zat tanduk. Epidermis lama kelamaan akan mengering dan mengeras dan disisipi zat tanduk. Proses pengeringan dan pengerasan sisik disebut kornifikasi. Umumnya sisik berbentuk segi enam (heksagonal). Pada waktu tertentu seiring tubuhnya membesar maka kulit yang mengandung sisik akan terkelupas. Kulit pada kadal terlepas secara berangsur-angsur yang dikenal dengan istilah ekskuvikasi. Sisik berfungsi sebagai pelindung tubuh terhadap kekeringan (Priyono dan Subiondono, 1991).

Banyak jenis kadal yang merupakan pemanjat pohon yang baik atau pelari cepat, beberapa diantaranya bahkan dapat berlari di atas dua kaki dengan sangat cepat seperti pada kadal tercepat di dunia yaitu iguana berekor duri dari genus *Ctenosaura*. Kadal-kadal tertentu misalnya bunglon, dapat berganti warna sesuai kondisi lingkungan. Umumnya kadal dapat berenang dengan baik yang beberapa jenisnya seperti biawak, dapat beradaptasi dengan baik di lingkungan perairan (Müller, Christy, Jason, Head, Kardjilov, Hilger, Wuttke dan Reisz, 2011).

Kadal memiliki pola warna, bentuk dan ukuran yang sangat beragam. Sebagian jenis mempunyai sisik-sisik yang halus berkilau terkesan licin atau seperti berminyak. Kadal pada umumnya berkembangbiak secara bertelur (*ovipar*), namun ada yang melahirkan anak (*vivipar*). Kadal dapat menumbuhkan kembali ekor atau tungkai yang terputus. Beberapa jenis kadal tidak berkaki, contohnya pada ular kaca yang memiliki struktur gelangan bahu dan panggul dalam tubuhnya meskipun tak

ada tungkainya. Walaupun mempunyai bentuk yang mirip, kadal-kadal ini bisa dibedakan dari jenis ular sejati karena jenis ini memiliki pelupuk mata yang dapat digerakkan, lubang telinga luar, dan dapat memutuskan ekor dalam keadaan bahaya (ciri-ciri yang tidak dimiliki oleh ular). Belum lama ini, ditemukan jenis kadal tak berkaki dan tak memiliki mata di Kamboja yang diberi nama *Dibamus dalaiensis* yang merupakan spesies unik dan langka (Muller *et al*, 2011).

2.3 Habitat dan Makanan

Reptil memiliki habitat atau tempat hidup yang bermacam-macam. Ada yang merupakan hewan akuatik seperti penyu dan beberapa jenis ular, semi akuatik seperti pada ordo Crocodilia yaitu buaya dan beberapa dari ordo Chelonia seperti kura-kura dan bulus, terestrial seperti pada kebanyakan ordo Squamata yaitu pada kadal dan ular, arboreal seperti pada jenis bunglon terbang. Habitat kadal ini kebanyakan terestrial, sementara sebagian hidup menyusup di dalam tanah gembur atau pasir (fossorial) (Halliday and Adler, 1986).

Sifat mencari makan reptil dibagi tiga, yaitu: diam dan menunggu (*sit and iomitpredators*), berjalan simpang siur (*cruising forager*) dan pemburu intensif (*intensive foragers*). Contoh reptil yang mempunyai sifat berburu cara diam dan menunggu yang umum dilihat adalah kelompok bunglon, untuk sifat berburu dengan cara berjalan simpang siur adalah kelompok cicak dan untuk cara berburu intensif adalah kelompok biawak serta kadal (Regal, 1978).

Komposisi dari mangsa pada beberapa jenis kadal dan bagaimana mereka memilih mangsa telah diungkapkan oleh Avery (1966), Castilla, Bauwens dan Lorente (1991). Kadal kebun (*Mabouya multifasciata*) terkadang memangsa kodok tegalan (*Fejervarya limnocharis*), dan juga suka memanjat tembok yang kasar untuk menangkap cicak kayu (*Hemidactylus frenatus*)(Goin and Goin, 1978).

2.4 Reproduksi dan Perkembangan

Reptil seperti kadal, ular dan kura-kura merupakan hewan-hewan yang fertilisasinya terjadi di dalam tubuh (fertilisasi internal). Umumnya reptil bersifat ovipar akan tetapi ada reptil yang bersifat ovovivipar seperti ular garter dan kadal. Telur ular garter atau kadal akan menetas di dalam tubuh induk betinanya. Makanannya diperoleh dari cadangan makanan yang ada dalam telur. Reptil betina menghasilkan ovum di dalam ovarium dan reptil jantan menghasilkan sperma di dalam testis. Sperma bergerak di sepanjang saluran yang langsung berhubungan dengan testis, yaitu epididimis. Pada saat kelompok hewan reptil mengadakan kopulasi, hanya satu hemipenis saja yang dimasukkan ke dalam saluran kelamin betina, namun sebagian reptil menghasilkan telur amniotik bercangkang (Young, 1981).

Sebagian kadal gurun dan padang rumput merupakan spesies yang semua anggotanya adalah betina contohnya kadal Whiptail. Kadal ini bereproduksi secara partenogenesis, dimana telur mengalami penggandaan kromosom setelah meiosis dan berkembang menjadi kadal tanpa harus dibuahi. Adapun faktor yang mempengaruhi partenogenesis pada kadal antara lain faktor perubahan suhu, pH atau kadar garam dalam air sekelilingnya, rangsangan kimiawi atau manusia pada telur itu sendiri (Vilte, Solomon, Berg, Martin, 1984).

Kadal jantan memiliki hemipenis pada bagian kloaka, akan tetapi jika dilihat sekilas hemipenis tersebut tidak dapat terlihat. Hemipenis kadal dapat terlihat dengan memeriksa dan menekan sedikit bagian samping kloaka hingga suatu tonjolan berwarna putih terlihat. Kadal dapat dikatakan betina jika setelah diperiksa tidak terdapat hemipenis pada kloaka, cara ini hanya berlaku pada kadal-kadal dewasa (Tobing, 2007).

Beberapa jenis dapat dibedakan jantan dan betina dari ukuran tubuh dan pola warna yang terdapat di seluruh tubuh. Kebanyakan kadal dapat dibedakan antara

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan Februari sampai April 2012 di Hutan Harapan Jambi, identifikasi lebih lanjut dan analisis data dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan dan Museum Zoologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang.

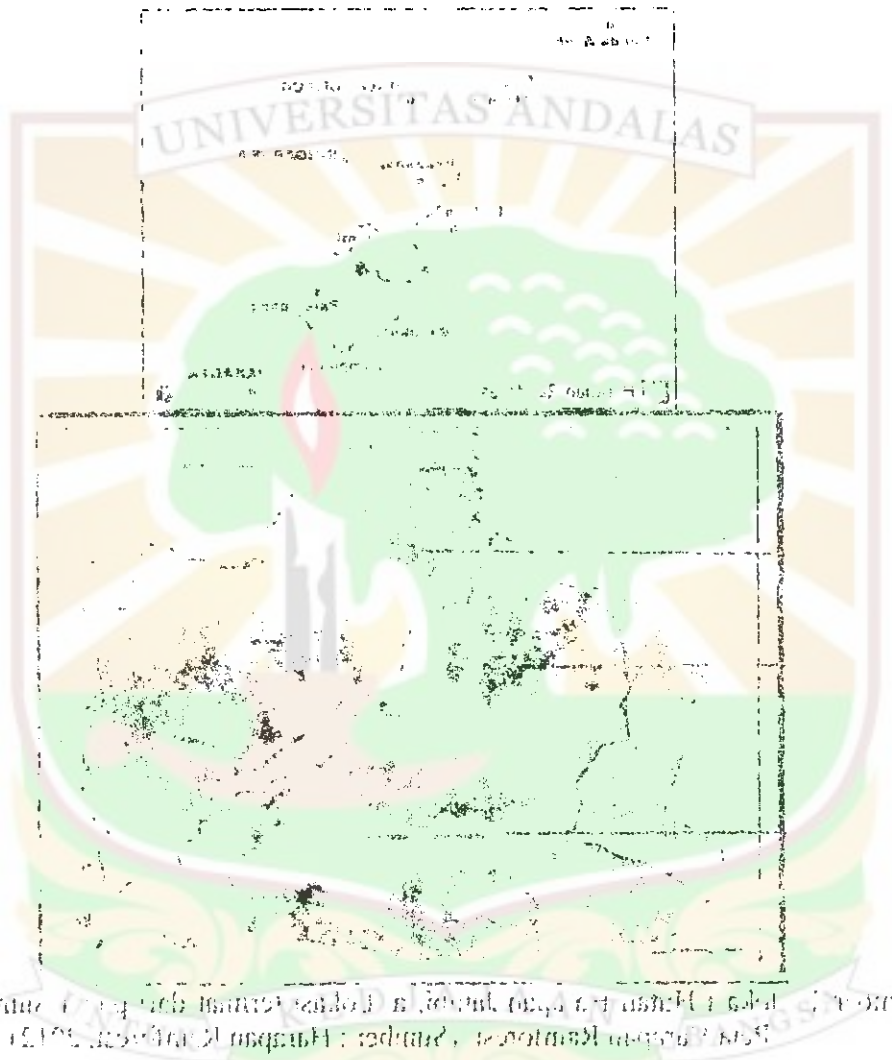
3.2 Deskripsi Lokasi

Hutan Harapan adalah salah satu hutan yang berada di pulau Sumatera. Hutan ini merupakan salah satu proyek restorasi ekosistem hutan yang dahulunya merupakan bekas pembalakan kayu. Berbagai LSM (Burung Indonesia, RSPB, BirdLife, PT REKI, Yayasan KEHI) yang berkaitan dengan konservasi melakukan kerjasama untuk pengelolaan hutan Harapan dalam melakukan restorasi, rehabilitasi dan konservasi hutan.

Hutan Harapan meliputi area hutan kering dataran rendah termasuk konsesi dua perusahaan pembalakan kayu. Keseluruhan kawasan telah mengalami pembalakan di masa lalu menghasilkan tiga habitat hutan secara umum: hutan sekunder tinggi, hutan sekunder sedang, dan hutan sekunder rendah. Empat puluh persen kawasan merupakan hutan sekunder tinggi, 25% adalah hutan sekunder sedang dan 25% lainnya berupa hutan sekunder rendah. Sisanya 10% merupakan kawasan terbuka dan semak belukar seperti terlihat pada gambar 1.

Penelitian dilakukan pada tiga titik yang sebelumnya telah dilakukan survei. Titik pertama terletak pada lokasi sekitar camp hutan harapan. Pada lokasi pertama ini ditemui danau dan beberapa sungai. Tipe habitat hutan pada kawasan ini adalah hutan sekunder rendah dengan tutupan tajuk kurang dari 40%. Areal ini

mengungkap kehidupan yang telah terjadi sebagai suatu kejadian yang tidak terduga
 yang ada, yang telah terjadi kemudian melalui suatu proses yang kemudian melalui
 penelitian yang dilakukan oleh para ahli yang kemudian melalui suatu proses yang
 (10) penelitian yang dilakukan oleh para ahli yang kemudian melalui suatu proses yang



yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi
 yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi
 yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi
 yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi
 yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi pada saat ini yang telah terjadi

tingkat pohon (diameter >20 cm). Titik ketiga terletak pada Focus 3, pada lokasi ketiga ini ditemui danau dan beberapa sungai. Tipe habitat hutan pada kawasan ini adalah hutan sekunder tinggi. (Harapan Rainforest, 2012).

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda survei dengan pengoleksian langsung dari lapangan (Hutan Harapan, Jambi). Identifikasi serta pengukuran morfologi terhadap jenis- jenis kadal dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan dan Museum Zoologi, Universitas Andalas, Padang.

3.4 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, kapas, jangka sorong, kotak sampel, pinset, tali rafia, teropong, label gantung, label tempel, pembolong kertas, peta, GPS, parang, benang, stick kayu atau joran, selotip ganda, lampu senter, kamera digital, lembaran data, alat tulis dan buku panduan lapangan.

3.5 Cara Kerja

3.5.1 Cara Kerja Di Lapangan

3.5.1.1 *Visual Encounter Survey*

Survei pendahuluan telah dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan untuk menentukan lokasi penangkapan. Lokasi penangkapan dilakukan pada beberapa habitat yang berbeda di kawasan Hutan Harapan. Pencarian kadal dilakukan dengan cara berjalan pada suatu lokasi yang diduga banyak terdapat kadal pada malam hari yaitu pada pukul 19.00 – 23.00 WIB, semua kadal yang terlihat akan langsung dikoleksi. Spesimen yang didapatkan dimasukkan ke dalam kantong plastik per individu, spesimen yang telah dimasukkan kedalam kantong plastik kemudian

ditambah beberapa helai daun segar untuk menjaga kelembaban dan diikat rapat setelah diisi udara. Pencatatan data-data ekologi juga dilakukan seperti suhu, keadaan cuaca, bentuk habitat, lokasi penemuan dan aktivitas yang dilakukan. Spesimen yang ada dalam kantong plastik tersebut dimasukkan ke dalam karung plastik. Spesimen diambil maksimal 20 ekor untuk masing-masing jenis yang terdiri dari sepuluh jantan dan sepuluh betina. Apabila jumlah spesimen tidak mencukupi jumlah tersebut, pengukuran tetap dilakukan sesuai dengan jumlah yang didapat (Hildebrand, (1998) *cit.* Gusman (2003). Sampel yang didapat bila memungkinkan akan difoto dilapangan.

