



BUKU

2

PROSIDING

**Seminar Nasional Biodiversitas dan  
Ekologi Tropika Indonesia  
SEMNAS BIOETI 3**

**Inovasi Eksplorasi Keanekaragaman Hayati dan Konservasi  
Untuk Pembangunan Berkelanjutan  
Universitas Andalas, Kampus Limau Manih, 19 September 2015**

**Diterbitkan oleh:  
Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Andalas**

**ISBN: 978-602-14989-0-3**

ISBN : 978-602-14989-0-3

# PROSIDING

**Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia 2015**

“Inovasi Eksplorasi Keanekaragaman Hayati dan Konservasi Untuk Pembangunan Berkelanjutan”

Diterbitkan Oleh :



**JURUSAN BIOLOGI  
FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

Editor:

1. Dr. Fuji Astuti Febria
2. Prof. Dr. Syamsuardi
3. Prof. Dr. Erman Munir
4. Suwirmen, MS
5. Roni Kurniawan, S.Kom (cand.)

---

Copyright© 2015

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Unand Padang  
Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia 2015,  
19 September 2015

Diterbitkan oleh : Jurusan Biologi FMIPA-Unand, Kampus Limau Manis Padang  
25163

Terbit Desember, 2015

xiii + 511 halaman

ISBN: 978-602-14989-0-3

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
<b>Mairawita, Resti Rahayu dan Nasril Nasir</b> EVALUASI EFIKASI TAKARAN DAN FREKUENSI PEMBERIAN BIOPESTISIDA EKSTRAK <i>Andropogon nardus</i> UNTUK MENEKAN SERANGAN HAMA DAN PENYAKIT UTAMA BUAH KAKAO DI SUMATERA BARAT	1-7
<b>Yulminarti, Tati Suryati S., Syamsudin, Siti Salmah, Amrizal Saidi</b> PERUBAHAN JUMLAH SPESIES DAN JUMLAH INDIVIDU SERTA LAJU PERGANTIAN SPESIES SEMUT (HYMENOPTERA:FORMICIDAE) PADA LAHAN GAMBUT ALAMI YANG DIBUKA	8-20
<b>Izmiarti dan Sindi Mardatilla</b> KOMPOSISI DAN STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI ZONA LITORAL DANAU DIATAS SUMATERA BARAT	21-30
<b>Aadrean dan Muhammad Yunis</b> BERANG-BERANG DALAM SOSIAL MASYARAKAT SUMATERA BARAT	31-40
<b>Abdini Putri Kiyasa, Chairul dan Solfiyeni</b> KOMPOSISI DAN BIOMASSA GULMA TANAMAN KEDELAI ( <i>Glycine Max</i> (L.) MERR) PADA TINGKATAN UMUR YANG BERBEDA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP TANAMAN	41-47
<b>Ada Chornelia, Djong Hon Tjong, Dewi Imelda Roesma</b> STUDI JUMLAH KROMOSOM KELELAWAR <i>Hipposideros Diadema</i> (GEOFFROY, 1813) (CHIROPTERA : HIPPOSIDERIDAE) PADA BEBERAPA GOA DI SUMATERA BARAT,INDONESIA	48-57
<b>Ade Gishela Tarihoran, Jabang Nurdin, Izmiarti</b> KEPADATAN POPULASI DAN POLA DISTRIBUSI KERANG <i>Corbicula Sumatrana</i> CLESSIN (1887), PADA ZONA LITORAL DI DANAU DIATAS KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT	58-71
<b>Adek Adi Putra, Syamsuardi dan Nurainas</b> STUDI ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT DI KAWASAN WISATA MUSIDUGA SUMATERA BARAT	72-79
<b>Adha Rilascka, Jabang Nurdin, Djong Hon Tjong</b> KOMPOSISI KADAL (SQUAMATA : SAURIA) PADA HUTAN KONSERVASI PT. TIDAR KERINCI AGUNG	80-87
<b>Indra Junaidi Zakaria, Jabang Nurdin dan Izmiarti</b> UPAYA PENINGKATAN POPULASI IKAN DENGAN TEKNOLOGI RUMPON DAUN PINANG BERTINGKAT DI PERAIRAN BUNGUS TELUK KABUNG KOTA PADANG	88-96
<b>Muhammad Nazri Janra</b> DETEKSI SEKSUAL DIMORFISME PADA JENIS MONOMORFIK <i>Stachyris Nigriceps</i> (FAMILI: TIMALIIDAE, ORDO: PASSERIFORMES)	97-107