3.5.1.2 Tongkat Jerat (*Snare Stick*)

Banyak kadal penggali tanah dan kadal pohon yang biasa ditangkap dengan sebuah jerat sederhana pada ujung sebuah tongkat. Untuk kadal kecil, benang yang diberi lilin merupakan bahan yang bagus, karena cukup kaku agar tetap terbuka dan dan cukup lembut untuk respon yang cepat bila ditegakkan. Cara kerjanya yaitu secara perlahan tongkat yang telah disediakan tersebut didekatkan ke objek. Lingkaran benang pada tongkat dimasukkan ke kepala kadal hingga melewati tungkai depannya seperti pada gambar 2.



Gambar 2 : tongkat jerat (Sumber : Bennet, 1999)

Tongkat yang dipakai disesuaikan dengan kondisi habitat dari kadal. Untuk kadal-kadal kecil dapat digunakan ranting pohon yang lurus dan lentur, sementara untuk objek yang berada pada dahan pohon di gunakan tongkat yang panjang atau dapat digunakan joran pancing yang lebih mudah untuk dibawa bawa (Bennet, 1999).

3.5.1.3 Perangkap Lem (*Glue Trap*)

Perangkap lem atau perekat merupakan suatu metoda yang cukup efektif untuk mendapatkan objek yang arboreal maupun terrestrial. Perangkap lem digunakan untuk objek atau hewan berukuran kecil hingga sedang. Perangkap lem dapat di tempatkan dimana saja mulai dari sekitar liang persembunyian di permukaan tanah hingga dahan atau ranting pohon yang diduga sebagai tempat bertengger bagi hewan hewan tersebut. Perangkap lem memiliki kendala yang tidak terlalu besar karena objek dapat dilepaskan dari lem tersebut dengan menggunakan minyak sayur atau minyak makan dan jika tidak memungkinkan dapat digunakan tiner atau alkohol untuk melepaskan hewan tersebut dari perangkap. Kekurangan dari perangkap lem ini yaitu akan menjebak hewan apa saja yang berukuran sedang atau kecil tanpa pandang bulu, mulai dari serangga hingga burung burung dan mamalia kecil lainnya. Perangkap lem ini efektif untuk kadal kadal dari famili Agamidae, Gekkonidae dan Scincidae (Bennet, 1999).

3.5.2. Preservasi

Spesimen yang didapatkan dari lapangan kemudian dilakukan penyuntikkan alkohol 70% dari belakang kepala sampai masuk ke dalam otak. Penyuntikan dengan alkohol ini akan membuat kadal mati dalam keadaan lemas sehingga bentuk dari spesimen mudah diatur setelah itu diikatkan label nomor koleksi pada spesimen tersebut (Suhardjono, 1999).

3.5.3 Labeling Spesimen

Tahap awal yang dilakukan adalah registrasi spesimen dengan membuat label dan membukukannya dalam lembaran data atau buku catatan. Setiap spesimen yang akan difiksasi terlebih dahulu harus diberi label dengan menggunakan kertas perkamen yang tahan bahan kimia terutama alkohol, ditulis dengan pensil HB atau 2B. Label digantungkan langsung pada kadal tersebut. Usaha ini dimaksudkan untuk mencegah kekeliruan (kebingungan) pada saat kadal difiksasi dan bila tempat penyimpanan terpisah (Suhardjono, 1999).

3.5.4 Fiksasi

Setelah spesimen menjadi kaku dalam posisi yang baik, dilakukan fiksasi dengan menggunakan alkohol 96%. Alkohol 96% disuntikkan ke dalam organ bagian dalam untuk pengawetan organ dalam kadal. Setelah itu dimasukkan ke dalam alkohol 96% dan dapat dibawa ke laboratorium Universitas Andalas untuk identifikasi lebih lanjut (Suhardjono, 1999).

3.5.5 Identifikasi dan Deskripsi

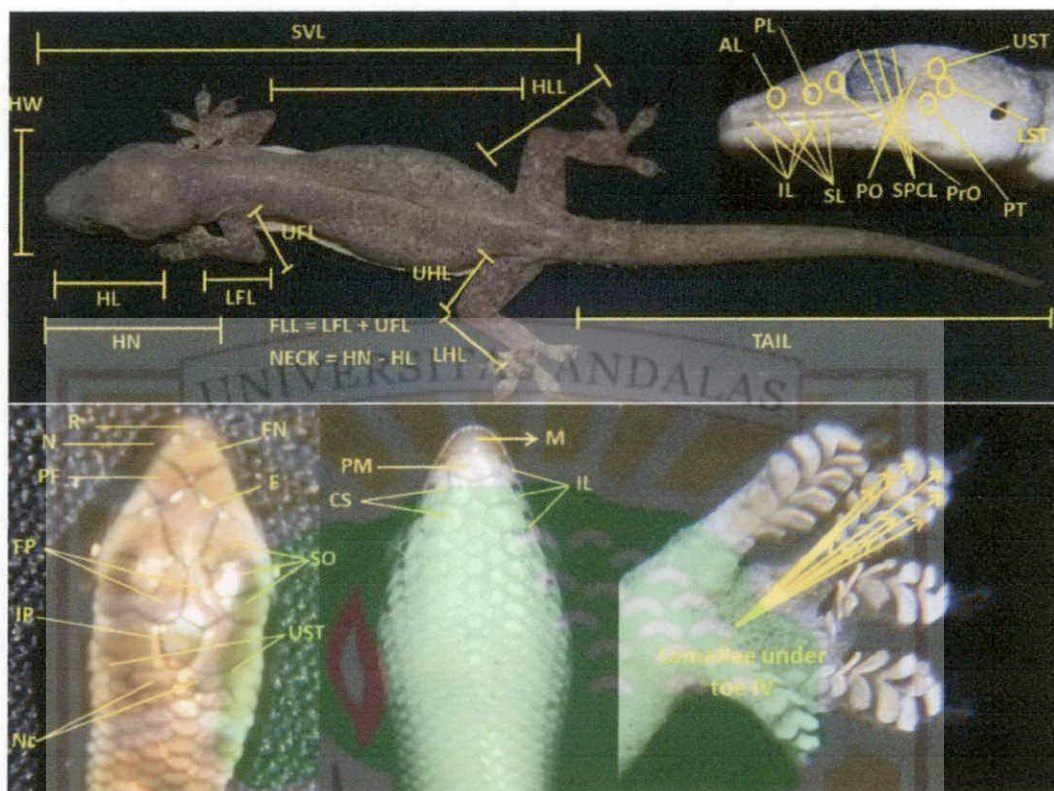
Identifikasi kadal dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan dan Museum Zoologi, Universitas Andalas yang terdiri atas dua bagian yaitu pembuatan deskripsi dan pengukuran karakter morfologi. Untuk penentuan nama jenis, identifikasi dilakukan dengan mengamati karakter tubuh yang tampak seperti:

- a. Karakter morfologi
 1. Panjang tubuh (Snout Vent Length/SVL)
 2. Panjang kepala (head length/HL)
 3. Lebar kepala (head width/HW)

28. Postmental (PM)
29. Chin shields (CS)
30. Supranasal (SN)
31. Frontonasal (FN)
32. Prefrontal (PF)
33. Frontal (F)
34. Supraoculars (SO)
35. Frontoparietal (FP)
36. Interparietal (IP)
37. Parietal (P)
38. Nuchals (Nc).
39. Preanal Pore (PP)
40. Preanal Pit (PPit)
41. Femoral Pore (FPr)
42. LUT IV (Lamellae Under Toe IV)

Lebih jelasnya pengukuran karakter morfologi dan meristik (Heyer, Maureen, McDiarmid., Hayek dan Mercedes, 1994), dapat dilihat pada Gambar 3.

Dalam mendeskripsikan jenis ada beberapa karakter penting yang harus diperhatikan antara lain bentuk morfologi, sejarah hidup, reproduksi dan perkembangannya (Goin dan Goin, 1978). Deskripsi jenis juga memerlukan pengukuran beberapa karakter (Kiew, 1978).



Gambar 3 : parameter pengukuran morfologi kadal.

3.5.6 Data Faktor Lingkungan

Data faktor lingkungan diperlukan sebagai parameter untuk mengetahui adanya perbedaan cuaca yang ekstrim sehingga diperkirakan mempengaruhi keberadaan kadal pada waktu penelitian berlangsung. Data fisik yang diamati pada penelitian ini adalah cuaca (tidak hujan, cerah, gerimis, hujan), dan suhu. Jika terjadi kondisi cuaca yang ekstrim, maka hari tersebut tidak dihitung sebagai waktu penangkapan.

3.6 Analisis Data

Data yang dianalisis adalah jenis – jenis kadal yang terdapat di hutan perbukitan kawasan Hutan Harapan dan daerah perairan, Provinsi Jambi dengan survei langsung di lapangan dengan menggunakan buku Reptiles of South-East Asia (2010) dan

beberapa buku penunjang lainnya. Data ditampilkan dalam bentuk tabel, kemudian dilanjutkan dengan uraian deskriptif dari kadal yang ditemukan dan dilengkapi dengan dokumentasi berupa foto kadal yang didapatkan.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kawasan Hutan Harapan Jambi, didapatkan 5 famili kadal, 3 famili terkoleksi dan 2 famili teramati. Satu jenis dari famili Lacertidae, 2 jenis dari famili Scincidae dan 6 jenis dari famili Gekkonidae. Sedangkan dari famili Agamidae dan Varanidae masing-masingnya hanya teramati satu jenis kecuali *D. Sumatrana*, dapat dilihat secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kadal yang ditemukan di Kawasan Hutan Harapan Jambi

No	Famili Genus Jenis	Nama Daerah	Jumlah Individu	Lokasi
Agamidae				
1.	<i>Draco</i> Linne, 1766 <i>Draco sumatrana</i> Schlegel, 1844		2*	Camp HRF
2.	<i>Aphaniotis</i> Peters, 1864 <i>Aphaniotis fusca</i> Peters, 1864		1*	SPAS
3.	<i>Bronchocela</i> Kaup, 1827 <i>Bronchocela cristatella</i> Kuhl, 1820		1*	Focus 3
Varanidae				
4.	<i>Varanus</i> Merrem, 1820 <i>Varanus</i> sp		1*	Focus 3
5.	<i>Varanus salvator</i> Laurenti, 1768	Biawak	1*	Focus 3
Scincidae				
6.	<i>Eutropis</i> Fitz, 1826 <i>Eutropis multifasciata</i> Kuhl, 1820	Kadal kebun	1	Camp HRF
7.	<i>Eutropis macularia</i> Blyth, 1853	Kadal hutan	1	SPAS.
Lacertidae				
8.	<i>Takydromus</i> Daudin, 1802 <i>Takydromus sexlineatus</i> Daudin, 1802	Kadal ekor panjang	2	Focus 3
Gekkonidae				
9.	<i>Cyrtodactylus</i> Hardwicke & Gray, 1827 <i>Cyrtodactylus</i> sp		3	Camp HRF, SPAS
10.	<i>Hemidactylus</i> Gray, 1825 <i>Hemidactylus platyurus</i> Schneider, 1792	Cicak	1	Camp HRF
11.	<i>Hemidactylus frenatus</i> Dumeril & Bibron, 1836	Cicak	19	Camp HRF, SPAS,
12.	<i>Hemidactylus</i> sp <i>Gekko</i> Laurenti 1768		1	Focus 3 Camp HRF
13.	<i>Gekko smithii</i> . Gray, 1842	Tokek hutan	1	Focus 3
14.	<i>Gekko monarchus</i> Dumeril & Bibron, 1836	Tokek rumah	4	Camp HRF, SPAS
Jumlah			39	

Keterangan : * teramati

ditemukan dengan kawasan Hutan Harapan hanya enam jenis yaitu *A. fusca*, *B. cristatella*, *H. frenatus*, *H. platyurus*, *G. monarchus* dan *E. multifasciata*.

Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teynie, David, dan Ohler (2010) di kawasan danau Maninjau, hasilnya tidak jauh berbeda. Mereka menemukan 11 jenis reptil dari sub ordo Sauria, namun dengan jenis yang berbeda. Jenis yang sama ditemukan di Hutan Harapan dengan danau Maninjau hanya lima jenis yaitu *G. monarchus*, *H. frenatus*, *B. cristatella*, *E. multifasciata* dan *V. salvator*.

Pada umumnya famili Agamidae menyukai tempat atau area yang dekat dengan air seperti sungai, rawa, anak sungai dan lainnya dengan substrat yang berbatu dan jernih. Agamidae bertengger pada ranting ranting pohon, tumbuhan atau sesuatu yang menjuntai ke arah sungai, namun ada juga yang menyukai tempat yang sedikit lebih jauh ke arah dalam hutan yang menjauhi sungai. Agamidae tersebut bertengger pada *sapling* pada ketinggian 2 meter dari permukaan tanah (Endri, Nopiansyah, dan Gusman, 2010). Area Hutan Harapan tidak terdapat daerah yang memiliki sungai atau anak sungai yang memiliki air yang jernih dan substrat berbatu. Seluruh sungai, danau dan rawa di area Hutan Harapan memiliki air yang keruh dengan substrat berpasir dan berlumpur.

Kadal merupakan predator bagi serangga namun makanannya bervariasi, mulai dari invertebrata kecil hingga vertebrata besar seperti rusa, sebagian kadal juga memakan buah-buahan (Halliday dan Adler, 1986). Jenis makanan dari kadal tersebut juga termasuk jenis makanan dari hewan-hewan lain seperti jenis-jenis burung, mamalia, dan ikan tidak terkecuali kadal itu sendiri. Sehingga di daerah ini juga terjadi persaingan mendapatkan makanan dengan kelompok hewan lain. Beberapa jenis burung memakan buah-buahan yang juga dimakan oleh kadal

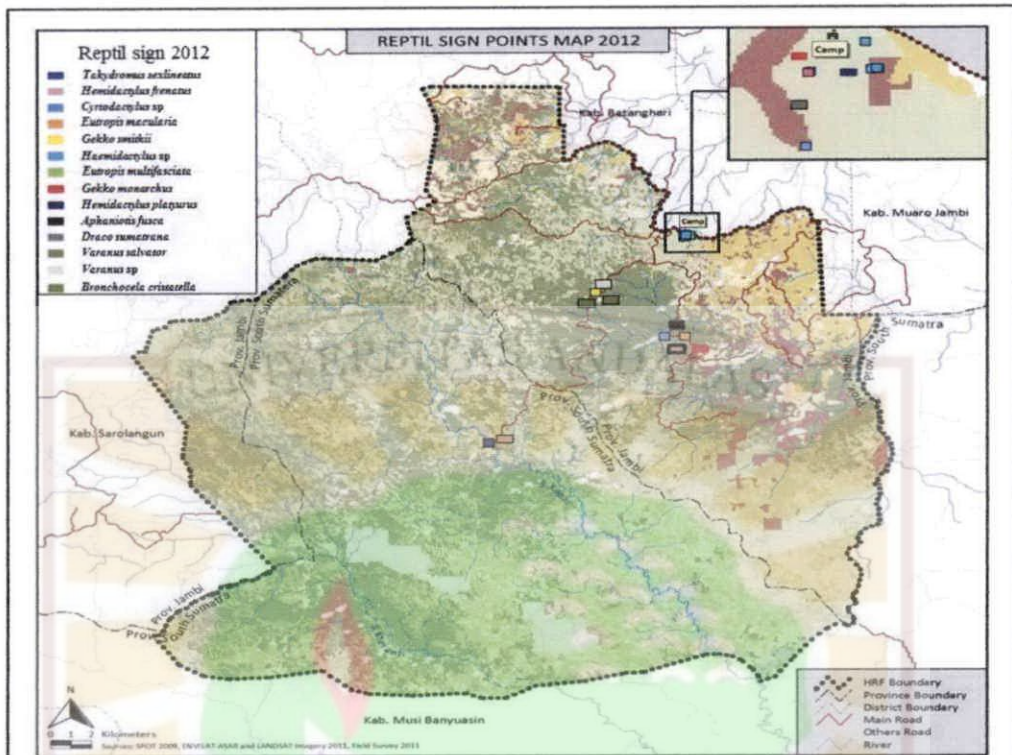
tersebut, begitu juga dengan serangga yang merupakan makanan utama bagi beberapa jenis burung.

Kadal merupakan mangsa dari beberapa jenis amphi dan reptil lainnya, seperti kadal ekor panjang merupakan mangsa dari *Limnodynastes*. Kadal kebun atau kadal tegalan merupakan mangsa dari beberapa jenis ular. Elang juga merupakan predator alami bagi berbagai jenis kadal, termasuk juvenil dari genus *Varanus* yang berukuran cukup besar dibandingkan dengan kadal lainnya.

Hal yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap keberadaan dari kadal tersebut di area Hutan Harapan adalah keberadaan manusia di hutan tersebut. Manusia yang berada atau berdomisili di area Hutan Harapan pada umumnya merusak habitat alami dari kadal-kadal ini. Mereka melakukan penebangan pohon, pembukaan lahan dan memburu hewan-hewan yang ada di area kawasan hutan ini. Manusia merusak hutan tersebut mulai dari penebangan, perluasan perladangan, perkebunan, hingga pembakaran hutan untuk kepentingan mereka sendiri, sehingga hewan-hewan yang ada di hutan ini mulai tergusur dan bagi yang tidak dapat bertahan akan berangsur-angsur punah.

Di kawasan Hutan Harapan ini cukup sulit untuk menemukan kadal ini, dapat disebabkan karena tingkah lakunya untuk selalu waspada terhadap manusia ataupun predator alami, belum lagi persaingan makanan dengan kelompok hewan lain. Lingkungan yang tidak mendukung pun merupakan faktor yang mendukung sulitnya kadal tersebut ditemukan. Jadi akan sangat sulit menemukan hewan kadal di kawasan ini jika tidak memiliki tenaga bantuan, kejelian dan waktu yang cukup.

Penyebaran dari kadal ini dapat dilihat pada gambar 4 :



Gambar 4 : Peta sebaran reptil di kawasan Hutan Harapan Jambi (Sumber: peta dasar dari Harapan Rainforest, 2012).

Pada gambar empat dapat terlihat daerah ditemukannya kadal tersebut, hanya jenis *Cyrtodactylus sp*, *H. frenatus* dan *G. monarchus* yang ditemukan di dua lokasi berbeda yaitu Camp dan SPAS. Jenis lainnya ditemukan hanya di satu lokasi saja termasuk jenis yang teramat.

4.2 Deskripsi Jenis Kadal Yang Terdapat di Kawasan Hutan Harapan Jambi

4.2.1. Famili Agamidae

Famili ini memiliki ciri badan pipih, tubuh ditutupi sisik bentuk bintil atau tersusun seperti genting, demikian pula dengan kepala. Lidah pendek, tebal, sedikit berlekuk di ujung serta bervilli. Jari-jari kadang bergerigi. Tipe gigi acrodont, habitat pohon

dan semak. Teramati satu individu genus *Bronchocela* dengan jenis *B. cristatella* di semak belukar sekitar wilayah danau Rohani di Focus 3. Objek teramati sedang melakukan aktifitas “berjemur” di semak belukar pada ketinggian kurang lebih satu setengah meter dari permukaan tanah. Jenis lain dari famili Agamidae yaitu *A. fusca* juga teramati di wilayah SPAS, objek berada pada ranting pohon dengan ketinggian kurang lebih dua setengah meter dari permukaan tanah. Jenis *D. sumatrana* juga teramati di wilayah Camp HRF sedang melayang dari satu pohon ke pohon lainnya pada ketinggian kurang lebih sepuluh meter dari permukaan tanah. Objek teramati sebanyak dua individu, seperti pada Gambar 5 berikut:



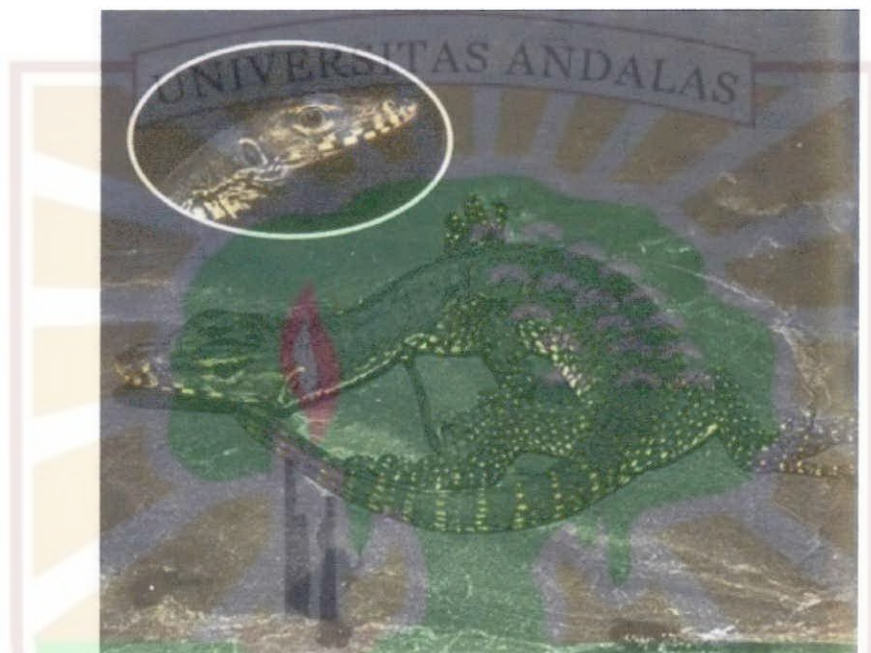
Gambar 5 : a. *A. fusca* Peters, 1864, b. *B. cristatella* Kuhl, 1820, c. *D. sumatrana* Schlegel, 1844 (Sumber: Das, 2004).

4.2.2. Famili Varanidae

Famili Varanidae memiliki ciri-ciri ukuran kepala kecil, leher yang cukup panjang dan ekor yang sangat kuat. Mereka memiliki lidah yang bisa dijulurkan dan halus, pupil rounded, kecil, dan sisik chepalic yang sejajar. Dorsal berbentuk oval dan memiliki preanal pore. Habitat mereka beragam, mulai dari rawa, pesisir pantai hingga dataran kering. Memangsa vertebrata dan invertebrata, namun terkadang juga memakan buah-buahan (Das, 2010).

Hewan dari famili ini terlihat di area Focus 3 di sekitar jembatan dan semak semak. Salah satu individu dapat dikenali dengan jelas, yaitu *V. salvator* (Gambar 6), karena jenis ini punya karakter morfologi yang berbeda dari jenis lainnya dan

seringnya terlihat berada dekat pemukiman manusia, jadi jenis ini dapat dengan mudah dikenali. Sementara itu *Varanus* sp lain tidak memiliki karakter yang sama dengan karakter yang ada pada *V. salvator* sehingga sulit untuk dikenali maupun diidentifikasi. Jenis ini terlihat sangat waspada, dikarenakan interaksi dari jarak jauh cukup membuat jenis ini segera menghilang dari pandangan pengamat.



Gambar 6 : *Varanus salvator* Laurenti, 1768 (Sumber: Das, 2004).

4.2.3. Famili Scincidae

Ciri umum dari famili ini adalah badannya tertutup oleh sisik sikloid yang sama besar, demikian pula dengan kepalanya yang tertutup oleh sisik yang besar dan simetris. Lidahnya tipis dengan papilla yang berbentuk seperti belah ketupat dan tersusun seperti genteng. Tipe giginya pleurodont. Matanya memiliki pupil yang membulat dengan kelopak mata yang jelas. Ekornya panjang dan rapuh (Das, 2010).

Genus *Eutropis* Fitz, 1826

Genus ini gesit dan agak gemuk, kepala seolah-olah menyatu dengan leher yang gemuk kokoh, penampang tubuh nampak bersegi empat tumpul. Sisi atas tubuh

Ciri-ciri tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Das (2010), punggung berwarna cokelat zaitun, dengan jalur cokelat gelap bertepi terang keputih-putihan atau kekuningan di sisi badan. Kerongkongan, pada hewan jantan dewasa merah terang kadang-kadang berbintik gelap, pada hewan betina berwarna krem tak berpola. Perut berwarna putih kehijauan.



Gambar 7. a. Penampang tubuh *E. multifasciata*, b. *E. multifasciata* Kuhl, 1820 (Sumber: Das, 2004).

Kadal diketahui menyebar luas di Asia bagian tenggara, mulai dari India (Assam) hingga Cina selatan (Hainan, Yunnan) hingga Taiwan, Burma, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Semenanjung Malaya dan pulau-pulau di sekitarnya, Anamba, Natuna, Riau, kepulauan Nicobar, Borneo, Jawa, Sumatra, Kepulauan Mentawai, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Kepulauan Sulu, dan Filipina, terintroduksi sampai ke Papua Nugini, Australia dan Amerika Selatan. Ciri-ciri ini sesuai dengan yang ditemukan oleh (Das, 2010).