<b>Mira Ermawati, Syamsuardi dan Tesri Maideliza</b> ANALISIS PUTATIF HIBRID ALAMI ANTARA <i>Acacia auriculiformis</i> Benth. DENGAN <i>Acacia mangium</i> Willd. BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI DAN FERTILITAS POLEN	108-118
<b>Nicky Hidayat, Chairul dan Syamsuardi</b> KOMPOSISI DAN STRUKTUR ANAKAN POHON DI DAERAH TANGKAPAN AIR BUKIT SARASAH KAPALO BANDA KENAGARIAN TARAM, KECAMATAN HARAU, KABUPATEN 50 KOTA	119-141
<b>Yulian Anggriawa, Wilson Novarino, Indra Junaidi Zakaria</b> VARIASI MORFOLOGI TUKIK PENYU LEKANG ( <i>Lepidochelys Olivacea</i> ESCHSCHOLTZ, 1829) DI PENANGKARAN DAERAH PARIAMAN	142-149
<b>Buti Yohenda Christy, Mairawita dan Dahelmi</b> JENIS-JENIS EKTOPARASIT DAN ENDOPARASIT PADA KUCING PELIHARAAN DI KOTA PADANG	150-159
<b>Elmi Roza, Arief Anthonius Purnama, Filza Yulina Ade</b> KEANEKARAGAMAN IKAN BADA (PISCES: Rasbora) DI SUNGAI KUMU PASIR PENGARAIAN ROKAN HULU RIAU	169-169
<b>Astari Lolita, Suwirman, dan Zozy Aneloi Noli</b> ANALISIS KADAR TIMBAL (Pb) PADA TANAMAN PUCUK MERAH ( <i>Syzygium myrtifolium</i> (Roxb) Walp) BERDASARKAN KEPADATAN LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR	170-178
<b>Mifthahul Jannah, Anthoni Agustien, Akmal Djamaan</b> BAKTERI PENDEGRADASI PLASTIK POLIETILEN DARI TANAH TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA)	179-187
<b>Muhammad Syukri Fadil dan Putri triningsih</b> POTENSI SARANG SEMUT ( <i>Myrmecodia</i> Sp) SEBAGAI ANTI STRESS OKSIDATIF AKIBAT PAPARAN SINAR ULTRAVIOLET	188-194
<b>Mutiara Gusni Kampai, Jabang Nurdin dan Izmiarti</b> KEPADATAN DAN STRUKTUR POPULASI KEONG MAS ( <i>Pomacea canaliculata</i> Lamarck, 1819) PADA TIGA TIPE SAWAH DI KECAMATAN LINGGO SARI BAGANTI, PESISIR SELATAN	195-209
<b>Tesri Maideliza, Reni Mayerni, Lisa Sylvia Trisiana</b> STUDI PERBANDINGAN PERTUMBUHAN SERAT BEBERAPA KLON RAMI ( <i>Boehmeria Nivea</i> L. GAUT)	210-217
<b>Afrida Yulia, Solfiyeni dan Zuhri Syam</b> ANALISIS VEGETASI JENIS TUMBUHAN INVASIF DI HUTAN SEKUNDER HPPB UNIVERSITAS ANDALAS	218-228
<b>Mirzah dan Helmi Muis</b> BIOKONVERSI LIMBAH KULIT UBI KAYU MENJADI PAKAN SUMBER ENERGI MENGGUNAKAN <i>Bacillus Amyloliquefaciens</i>	229-243