Hasil pengukuran diperoleh Panjang Badan (SVL) 60,15 mm; Panjang Kepala (HL) 15,20mm; (HW) 10,30 mm; Ukuran Kepala (Head Depth/HD) 7,15 mm; Panjang Ekor (Tail Length/TAIL) 108,20 mm; Panjang Total Tungkai Depan (Fore-Limb Length/FLL) 25,45 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Depan (Upper Fore-Limb/UFL) 8,45 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Depan (Lower Fore-Limb/LFL) 17,00 mm; Panjang Total Tungkai Belakang (Hind-Limb Length/HLL) 31,85 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 9,50 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 22,35 mm; Panjang Leher (Neck Length/NECK) 5,50 mm; Panjang Total (Total Length/TL) 168,35 mm. Jumlah Sisik Rostral (R) 1; Mental (M) 1; Infralabials (IL) 10; Supralabials (SL) 8; Primary temporal (PT) 6; Lower Secondary Temporal (LST) 6; Upper Secondary Temporal (UST) 2; Postocular (PO) 10; Supracilliaris (SPCL) 12; Preocular (PrO) 2; Posterior Loreal (PL) 2; Anterior Loreal (AL) 2; Postnasal (PN) 2; Nasal (N) 1; Postmental (PM) 4; Chin shields (CS) 1; Supranasal (SN) 2; Prefrontal (PF) 2; Frontal (F) 1; Supraoculars (SO) 4; Frontoparietal (FP) 2; Interparietal (IP) 1; Parietal (P) 2; Nuchals (Nc) 2.

Jenis : *Eutropis macularia* Blyth, 1853 (juvenile)

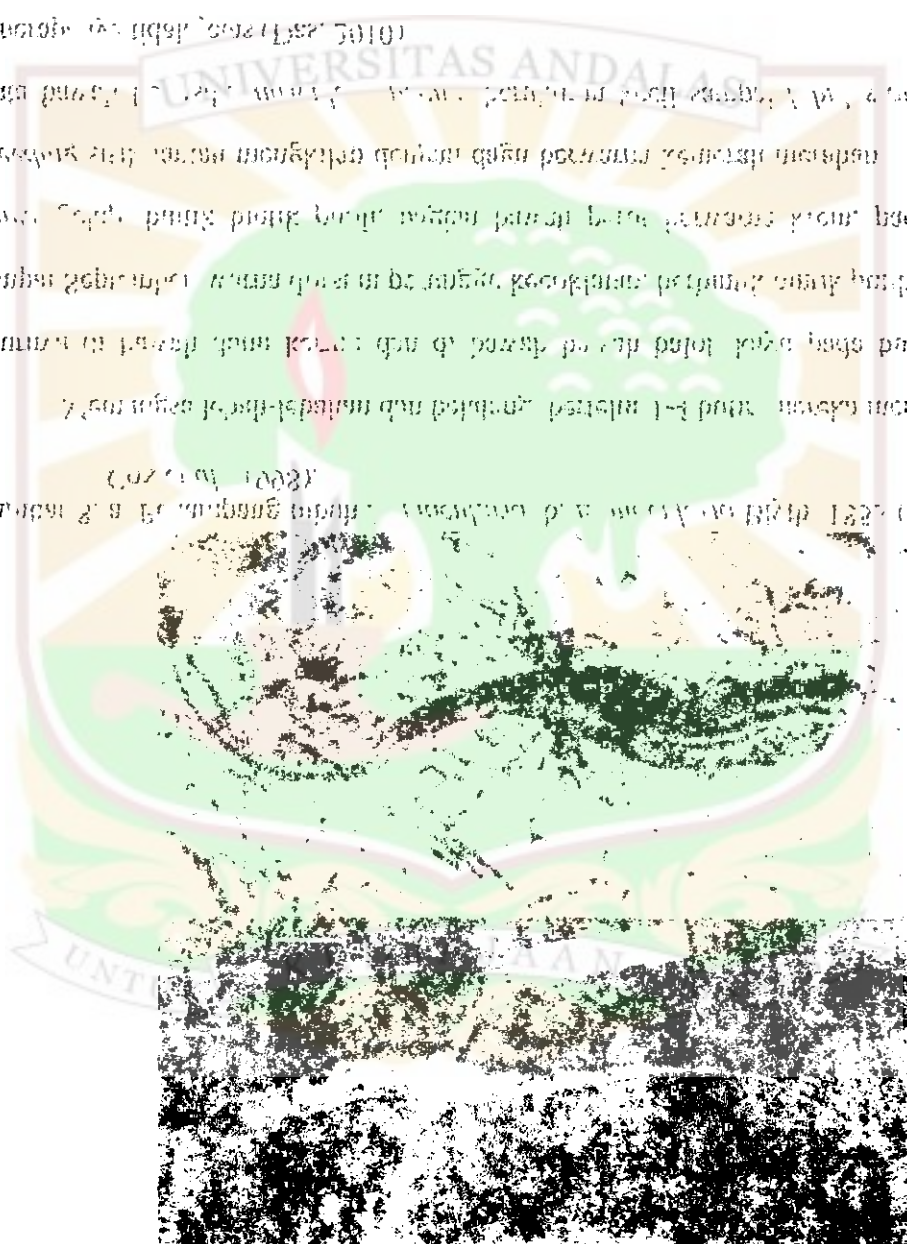
Speckled Forest Skink, *Mabouya macularia* Blyth, 1853 hal 112 (Cox *et al.*, 1998).

Didapatkan satu individu dengan warna dorsum perunggu kecoklatan, berbintik bintik putih dengan flanks gelap, bintik bintik putih, bagian bawah perut berwarna krem. Tubuh langsing dengan moncong pendek, otot berkembang dengan baik, dorsal scale berjumlah 9, lamellae di bawah jari kaki 17. Kelopak mata bagian bawah bersisik, *auricular opening* berukuran kecil dengan *lobules anteriorly* beberapanya tidak jelas, *keels* pada dorsal berjumlah 9 (Gambar 8). Kadal ini menghuni tempat tempat yang telah ditinggalkan dan daerah yang telah dijamah oleh manusia

գլխավորում է Գրականության և հասարակական գիտությունների ֆակուլտետը (հասցե՝ Երևանի պետական համալսարանի Գրականության և հասարակական գիտությունների ֆակուլտետի շենք, Երևան, Հայաստան)։ Գրականության և հասարակական գիտությունների ֆակուլտետի կազմում կա 13-14 մասնաճյուղ։

Կրթության մեթոդները հիմնված են համալսարանի կողմից ընդունված կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) և կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) ծրագրերի վրա։ Կրթության մեթոդները հիմնված են համալսարանի կողմից ընդունված կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) և կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) ծրագրերի վրա։ Կրթության մեթոդները հիմնված են համալսարանի կողմից ընդունված կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) և կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) ծրագրերի վրա։

Կրթության մեթոդները հիմնված են համալսարանի կողմից ընդունված կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) և կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) ծրագրերի վրա։



Կրթության մեթոդները հիմնված են համալսարանի կողմից ընդունված կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) և կրթության մեթոդական (հոկտեմբեր 2010) ծրագրերի վրա։

Myanmar, Thailand, Laos, Kamboja dan Vietnam. Juga di Sri Lanka, Pakistan, India, Nepal, Bangladesh, Bhutan dan Asia Tenggara (Das, 2010).

Hasil pengukuran diperoleh Panjang Badan (SVL) 41,35 mm; Panjang Kepala (HL) 11,55 mm; (HW) 7,90 mm; Ukuran Kepala (head depth/HD) 6,10 mm; Panjang Ekor (tail Length/TAIL) 64,60 mm; Panjang Total Tungkai Depan (fore-Limb Length/FLL) 16,50 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Depan (Upper fore-Limb/UFL) 4,30 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Depan (Lower fore-Limb/LFL) 12,20 mm; Panjang Total Tungkai Belakang (Hind-Limb Length/HLL) 19,45 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 5,75 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 13,70 mm; Panjang Leher (Neck Length/NECK) 6,50 mm; Panjang Total (Total Length/TL) 105,95 mm. Jumlah Sisik Rostral (R) 1; Mental (M) 1; Infralabials (IL) 10; Supralabials (SL) 4; Primary Temporal (PT) 2; Lower Secondary Temporal (LST) 2; Upper Secondary Temporal (UST) 4; Postocular (PO) 12; Supracilliaris (SPCL) 10; Preocular (PrO) 2; Posterior Loreal (PL) 2; Anterior Loreal (AL) 2; Postnasal (PN) 2; Nasal (N) 2; Postmental (PM) 1; Chin Shields (CS) 4; Supranasal (SN) 2; Prefrontal (PF) 2; Frontal (F) 1; Supraoculars (SO) 8; Frontoparietal (FP) 2; Interparietal (IP) 1; Parietal (P) 2; Nuchals (Nc) 2

4.2.4. Famili Lacertidae

Jenis pada famili ini tergambarkan dengan tubuh yang memanjang, nasal yang berpasangan, juga postorbital dan squamosal. Tipe giginya pleurodont dengan kepala yang mengerucut dan bagian leher yang jelas. Ekornya sangat panjang dan tebal, otot-otot sudah berkembang dan memiliki *femoral pore*. Sisik-sisik pada bagian kepala besar dan jelas, memiliki granular scales pada bagian dorsal mulai dari leher sampai ekor. Sisik pada perbatasan antara ventral dan dorsal terlihat jelas. Famili ini juga

dapat melakukan autotomi(mekanisme pemutusan ekor), pada jenis yang ada di Asia Tenggara kebanyakan arboreal dan predator bagi invertebrata kecil. Bertelur dengan permukaan cangkang telur yang kasar. Dapat ditemukan di Asia, Eropa dan Afrika (Das, 2010).

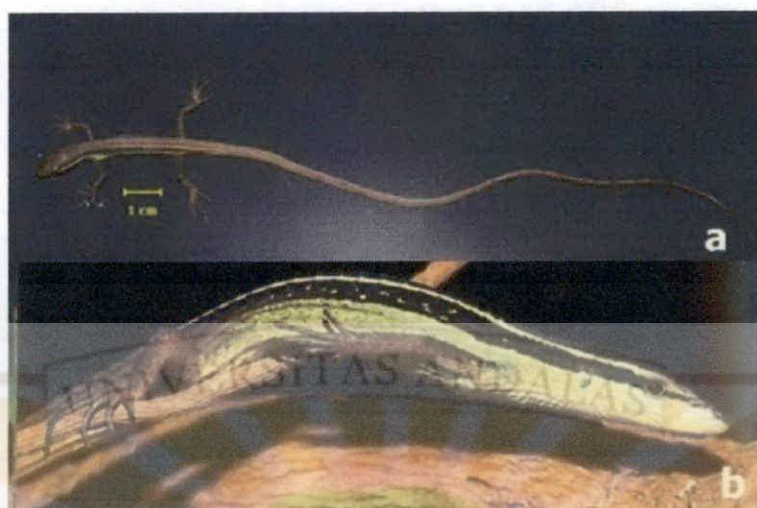
Genus *Takydromus* Daudin, 1802

Famili Lacertidae hanya memiliki satu genus dan empat jenis. Sisik pada kepala terlihat jelas, memiliki frontonasal, prefrontal berpasangan, frontoparietal dan parietal juga berpasangan. Nostril berbatasan dengan dua nasal. Jari jarinya cylindrical dengan permukaan yang halus, tubercular lamellae pada jari kaki tersebut membesar. Memiliki ekor yang panjang dan tidak memiliki *femoral pore* (Das, 2010).

Jenis ; *Tachydromus sexlineatus* Daudin, 1802

Long-tailed Lizard, *Tachydromus sexlineatus* Daudin 1802 hal 52 (Das, 2004).
Tachydromus sexlineatus hal 109 (Cox et al., 1998).

Didapatkan dua individu jantan dengan ciri-ciri tubuh kokoh, ekor sangat panjang hampir tiga kali lipat panjang tubuhnya. Memiliki sisik di kepala yang cukup jelas, permukaan sisik perutnya halus dengan lempengan seperti sisik yang cukup besar. Sisik tubuh bagian samping terlihat jelas dan memiliki batasan antara dorsal dan ventral. Warna pada bagian dorsal hitam kecoklatan dengan garis garis pada bagian vertebral, memiliki garis kekuningan dari bagian kepala sampai ekor. Bagian ekor sedikit kehijau-hijauan, bagian bawah tubuh berwarna coklat pucat, dapat dilihat pada gambar 9. Ditemukan di daerah terbuka dan rumput-rumput pada daerah sekitar pemukiman manusia pada malam hari. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri yang ditemukan (Das, 2010).



Gambar 9. a. Penampang tubuh *T. sexlineatus*, b. *T. sexlineatus* Daudin, 1802 (Sumber: Das, 2004).

Kadal ini memiliki panjang tubuh maksimal 61 mm dengan ciri-ciri tubuh kokoh, ekor yang panjang tiga sampai lima kali lipat panjang tubuhnya. Sisik di kepala jelas dengan permukaan pada dorsal terdapat empat sampai enam yang berukuran besar, lembut dengan lempengan seperti sisik. Terdapat satu buah garis yang jelas pada tubuh bagian samping, dan memiliki sisik sebanyak 40. Permukaan pada dorsal berwarna coklat kehitaman dan garis-garis pada vertebralnya. Memiliki garis kuning atau krem dari kepala hingga ekor. Garis pada dorsolateral berwarna coklat kehitaman, bagian ekor sedikit kuning kehijauan di anterior. Permukaan bagian bawah tubuh berwarna coklat pucat, yang jantan lebih terang dari betina, sedangkan juvenilnya lebih mirip yang betina (Das, 2010).

Kadal ini hidup di area terbuka khususnya rerumputan dan dekat rawa di dataran rendah dan perbukitan mulai dari 0 – 850 mdpl. Hidup diurnal, nokturnal dan arboreal dengan sedikit aktifitas pada terestrial. Memangsa serangga-serangga kecil. Bertelur 2-3 butir dan masa inkubasi selama 47-62 hari. Kadal ini tersebar mulai dari Myanmar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Malaysia, Sumatera, Kepulauan

Natuna, Borneo, Jawa dan Bali. Juga Cina bagian timur dan selatan serta timur laut India dan Bangladesh (Das, 2010).

Kisaran panjang tubuhnya (Snout Vent Length/SVL) 41,00-43,30 mm; Panjang Kepala (Head Length/HL) 10,40-10,65 mm; Lebar Kepala (Head Width/HW) 5,45-5,65 mm; Ukuran Kepala (Head Depth/HD) 4,00 mm; Panjang Ekor (Tail Length/TAIL) 141,00-148,30 mm; Panjang Total Tungkai Depan (Fore-Limb Length/FLL) 15,70-18,25 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Depan (Upper Fore-Limb/UFL) 4,35-6,75 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Depan (Lower Fore-Limb/LFL) 11,35-11,50 mm; Panjang Total Tungkai Belakang (Hind-Limb Length/HLL) 22,95-26,75 mm; Panjang Tungkai Atas Bagian Belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 7,30-11,15 mm; Panjang Tungkai Bawah Bagian Belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 15,60-15,65 mm; Panjang Leher (Neck Length/NECK) 5,75-5,80 mm; Panjang Total (Total Length/TL) 184,30-189,30 mm. Memiliki sisik rostral (R) 1; Mental (M) 1; Infralabials (IL) 10; Supralabials (SL) 8; Primary Temporal (PT) 2; Posterior Loreal (PL) 2; Anterior Loreal (AL) 2; Postnasal (PN) 2; Nasal (N) 2; Chin Shields (CS) 6; Supranasal (SN) 2; Frontonasal (FN) 1; Prefrontal (PF) 2; Frontal (F) 1; Supraoculars (SO) 4; Frontoparietal (FP) 2; Interparietal (IP) 1.

4.1.5. Famili Gekkonidae

Jenis dengan otot yang telah berkembang dan tulang parietal tunggal. Kulit halus dengan garis-garis kecil, biasanya sejajar. Kelopak mata besar, tanpa lengkungan temporal, ekor dapat melakukan autotomy atau mekanisme pemutusan ekor sendiri. *Gekko* secara khas memiliki jari-jari yang mudah lengket yang berguna untuk kaki mereka melakukan daya tarik dengan tempatnya berpijak. Hal tersebut mendukung kehidupannya yang arboreal. Mereka ditemukan di berbagai macam habitat dan beberapa jenis dapat hidup berdampingan dengan manusia. Umumnya aktif pada

malam hari namun ada juga yang aktif siang dan sore hari. Mereka memangsa arthropoda dan bagi yang berukuran besar dapat memangsa vertebrata lain yang berukuran lebih kecil darinya. Mereka bertelur 2 sekali masa dengan telur yang rapuh, dengan cangkang yang berkapur. Kelompok yang tersebar luas dengan lebih dari 1.200 jenis yang tersebar di seluruh dunia mulai dari daerah temperate, subtropis dan tropis (das, 2010).

4.1.5.1 Genus *Cyrtodactylus* Hardwicke & Gray, 1827

Sebelumnya genus *Cyrtodactylus* dimasukkan kedalam genus *Gymnodactylus*. Namun, setelah dilakukan review taksonomi antara kedua genus ini maka kedua genus ini dipisahkan. Pada *Cyrtodactylus* terdapat *preanal pore* dan *femoral pore*, sedangkan pada *Gymnodactylus* tidak memiliki karakter tersebut. Distribusi *Gymnodactylus* hanya di Amerika Selatan (Taylor, 1963).

Genus *Cyrtodactylus* hanya terdapat pada kawasan tropis dari India, Thailand, Kamboja, Vietnam, Malaysia dan Indonesia serta pulau-pulau yang berada di sekitarnya. *Cyrtodactylus* memiliki jari-jari kaki yang membengkok, hidup arboreal, tubuh pipih dorsal, sisik dorsal kecil yang diselingi dengan tuberkulus, jari kaki melengkung dan langsing, pada jantan ditemukan sisik preanal dan prefemoral (Das, 2004). Jumlah dan bentuk sisik preanal dan femoral merupakan karakter utama untuk membedakan jenis dalam genus ini (Bauer, 2003). Morfologi genus ini memiliki variasi yang cukup tinggi, perbedaan lokalitas saja mampu memberikan variasi pada jenisnya. Dimorfisme seks ditemukan pada genus ini, pada jantan ditemukan sisik femoral dan preanal, sedangkan pada betina tidak. Hewan jantan merupakan individu yang paling baik untuk digunakan untuk identifikasi (Bauer, 2003).

Jenis : *Cyrtodactylus* sp

Slender-toed Gekko, *Cyrtodactylus* sp Hardwicke & Gray, 1827 hal 86-89 (Cox et al., 1998).

Didapatkan tiga individu dari genus ini dengan salah satunya masih juvenil. Dua individu lainnya berkelamin betina. Genus ini memiliki ciri ciri warna tubuh kebiru-biruan dengan garis-garis hitam pada bagian dorsum. Ekor memiliki garis-garis hitam vertikal terhadap tubuh mulai dari flanks sampai ujung ekor. Memiliki keels yang terdapat pada dorsum, retina vertikal dan jari-jari yang membengkok. Tubuh pipih dengan sisik pada dorsal kecil-kecil dan tuberculus seperti yang terlihat pada gambar 10. Tidak ditemukannya sisik preanal dan femoral. Genus ini ditemukan di pohon pada ketinggian kurang lebih satu setengah meter dari permukaan tanah. Genus ini ditemukan di dua lokasi di kawasan Hutan Harapan Jambi, yaitu di daerah sekitar camp dan SPAS.

Jari-jari kuat dan memiliki cakar untuk memanjat atau mencengkram serta bentuknya membulat dan melengkung, bentuk tubuhnya kokoh. Terdapat dua jari kaki yang membesar, pupil vertikal dengan jantan tidak/ada memiliki preanal dan femoral pore, sesuai dengan ciri-ciri yang ditemukan de Rooij (1915).

Hasil pengukuran didapatkan panjang tubuh (Snout Vent Length/SVL) 55,25-57,20 mm; panjang kepala (head Length/HL) 15,20-17,15 mm; lebar kepala (head width/HW) 9,25-11,45 mm; ukuran kepala (head depth/HD) 5,65-6,70 mm; panjang ekor (tail Length/TAIL) 64,50-79,65 mm; panjang Total tungkai depan (fore-Limb Length/FLL) 17,85-26,45 mm; panjang tungkai atas bagian depan (Upper fore-Limb/UFL) 5,15-9,85 mm; panjang tungkai bawah bagian depan (Lower fore-Limb/LFL) 12,70-16,80 mm; panjang Total tungkai belakang (Hind-Limb Length/HLL) 24,40-30,70 mm; panjang tungkai atas bagian belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 7,10-11,10 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 17,30-19,60 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 6,40-7,00 mm; panjang Total (Total Length/TL) 119,75-136,85 mm, Infralabials (IL) 8; Supralabials (SL) 9.



Gambar 10. *Cyrtodactylus* sp Hardwicke & Gray, 1827 dan bagian lainnya, a. *Cyrtodactylus* di habitatnya, b. Penampang tubuh *Cyrtodactylus*, c. pupil *Cyrtodactylus*, d. *Cyrtodactylus* preanal dan femoral pore, e. Cakar belakang *Cyrtodactylus*, f. Cakar depan *Cyrtodactylus*.

4.1.5.2 Genus *Hemidactylus* Gray, 1825

Jari-jarinya bebas atau memiliki webbing, ada juga yang membesar dengan bagian bawahnya memiliki dua baris lamellae. Semua jari memiliki cakar dan

termampatkan. Angularly menekuk mulai dari bagian dalam ekstremitas, membesar dan terpisah. Dorsal scales teratur dan heterogen, pupilnya vertikal, jantan memiliki femoral dan preanal pore. Terdistribusi mulai dari Eropa selatan, Asia selatan, Afrika, Amerika tropis, sampai Polinesia (de Rooij, 1915).

Jenis ; *Hemidactylus platyurus*. Schneider, 1792

Flat-tailed Gekko, *Cosymbotus platyurus* Schneider 1792 hal 80 (Cox *et al.*, 1998).

Cosymbotus platyurus Hal 30 (Das, 2004).

Didapatkan satu individu jantan dengan ciri ciri tubuh kokoh dan sedikit rata, kepala besar dengan bagian dorsum halus dan butiran (granules) kecil, ekor sedikit memipih dan terbagi atau bersegmen. Tidak memiliki webbing pada jari jari kaki. Memiliki preanofemoral dengan jumlah 25. Juga memiliki lamellae di bawah jari kaki belakang ke empat berjumlah 7. Dorsum berwarna terang dan agak ke abu-abuan, bagian venter berwarna cream dan agak kekuning kuning seperti pada gambar 11. Ditemukan pada dinding rumah di camp harapan. Ciri ciri ini sesuai dengan yang ditemukan oleh Das, (2010).

Jenis ini lebih dikenal dengan nama cicak, memiliki panjang tubuh maksimal 69 mm dengan tubuh langsing pada juvenil dan kokoh pada dewasanya, tubuh agak sedikit memipih. Bagian dorsum halus dengan granules kecil kecil, ekor termampatkan, lateral bagian tepi bergerigi. Moncong agak panjang dengan supralabials berkisar antara 9-11; infralabials 7-8. Jari kaki depan dan belakang setengah berwebbing, ventrolateral dermal berjumbai, tepi bagian posterior terdapat pada paha, pada anterior terdapat pada lengan atas. Jantan memiliki 34-36 femoral pore, memiliki lamellae di bawah jari kaki belakang keempat sebanyak 6-9, seterusnya di ikuti 5-7.

Bagian dorsum berwarna abu abu terang sampai coklat, kadang kadang dengan variasi gelap terkadang diperpanjang dengan titik titik coklat gelap. Warna khas pada postocular yaitu abu abu gelap dengan coretan di axilla, bagian bawah

bagian belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 9,55 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 17,60 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 8,20 mm; panjang Total (Total Length/TL) 123,75 mm; femoral pore (FPr) 34; lamellae under toe (LUT IV) 7.

Jenis : *Hemidactylus frenatus*. Dumeril & Bibron, 1836
 Spiny-tailed House Gekko, *Hemidactylus frenatus* Dum. & Bibr 1836 hal 84 (Cox *et al.*, 1998). *Hemidactylus frenatus* hal 44 (Das, 2004).

Jenis ini ditemukan paling banyak, yaitu 19 individu dengan ciri ciri tubuh kokoh, agak pipih, kepala besar atau jelas, memili supralabial dan infralabial, ekor bersegmen, sisik dorsal halus, tidak memiliki webbing di jari jari kakinya. Bagian samping ekor memiliki tubercles yang membesar, tidak memiliki cuping atau penutup pada kulit baik di punggung ataupun kaki dan tungkai, jantan memiliki preanofemoral pore. Memiliki variasi warna yang bermacam macam, mulai dari hijau kecoklatan hingga coklat pudar, terkadang memiliki garis berwarna gelap dan bagian bawah tubuh berwarna krem hingga beige, ini sesuai dengan ciri ciri yang ditemukan oleh Das, (2010).

Das (2010) mengatakan bahwa ciri ciri dari jenis ini adalah panjang tubuh maksimal 67 mm dengan bentuk tubuh kokoh dan agak memipih. Ukuran kepala besar dengan sisik supralabials berjumlah 9-12, dan sisik infralabials berkisar antara 7-10. Ekor bersegmen, dengan bagian dorsal halus, tidak memiliki webbing baik pada jari kaki depan ataupun jari kaki belakang. Bagian ekor samping memiliki tubercles yang membesar tanpa *flaps* pada kulitnya baik pada bagian tubuh atas maupun bagian lengan dan tungkai atas. Jantannya memiliki 23-26 preanofemoral pore dan lamellae dibawah jari kaki ke empat berkisar antara 8-11.