<b>Cindy Rizki, Nurmiati dan Periadnadi</b> ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI INDIGENOUS PEMFERMENTASI DARI UBI KAYU JENIS LAMBAU DALAM PENCARIAN ISOLAT UNGGUL UNTUK PROSES MOCAF	244-252
<b>Gusmardi Indra, Tesri Maideliza, Mansyurdin, Chairul, Erizal Mukhtar</b> POTENSI CADANGAN CARBON PADA TIGA KONDISI HUTAN DI PULAU SIBERUT KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI	253-263
<b>Andri Saputra, Wilson Novarino, Rizaldi</b> HEWAN LIAR YANG DIMANFAATKAN SUKU ANAK DALAM DI KABUPATEN DHARMASRAYA	264-274
<b>Edwina Khairat, Dr. Djong Hon Tjong, Dr. Syaifullah</b> DERMATOGLIFI PASIEN SKIZOFRENIA BERDASARKAN RIWAYAT GENETIK DI RUMAH SAKIT JIWA PROF. HB SAANIN PADANG SUMATERA BARAT	275-284
<b>Meri Delita, Zozy Aneloi Noli, Suwirmen</b> PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH SAYUR DENGAN BIOAKTIVATOR MOL (Mikroorganisme Lokal) HPPB TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN <i>Artemisia vulgaris</i> L.	285-293
<b>Izil Okdianto, Erizal Mukhtar dan Chairul</b> ANALISIS VEGETASI MANGROVE DI CAROCOK TARUSAN KAWASAN WISATA MANDEH KABUPATEN PESISIR SELATAN	294-316
<b>Ahmad Mursyid, Jabang Nurdin dan Rizaldi</b> EFEK DEFORESTASI HABITAT TERHADAP KELIMPAHAN MAMALIA KECIL TERESTRIAL DI KAWASAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. TIDAR KERINCI AGUNG	317-324
<b>Mia Amelia, Periadnadi, Nurmiati</b> AKTIVITAS ENZIM DAN PRODUKSI JAMUR MERANG ( <i>Volvariella Volvacea</i> (BULL.) SINGER) PADA MEDIA JERAMI-AMPAS TAHU YANG DIBERI BEBERAPA DOSIS DOLOMIT	325-335
<b>Fadila Fauzi, Warnety Munir dan Dewi Imelda Roesma</b> PENGARUH SUHU YANG BERBEDA TERHADAP PERKEMBANGAN EMBRIO, DAYA TETAS DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN BILIH ( <i>Mystacoleucus Padangensis</i> BLEEKER, 1852)	336-347
<b>Meliya Wati, Megahati, Veni Amelia</b> PERBANDINGAN KUANTITATIF SIDIK JARI DAN TELAPAK TANGAN PADA PASIEN JANTUNG KORONER DAN KELOMPOK KONTROL	348-355
<b>Muhammad Zulkifli, Erizal Mukhtar, dan Chairul</b> DINAMIKA POPULASI DARI <i>Villebrunea Rubescens</i> (BL.) BL. DI PLOT PERMANEN BUKIT GAJABUIH ULU GADUT	356-368
<b>Hasni Ruslan, Alifah Rachmadia, Dewi Cahyani, Herlina Rohmanita, Mufidah Solehah, dan Nico Ellanda</b> KOMUNITAS KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA ) PADA HABITAT TERBUKA DAN TERTUTUP DI KAWASAN PULAU SAKTU KEPULAUAN SERIBU JAKARTA	369-379

<b>Dwiyuda Putri, Rizaldi Dan Wilson Novarino</b> KONFLIK MONYET EKOR PANJANG ( <i>Macaca Fascicularis</i> RAFFLES, 1821) DENGAN MASYARAKAT DI NAGARI PANINGGAHAN KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT	380-392
<b>A'laa Faradilla Rahmah, Anthoni Agustien dan Nasril Nasir</b> BAKTERI RHIZOSFER PENGHASIL SIDEROFOR DARI TANAMAN PADI ( <i>Oryza</i> <i>Sativa</i> L.) VARIETAS CISOKAN DI KABUPATEN SOLOK	393-404
<b>Anggi Sri Rahayu, Anthoni Agustien, Akmal Djamaan</b> BAKTERI ENDOFITIK BERPOTENSIAL MENGHASILKAN ANTIBIOTIKA DARI TUMBUHAN ANDALAS ( <i>Morus macroura</i> Miq.)	405-414
<b>Dedy Syafrianto, Indra Junaidi Zakaria, Izmiarti</b> KELIMPAHAN DAN STRUKTUR POPULASI BINTANG LAUT BERDURI <i>Acanthaster</i> <i>Planci</i> LINN.(1758) DI PERAIRAN PULAU KASIAK KOTA PARIAMAN	415-422
<b>Fitri Syamsi Mardianti, Wilson Novarino dan Rizaldi</b> INTERAKSI BURUNG DENGAN TUMBUHAN BENALU DI KEBUN RAYA ANDALAS	423-437
<b>Mayta Novaliza Isda, Siti Fatonah, Doni Susanto</b> INDUKSI TUNAS ANGGREK <i>Grammatophyllum scriptum</i> (L.) Blume SECARA <i>IN</i> <i>VITRO</i> PADA MEDIA VACIN AND WENT	438-449
<b>Yoli Yulialdi, Anthoni Agustien, Akmal Djamaan</b> BAKTERI TERMOFILIK PENGHASIL BIOPLASTIK POLI (3-HIDROKSIBUTIRAT) DARI SUMBER AIR PANAS BUKIK GADANG	450-460
<b>Devi Norita Sari</b> PEMANFAATAN KANGKUNG AIR ( <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.) DALAM PAKAN BUATAN TERHADAP EFISIENSI DAN KONVERSI MAKANAN IKAN MAS ( <i>Cyprinus carpio</i> L.)	461-472
<b>Ema Susiana, Mansyurdin, Tesri Maideliza, Chairul</b> KAJIAN ANATOMI BEBERAPA JENIS POHON YANG MERESPON PERUBAHAN MUSIM DI HUTAN TAMAN NASIONAL SIBERUT KEPULAUAN MENTAWAI	473-480
<b>Emil Saputra Yarta, Rizaldi dan Erlinda Cahya Kartika</b> KONFLIK ANTARA BERUANG MADU ( <i>Helarctos malayanus</i> Raffles, 1821) DENGAN MANUSIA DI NAGARI PANTI TIMUR, KABUPATEN PASAMAN, SUMATERA BARAT	481-491
<b>Hafizatur Rahma dan Nurmiati</b> STUDI KOMPARATIF PERTUMBUHAN MISELIA BEBERAPA JENIS JAMUR TIRAM ( <i>Pleurotus</i> Spp.) DALAM MEDIA SERBUK GERGAJI	492-496
<b>Husna Rahma Fitri, Nurmiati, Periadnadi</b> ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI PEMFERMENTASI BIJI KOPI DALAM PENCERNAAN LUWAK ( <i>Paradoxurus hermaphroditus</i> L.)	497-517
<b>Inelvi Yulia, Nurmiati, Periadnadi</b> KAJIAN MIKROBIOLOGIS PRODUK TAPAI UBI KAYU PUTIH DAN UBI KAYU KUNING	518-527

<b>Julita Sari, Chairul dan Zuhri Syam</b> ANALISIS VEGETASI DASAR DISEKITAR SUMBER AIR PANAS TAMAN WISATA ALAM (TWA) RIMBO PANTI, SUMATERA BARAT	528-540
<b>Melissa Sandra Lucia, Djong Hon Tjong, Dewi Imelda Roesma</b> VARIASI POLA DERMATOGLIFI PADA TIPE KECERDASAN MAJEMUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS	541-555
<b>Vivi Martinsyah, Syamsuardi dan Nurainas</b> ANALISIS MORFOMETRIK DAUN <i>Rubus Moluccanus</i> L. (ROSACEAE) DI SUMATERA BARAT	556-566
<b>Yuhana Riza, Nurmiati dan Periadnadi</b> ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI INDIGENOUS PEMFERMENTASI PADA UBI KAYU JENIS KETAN UNTUK PROSES MOCAF	567-576



# KOMPOSISI KADAL (SQUAMATA : SAURIA) PADA HUTAN KONSERVASI PT. TIDAR KERINCI AGUNG

Adha Rilascka<sup>1\*)</sup>, Jabang Nurdin<sup>1)</sup>, Djong Hon Tjong<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas

<sup>2)</sup> Laboratorium Taksonomi Hewan, FMIPA Universitas Andalas

\*) Koresponden : [adharilascka@gmail.com](mailto:adharilascka@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian mengenai komposisi kadal pada hutan konservasi PT. Tidar Kerinci Agung telah dilakukan pada bulan Agustus hingga Desember 2014 dengan tujuan untuk mengetahui jenis, kepadatan dan frekuensi kehadiran kadal di kawasan konservasi PT. Tidar Kerinci Agung. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Encouter Visual Survey* dan perangkat lem pada plot yang ditempatkan secara *purposive*. Pada hutan konservasi tersebut ditemukan 10 jenis kadal dalam 3 famili. Kepadatan tertinggi terdapat pada famili Scincidae yaitu 0,040/m<sup>2</sup> dengan kepadatan relatif 45,5%. Frekuensi kehadiran tertinggi terdapat pada famili Agamidae yaitu 0,50 dengan frekuensi relatif 38,5%. Penelitian ini menunjukkan bahwa mikrohabitat yang ada di dalam hutan dapat menentukan kehadiran jenis kadal tertentu.