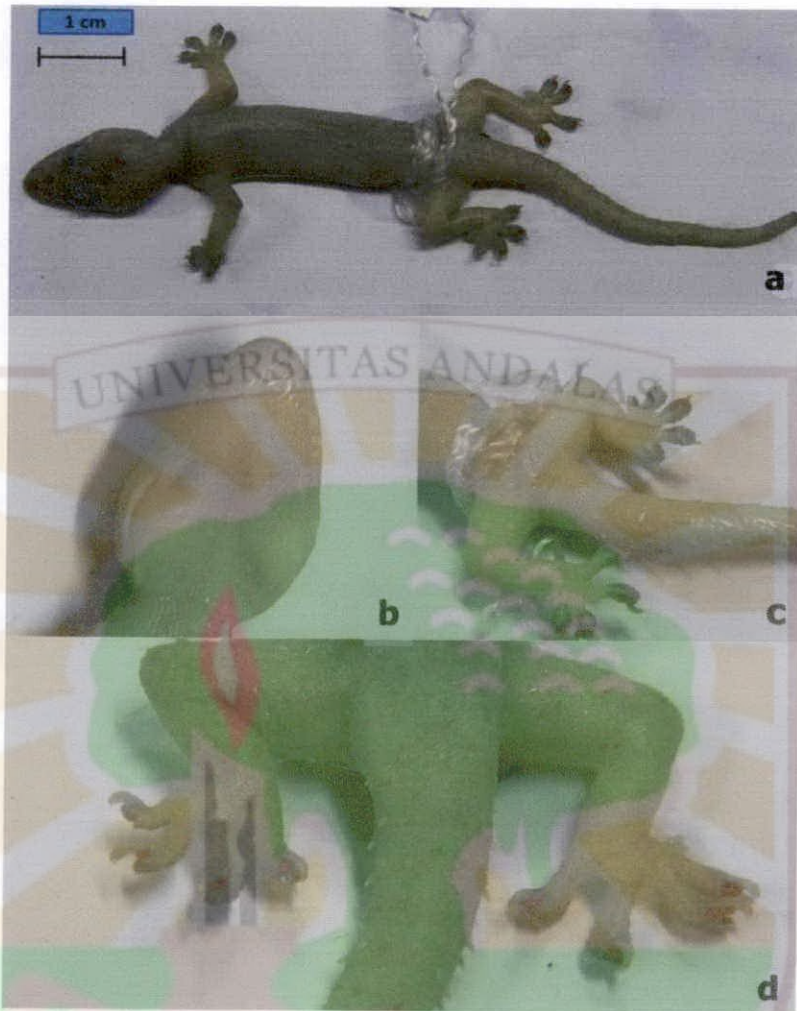
Bagian dorsum berwarna hijau kecoklatan atau coklat pudar, terkadang dengan tanda berwarna gelap, ada juga dengan coretan coklat terang yang jelas. Tanda tersebut juga terdapat pada bagian tepi atas seperti melintas pada bagian

belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 5,45-8,30 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 10,90-17,75 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 84,45-5,00 mm; panjang Total (Total Length/TL) 69,20-123,65 mm; infralabial(IL) 8-9; supralabial (SL) 9-10 dan Lamellae under toe IV (LUT IV) berjumlah 11.

Jenis : *Hemidactylus* sp.

Didapatkan satu individu betina dengan ciri ciri bentuk tubuh kokoh dan agak memipih, tidak memiliki webbing, jari jari membesar dengan bagian bawahnya memiliki lamellae, memiliki cakar. Pupil vertikal, memiliki precloacal pore, tidak memiliki femoral pore dan precloacal pit. Ekor dan eksremitas berwarna kekuning kuningan dan terang. Di bawah cakar terdapat noktah merah di seluruh jari kaki belakang. Kepala jelas, warna bagian dorsum sampai anterior berwarna abu abu kehijauan, bagian bawah tubuh berwarna beige. Ekor memiliki sirip seperti duri pada bagian bagian samping. Seluruh ekor berwarna kuning terang seperti gambar 13.

Banyak ciri ciri yang agak berbeda dengan yang di katakan oleh Das (2010), adapun ciri ciri yang mirip adalah bentuk kepala yang besar dengan tubuh yang agak pipih, tidak atau ada memiliki webbing, jari jari membesar, pupil vertikal dan memiliki precloacal pore. Warna dorsal abu abu dan bagian bawah tubuh berwarna beige. Ekor memiliki tubercles (Das, 2010).



Gambar 13 : *Hemidactylus* sp dan bagiannya, a. Penampang tubuh, b. Bagian dagu, c. preloacal pore, d. Noktah merah di bawah cakar

Hasil pengukuran parameter dari kadal ini adalah panjang badan (SVL) 53,30 mm; panjang kepala (HL) 19,70 mm; (HW) 10,00 mm; ukuran kepala (head depth/HD) 5,75 mm; panjang ekor (tail Length/TAIL) 45,55 mm; panjang Total tungkai depan (fore-Limb Length/FLL) 18,45 mm; panjang tungkai atas bagian depan (Upper fore-Limb/UFL) 6,10 mm; panjang tungkai bawah bagian depan (Lower fore-Limb/LFL) 12,35 mm; panjang Total tungkai belakang (Hind-Limb Length/HLL) 22,90 mm; panjang tungkai atas bagian belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 8,00 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-

Limb/LHL) 14,90 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 1,85 mm; panjang Total (Total Length/TL) 98,85 mm. Jumlah sisik supralabial (SL) 11; infralabial (IL) 9 dan lamellae under toe IV (LUT IV) 11.

4.1.5.3 Genus *Gekko* Laurenti, 1768

Jari-jari sangat membesar, ada yang bebas dan ada yang memiliki webbing, seluruh jenis memiliki lamellae dan memiliki cakar kecuali pada bagian dalam. Kepala dan tubuh memiliki butir-butir tonjolan kecil yang menutupi seluruh permukaan yang berjajar. Tubuh bagian bawah memiliki sisik yang datar. Bentuk pupil vertikal, jantan memiliki preanal dan femoral pore. Terdistribusi di Cina, Jepang, India timur dan Filipina (De Rooij, 1915). Memiliki jari yang dapat melekat pada suatu benda sehingga dapat mendukung kehidupannya yang arboreal. Dapat melakukan autotomi dan sebagian dapat hidup berdampingan dengan manusia. Memangsa hewan-hewan Arthropoda sampai vertebrata lain yang berukuran lebih kecil darinya (Das, 2010).

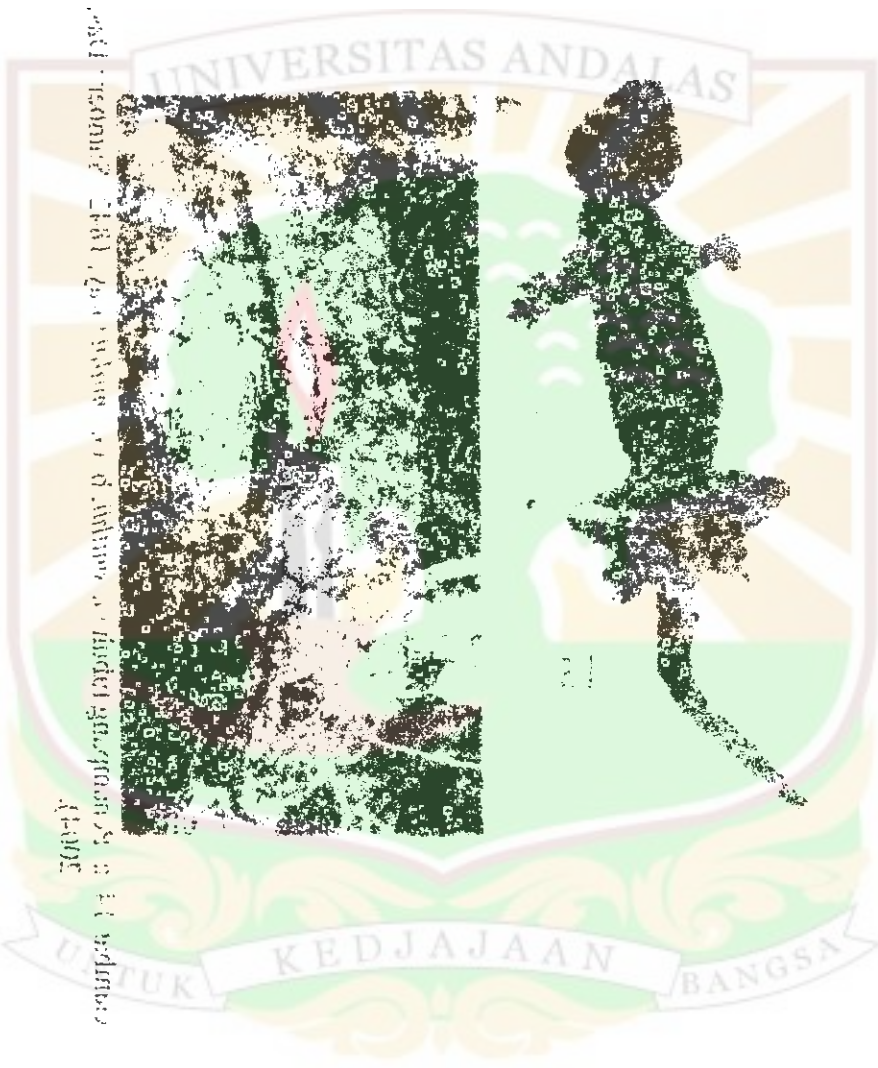
Jenis : *Gekko smithii* Gray, 1842

Forest Gekko, *Gekko smithii* Gray, 1842 hal 42 (Das, 2004). *Gekko smithii* hal 82 (Cox *et al.*, 1998). *Gekko smithii* plate 26 (Das, 2010).

Didapatkan satu individu jantan dengan ciri-ciri tubuh kokoh, kepala besar, tubuh tebal dengan tubercles tersebar pada bagian atas tubuh. Memiliki precloacal 12 dan sudut precloacal pendek atau sempit. Memiliki ukuran yang sangat besar dibandingkan dengan *Gekko* lainnya. Jenis ini ditemukan pada siang hari, berada pada celah-celah pohon pada ketinggian empat meter. Bagian dorsal berwarna hijau kecoklatan dengan bintik-bintik yang melintang pada seluruh tubuh dengan warna putih. Ekor berwarna gelap dan menyatu dengan tubuh, mata berwarna hijau dan tubuh bagian bawah berwarna krem dengan abu-abu yang tak beraturan seperti pada gambar 14, ciri-ciri sesuai dengan yang ditemukan Das (2010).

pendidikan dan kebudayaan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan adalah kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama di bidang pendidikan dan kebudayaan.



(UNDA) merupakan lembaga

yang memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama di bidang pendidikan dan kebudayaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama di bidang pendidikan dan kebudayaan.

Hasil dari pengukuran parameter adalah panjang tubuh (Snout Vent Length/SVL) 137,55 mm; panjang kepala (head Length/HL) 35,20 mm; lebar kepala (head width/HW) 25,65 mm; ukuran kepala (head depth/HD) 15,25 mm; panjang ekor (tail Length/TAIL) 106,65 mm; panjang Total tungkai depan (fore-Limb Length/FLL) 38,50 mm; panjang tungkai atas bagian depan (Upper fore-Limb/UFL) 6,70 mm; panjang tungkai bawah bagian depan (Lower fore-Limb/LFL) 31,80 mm; panjang Total tungkai belakang (Hind-Limb Length/HLL) 59,60 mm; panjang tungkai atas bagian belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 22,25 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 37,35 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 19,95 mm; panjang Total (Total Length/TL) 244,20 mm; supralabial (SL) 12; infralabial (IL) 13; dan Lamellae Under Toe IV (LUT IV) 15.

Jenis : *Gekko monarchus*. Dumeril & Bibron, 1836
Spotted House Gekko, *Gekko monarchus* Dumeril & Bibron 1836 hal 83 (Cox *et al.*, 1998). *Gecko monarchus* hal 41 (Das, 2004).

Jenis ini didapatkan empat individu dengan satu jantan dan tiga betina. Ciri cirinya tubuh kokoh, memiliki noktah berwarna hitam pada bagian atas tubuh yang berjumlah antara 18 sampai 20 noktah. Di sepanjang sisi samping dan bagian atas tubuh memiliki bintik bintik berwarna putih. Jari jarinya melebar dengan lamellae pada bagian bawah jarinya, tidak memiliki webbing. Memiliki preanofemoral, barisan tengah subcaudal melebar, bagian dorsum hijau kecoklatan dengan tonjolan kecil berwarna coklat gelap. Bagian bawah tubuh berwarna krem, ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Das (2010).

Panjang tubuh maksimal dari jenis ini adalah 102 mm, tubuh kokoh dengan kepala jelas, bagian dorsal memiliki tuberculate yang besar yang tersusun oleh 16-17 barisan longitudinal. Scales pada jakun berupa granular, jari jari melebar dan tidak memiliki webbing. Memiliki pori-pori preanofemoral sebanyak 23-42. Barisan tengah subcaudal melebar. Warna dorsum hijau kecoklatan dengan bintik seperti

23,50 mm, lebar kepala (head width/HW) 12,80-16,00 mm; ukuran kepala (head depth/HD) 7,75-11,90 mm; panjang ekor (tail Length/TAIL) 53,80-66,35 mm; panjang Total tungkai depan (fore-Limb Length/FLL) 22,60-30,00 mm; panjang tungkai atas bagian depan (Upper fore-Limb/UFL) 8,00-9,20 mm; panjang tungkai bawah bagian depan (Lower fore-Limb/LFL) 14,60-20,80 mm; panjang Total tungkai belakang (Hind-Limb Length/HLL) 30,35-41,50 mm; panjang tungkai atas belakang (Upper Hind-Limb/UHL) 11,10-14,75 mm; panjang tungkai bawah bagian belakang (Lower Hind-Limb/LHL) 19,25-26,75 mm; panjang leher (Neck Length/NECK) 11,65 mm; panjang Total (Total Length/TL) 117,90-151,90 mm; dan Lamellae Under Toe IV (LUT IV) 15. Jumlah preanofemoral pore berkisar antara 26-32.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, telah didapatkan 5 famili reptil sub-ordo sauria, yaitu famili Agamidae, Varanidae, Scincidae, lacertidae dan Gekkonidae. Famili Agamidae dan Varanidae hanya bisa teramati dikarenakan tingkah laku dari hewan itu sendiri yang memiliki kewaspadaan yang cukup tinggi, ditambah faktor lingkungannya yang mendukung untuk dapat menghindar baik dari predator alaminya maupun dari manusia.

Dua jenis dari famili Scincidae yaitu *E macularia* dan *E multifasciata* dapat dikoleksi, masing masingnya satu individu. *E macularia* ini ditemukan sedang berlari di area terbuka di dekat jalan di SPAS. *E multifasciata* didapatkan dengan bantuan perangkap lem yang dipasang di sekitar camp Harapan. Kedua jenis tersebut di temukan pada siang hari sekitar pukul 10-11 siang. *E macularia* yang didapat diperkirakan masih juvenil, karena ukurannya yang terbilang masih kecil dan ciri cirinya yang paling mirip dengan *E macularia* juvenil yang terdapat pada buku identifikasi.

Pada famili lacertidae ditemukan dua individu, masing masingnya ditemukan pada jarak yang tidak begitu jauh di focus 3 tersebut. Cuaca pada saat penangkapan

mendung dan tak lama setelah itu gerimis, objek ditemukan pada malam hari. Hanya ditemukan satu jenis dari famili ini yaitu *T sexlineatus*, kadal ini memiliki ciri khas sendiri yaitu ekor yang sangat panjang. Panjang ekor kadal tersebut dapat mencapai 3-5 kali lipat panjang tubuhnya.

Famili gekkonidae merupakan famili yang paling banyak ditemukan, terdiri dari tiga genus dan 6 jenis, yaitunya satu jenis genus *Cyrtodactylus*, dua jenis genus *Gekko* dan tiga jenis genus *Hemidactylus*. Genus *cyrtodactylus* hanya ditemukan *Cyrtodactylus* sp, belum dapat dilakukan identifikasi sampai tingkat jenis dikarenakan variasi dari morfologinya yang sangat beragam. Genus *Gekko* didapatkan dua jenis yaitu *G monarchus* dan *G smithii*. *G monarchus* tersebut terkoleksi empat individu dan *G smithii* satu individu.

Cyrtodactylus sp. didapatkan tiga individu yang ditemukan di dua lokasi yaitu camp Harapan dan SPAS, jenis yang ditemukan di camp Harapan didapatkan pada malam hari dan cuaca yang cerah. Individu yang didapatkan di SPAS ditemukan sedang bertengger di atas daun daunan pada ketinggian kurang lebih 1 meter dari permukaan tanah, ditemukan juga pada malam hari. *G smithii* ditemukan di daerah fokus 3 sekitar danau rohani pada siang hari. Spesimen didapatkan setelah dilakukan berbagai macam usaha, mulai dari pemancingan dengan umpan serangga, memasang perangkap lem di sekitar celah sarang sampai dilakukan pengasapan dengan membakar kardus di sekitar celah sarang. Sedangkan *G monarchus* ditemukan di sekitar camp dan kawasan SPAS.

Jenis yang ditemukan dari genus *hemidactylus* adalah *H platyurus*, *H frenatus* dan *Hemidactylus* sp. *H platyurus* dan *Hemidactylus* sp hanya ditemukan di camp Harapan, sedangkan *H frenatus* di temukan ditiga lokasi berbeda, yaitu sekitar camp Harapan, focus 3 dan area SPAS. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah *H frenatus* yaitu 19 individu dan yang lainnya masing masing satu individu. Cicak

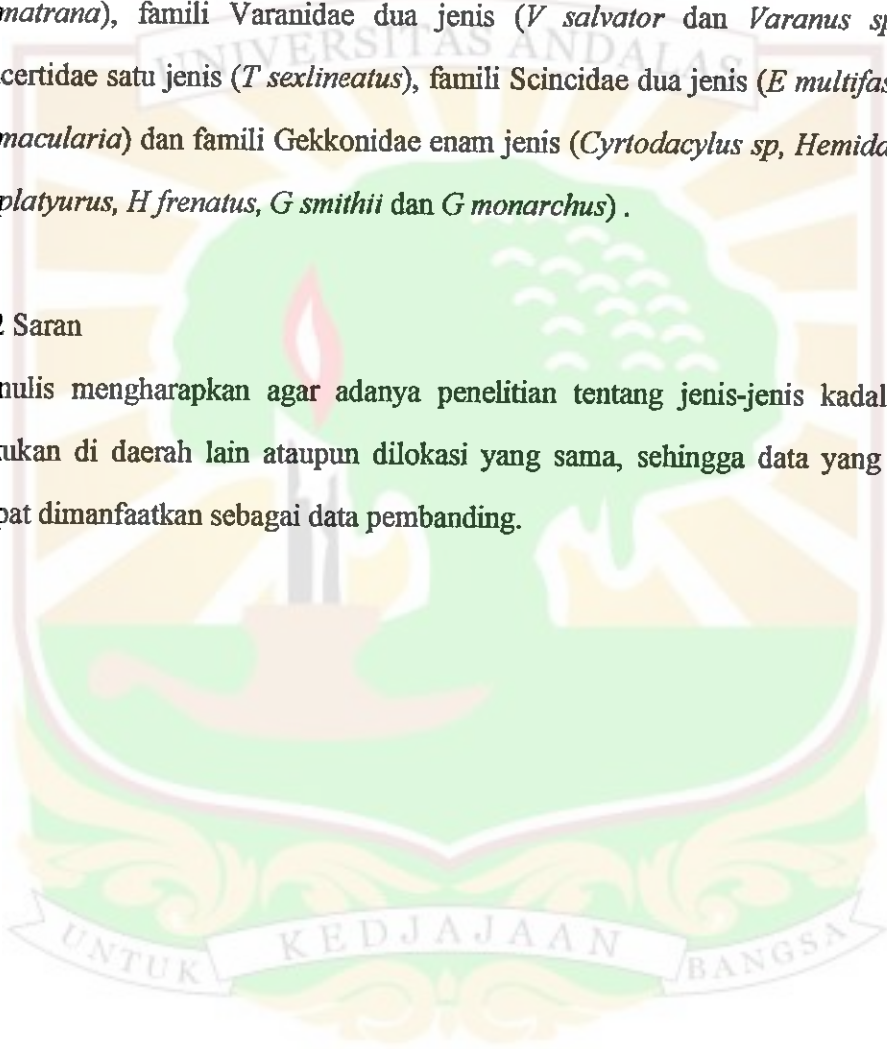
V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Kawasan Hutan Harapan Jambi, didapatkan 14 jenis. Famili Agamidae didapatkan tiga jenis (*A fusca*, *B cristatella*, dan *D sumatrana*), famili Varanidae dua jenis (*V salvator* dan *Varanus sp*), famili Lacertidae satu jenis (*T sexlineatus*), famili Scincidae dua jenis (*E multifasciata* dan *E macularia*) dan famili Gekkonidae enam jenis (*Cyrtodactylus sp*, *Hemidactylus sp*, *H platyurus*, *H frenatus*, *G smithii* dan *G monarchus*).

5.2 Saran

Penulis mengharapkan agar adanya penelitian tentang jenis-jenis kadal yang dilakukan di daerah lain ataupun dilokasi yang sama, sehingga data yang sekarang dapat dimanfaatkan sebagai data pembanding.



- Goin, C. J., O.B. Goin. and G.R. Zug. 1978. *Introduction to Herpetology*; Third Edition. W.H. Freeman Company. USA.
- Gusman, D. 2003. *Morfometri Spesies Katak dari Famili Bufonidae dan Ranidae di Sumatera Barat*. Skripsi Sarjana Biologi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas, Padang.
- Halliday, T. and K. Adler. 1986. *The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. Andromeda Oxford Ltd. England.
- , T and K. Adler, 2000. *The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. Facts on File Inc. New York.
- Harapan Rainforest, 2012. <http://harapanrainforest.org/lokasi/riset/>. Diakses November 2011 dan 27 Mei 2012.
- Heyer, W. R. and A. D. Maureen., R. W. McDiarmid., L. C. Hayek and S. F. Mercedes.1994. *Measuring and Monitoring Biological Diversity; Standart Methods for Amphibians*. Smithsonian Intitution Press. Washington and London.
- Iskandar, D.T. dan D.Y. Setyanto. 1996. *The Amphibians and Reptiles of Anai Valley, West Sumatera*. Annual Report of FBRT Project no.2 hal 74-91.
- Kiew, B. H. 1978. The Nomenclature and Identity of Javanese Frog *Rana macrodon* Dumeril and Bibron. *Malayan Nature Journal* 31 (4): 218-22.
- Liswanto, D. 1998. *Survei dan Monitoring Herpetofauna*. Yayasan Titian. Jakarta.
- Müller, J., A. Christy., H. Jason., J. Head., N. Kardjilov., A. Hilger., M. Wuttke and R. R. Reisz. 2011. lizard from Germany. *Jurnal Eocene reveals amphisbaenian origins* 473.
- Mumpuni. 2011. Dimorfisme Seksual, Reproduksi dan Mangsa Kadal Ekor Panjang *Takydromus sexlineatus* Daudin, 1802 (Lacertilia :Lacertidae). *Jurnal Biologi Indonesia* 7 (1): 121-131.
- Pough, F.H, Heiser, J.B. and McFarland, W.N.,. 1989. *Vertebrate Life*. Fourth Edition. Cornell University Macmillan Publishing Co., Inc. London.
- Priyono, S. M dan E. Subiondono. 1991. *Identification of Life Mammals, Life Birds, and Reptiles*. In Proceeding the CITES Plants and Animals. Seminar for The Asia and Ocean Region. PHPA. Jakarta.
- Regal. P. J. 1978. Behavior differences between reptiles and mammals: an analysis of activity and mental capabilities in N. Greenberg & P. D. Maclean, *Behavior and Neurology of Lizards*, pp 183-202. National Institute of Mental Health. Maryland. 352 pp.

- Sembiring, N dan Sulaiman. 2006. *Kajian Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia*. Lembaga Pengembangan Hukum Lingkungan. Jakarta.
- Suhardjono, Y. R. 1999. *Buku Pegangan Pengelolaan Koleksi Spesimen Zoologi*. Puslitbang Biologi LIPI. CV. Riza Graha Jaya. Bogor.
- Taylor, E.H. 1963. The Lizards of Thailand. *University of Kansas Science Bulletin* 44(14) : 687-1077.
- Teynie A, P. David dan A. Ohler. 2010. Note on a collection of Amphibians and Reptiles from Western Sumatra Indonesia. *Zootaxa*. 2416: 1-43.
- Tobing. 2007. *Kelamin Kadal Berubah Karena Pengaruh Pemanasan Global*. <http://www.tobing.or.id/>. Diakses tanggal 27 Mei 2012.
- Ville, C.A, Solomon, E. P., Berg L.P. dan Martin D.W. 1984. *Zoologi Umum*. Jilid I. Edisi Keenam. Erlangga. IPB
- Voris dan Kadarsono. 1975. *Ekologi dan Distribusi Reptilia dan Amphibia di Bukit Lawang*. Sumatera Utara. Medan.
- Young, J.F. 1981. *The Life of Vertebrates*. Third Edition. Oxford University Press Inc. New York.
- Zug, G.R. 1993. *Herpetology; an Introduction Biology of Amphibians and Reptiles*. Academic Press. Inc. San Diego.

Giran 1 : Tabel hasil penelitian lapangan

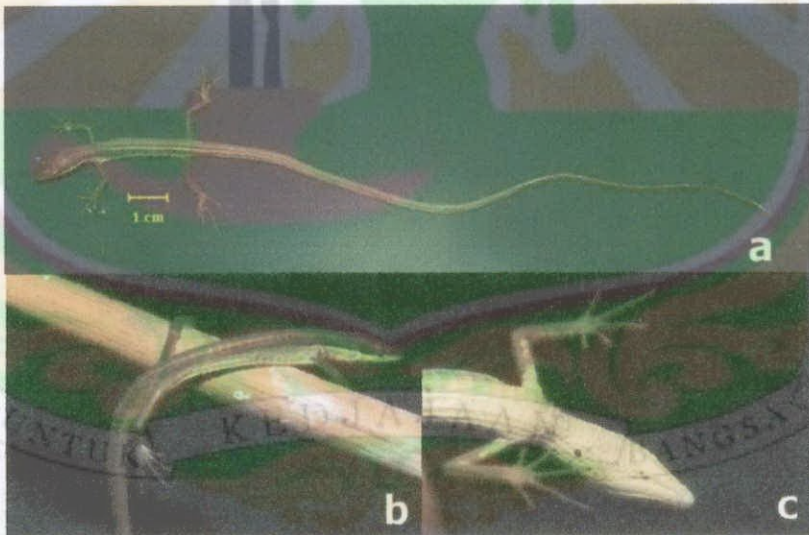
FAMLI	SPESIES	NO KOLEKSI	TANGGAL	WAKTU	LOKASI	GPS		ELEVASI	SUBSTRAT	SUHU	CUACA
						X	Y				
Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus</i>	MZUA 0001	12/02/2012	22.48 wib	camp	319247	9764441	53 mdpl	pohon	26°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0002	12/02/2012	23.13 wib	camp	319251	9764578	74 mdpl	dinding kayu	27°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0003	13/02/2012	19.55 wib	camp	319253	9764580	74 mdpl	dinding batu	28°C	mendung
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0004	14/02/2012	08.35 wib	camp	319348	9764585	90 mdpl	pohon mati	28°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0005	14/02/2012	14.52 wib	camp	319348	9764585	90 mdpl	pohon mati	30°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0006	14/02/2012	09.06 wib	camp	319330	9764635	69 mdpl	pohon	27.5°C	cerah
Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus</i>	MZUA 0007	15/02/2012	21.34 wib	SPAS	319271	9758058	68 mdpl	ranting	25°C	cerah
Agamidae	<i>Aphanotis fusca</i> *	-	16/02/2012	10.07 wib	SPAS	319260	9758053	67 mdpl	semak	31°C	cerah
Scincidae	<i>Eutropis macularia</i>	MZUA 0008	15/02/2012	10.28 wib	SPAS	319284	9758050	52 mdpl	tanah	31°C	cerah
Lacertidae	<i>Takydromus sexlineatus</i>	MZUA 0009	22/02/2012	20.55 wib	focus 3	309677	9751081	43 mdpl	rumpun	24°C	mendung
Lacertidae	<i>Takydromus sexlineatus</i>	MZUA 0010	22/02/2012	21.09 wib	focus 3	309681	9751083	43 mdpl	rumpun	24°C	gerimis
Gekkonidae	<i>Haemidactylus</i> sp	MZUA 0011	29/02/2012	11.15 wib	camp	319251	9764578	73 mdpl	dinding kayu	-	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0012	29/02/2012	12.00 wib	camp	319251	9764578	74 mdpl	dinding kayu	27°C	cerah
Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	MZUA 0013	06/03/2012	10.08 wib	camp	319514	9764529	65 mdpl	pohon mati	26°C	cerah
Varanidae	<i>Varanus salvator</i> *	-	08/03/2012	10.32 wib	focus 3	-	-	-	jembatan	-	cerah
Varanidae	<i>Varanus</i> sp *	-	09/03/2012	09.21 wib	focus 3	-	-	-	semak	-	cerah
Agamidae	<i>Bronchocela cristatella</i> *	-	10/03/2012	09.22 wib	focus 3	-	-	-	ranting	-	cerah
Gekkonidae	<i>Gekko smithii</i>	MZUA 0014	10/03/2012	10.38 wib	focus 3	314890	9760887	63 mdpl	pohon mati	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0015	05/03/2012	10.16 wib	camp	319339	9764584	67 mdpl	pohon mati	26°C	cerah
Gekkonidae	<i>Haemidactylus</i> spp	MZUA 0016	21/02/2012	21.55 wib	camp	319294	9764582	74 mdpl	pohon mati	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0017	26/02/2012	20.44 wib	camp	319294	9764582	74 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0018	26/02/2012	21.05 wib	camp	319294	9764582	74 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus platyurus</i>	MZUA 0019	26/02/2012	22.00 wib	camp	319282	9764580	70 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0020	27/02/2012	20.05 wib	camp	319282	9764580	71 mdpl	dinding	25°C	mendung
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0021	27/02/2012	20.17 wib	camp	319284	9764581	72 mdpl	dinding	25°C	mendung
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0022	28/02/2012	21.07 wib	camp	319282	9764580	71 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Gekko monarchus</i>	MZUA 0023	29/02/2012	22.11 wib	camp	319279	9764579	71 mdpl	dinding	24°C	cerah
Gekkonidae	<i>Gekko monarchus</i>	MZUA 0024	29/02/2012	22.31 wib	camp	319277	9764585	70 mdpl	dinding	24°C	cerah
Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus</i>	MZUA 0025	19/02/2012	22.21 wib	camp	319276	9764555	76 mdpl	pohon	26°C	mendung
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0026	19/02/2012	23.11 wib	camp	319274	9764552	76 mdpl	dinding	26°C	mendung
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0027	20/02/2012	20.19 wib	camp	319274	9764552	74 mdpl	dinding	26°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0028	20/02/2012	22.03 wib	camp	319252	9764580	74 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0029	21/02/2012	23.11 wib	camp	319256	9764581	75 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	MZUA 0030	24/02/2012	19.35 wib	SPAS	319284	9758051	52 mdpl	dinding	25°C	cerah
Gekkonidae	<i>Gekko monarchus</i>	MZUA 0031	24/02/2012	21.27 wib	SPAS	319281	9758077	53 mdpl	pohon	26°C	cerah
Gekkonidae	<i>Gekko monarchus</i>	MZUA 0032	25/02/2012	21.45 wib	SPAS	319272	9758075	54 mdpl	dinding kayu	26°C	cerah
Agamidae	<i>Draco sumatrana</i> *	-	14, 16/03/2012	16-17.00 wib	camp	319346	9764586	90 mdpl	pohon	32°C	cerah
Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus</i> sp *	-	15/03/2012	16.45 wib	camp	-	-	-	pohon	-	cerah

Keterangan = * (teramati)

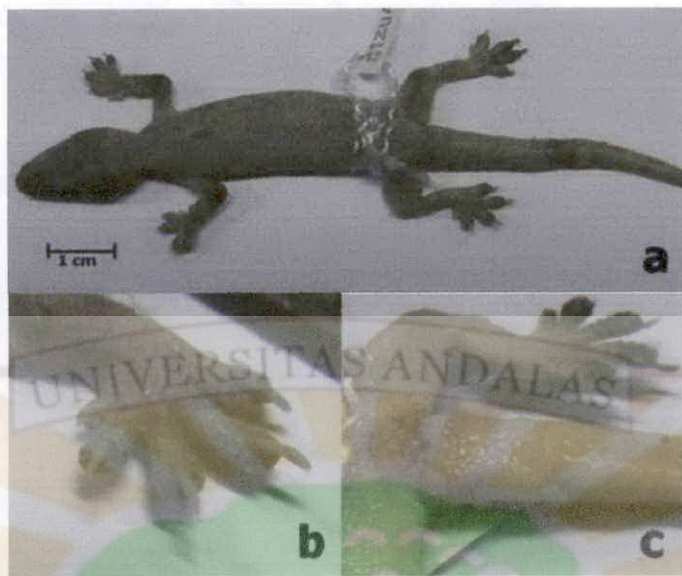
Lampiran 3 : foto bagian-bagian kadal.



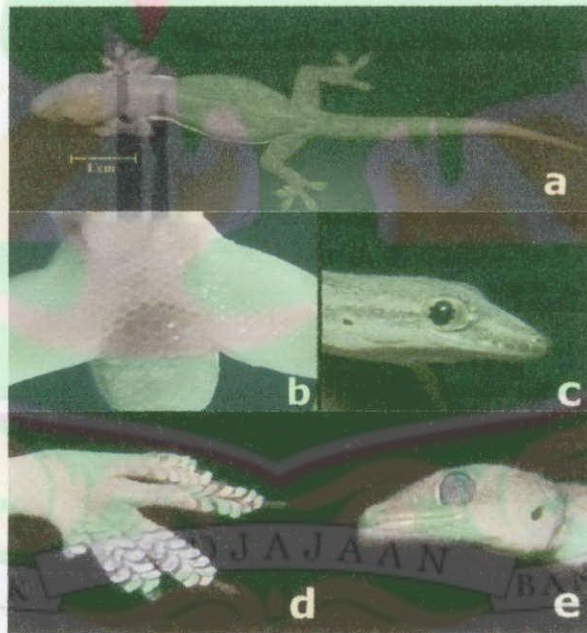
Gambar 16. *Eutropis macularia* Blyth, 1853. a. Penampang tubuh, b. Bagian dagu, c. jari kaki belakang, d. Bagian kepala atas.



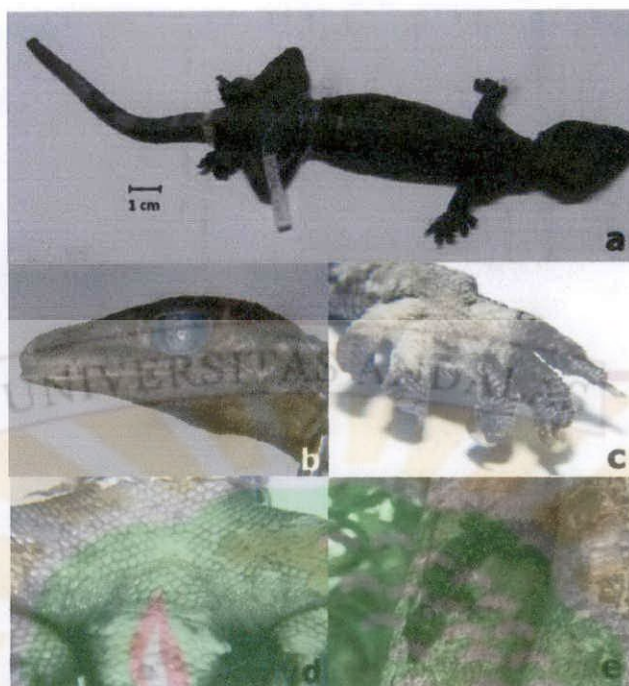
Gambar 17. *Takydromus sexlineatus* Daudin, 1802. a. Penampang tubuh, b. Tubuh tampak samping, c. Bagian dagu.



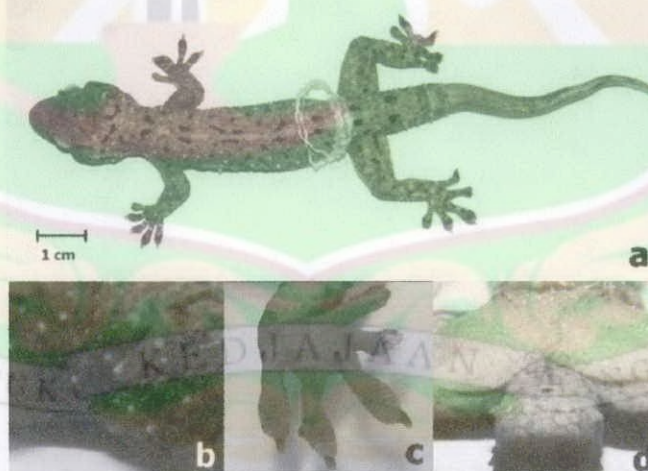
Gambar 18. *Hemidactylus platyurus* Schneider, 1792, a. penampang tubuh, b. Bentuk jari kaki, c. femoral pore dan preanal pore



Gambar 19 : *Hemidactylus frenatus* Dumeril & Bibron, 1836. a. Penampang tubuh, b. Preanofemoral pore, c. pupil *Hemidactylus frenatus*, d. Jari kaki dan lamellae, e. Bagian kepala.



Gambar 20 : *Gekko smithii* Gray, 1842. a. Penampang tubuh, b. bagian kepala, c. lamellae pada jari kaki, d. Precloacal pore dengan sudut yang sempit, e. *Gekko smithii* di habitatnya.



Gambar 21 : *Gekko monarchus*. Dumeril & Bibron, 1836. a. Penampang tubuh, b. Blotches (tonjolan seperti jerawat) pada *Gekko monarchus*, c. lamellae jari kaki pada *Gekko monarchus*, d. Preanofemoral pore pada *Gekko monarchus*.