*Kata kunci : Komposisi, Kadal, Hutan, Konservasi, Squamata*

## PENDAHULUAN

Hutan merupakan salah satu tipe ekosistem yang memiliki peranan penting sebagai penyangga serta penyedia kebutuhan makhluk hidup (Suryatmojo, 2006; Badgery dan Parker, 2013). Hutan berfungsi sebagai sumber air dan hidrologi, penyimpan sumberdaya alam, pengatur kesuburan tanah dan iklim serta cadangan karbon. Hutan juga merupakan habitat, tempat mencari makan, berlindung, berkembang biak dan kehidupan sosial untuk semua makhluk hidup yang ada dalamnya (Kuswanda dan Sukmana, 2009).

Namun, saat ini hutan khususnya di Sumatera mengalami kerusakan akibat dari kegiatan eksploitasi, fragmentasi dan konversi yang mengancam keberadaan diversitas dalam hutan tersebut ((Na'iem, 2008; Nahdi, 2008). Eksploitasi menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan kerusakan hutan di Indonesia (Basyar, 2001). Bentuk eksploitasi yang dilakukan adalah pemanfaatan hasil hutan berupa kayu yang berlebihan dengan cara menebang pohon secara illegal serta penambahan pemukiman penduduk ke arah hutan (Critical Ecosystem Partnership Fund, 2001; Putri dan Allo, 2009).

Kegiatan eksploitasi hutan lainnya adalah fragmentasi hutan. Fragmentasi terjadi karena hutan terbagi menjadi bagian-bagian kecil sehingga secara ekosistem kawasan

tersebut tidak saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Fragmentasi hutan tersebut juga menyebabkan fragmentasi habitat bahkan dapat mengisolasi makhluk hidup yang ada (Gunawan dkk., 2010). Fragmentasi dapat terjadi karena pembangunan jalan dan pembangunan lainnya, urbanisasi serta kegiatan pertanian dan perkebunan (Suprajaka dkk., 2013).

Fragmentasi biasanya terjadi bersamaan dengan proses konversi hutan. Konversi hutan adalah proses pengalihfungsian suatu hutan menjadi bentuk lainnya (Manurung, 2000). Kegiatan pertanian dan perkebunan membuat hutan pada titik tertentu dikonversi menjadi area yang diinginkan. Salah satu bentuk kegiatan konversi adalah kegiatan perkebunan kelapa sawit. Danielsen *et al.*, (2008); Fitzherbert *et al.*, (2008) dalam Syamsi, (2011) berpendapat bahwa perkebunan kelapa sawit mengubah biodiversitas hutan sehingga menjadi lebih homogen. Dengan demikian, perkebunan kelapa sawit tersebut hanya dapat memberi daya dukung kehidupan kepada jenis tertentu sehingga biodiversitas yang ada jauh lebih sedikit jika dibanding dengan hutan asli.

Salah satu perusahaan perkebunan dan pengolahan kelapa sawit di Sumatera Barat adalah PT. TKA (Tidar Kerinci Agung). Perusahaan ini memiliki luas areal sebesar 28.029 ha. Kawasan PT. TKA merupakan kawasan yang kompleks karena kegiatan eksploitasi berdekatan dengan kegiatan konservasi. Oleh karena itu, PT.TKA juga mengelola kawasan NKT (Nilai Konservasi Tinggi) yang meliputi hutan tropis, area perbukitan dan daerah aliran sungai (DAS). Salah satu kawasan NKT tersebut adalah kawasan hutan konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo dengan luas  $\pm$  2400 ha (Tim NKT TKA, 2013).

Kawasan konservasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan fungsi ekologis seperti fungsi alaminya dan meningkatkan daya dukung kehidupan untuk berbagai jenis makhluk hidup sehingga dapat mempertahankan keanekaragaman hayati termasuk keanekaragaman kadal. Namun, informasi tentang komposisi kadal yang berada dalam hutan konservasi tersebut belum diketahui.

## **METODE**

Pengumpulan data dilakukan dengan metode *Encounter Visual Survey* yaitu pencarian aktif secara menyeluruh pada semua bentuk mikrohabitat representatif yang telah ditentukan. Selain itu, juga dilakukan metode *Passive sampling*. Pada metode ini, sampel dikumpulkan dengan menggunakan perangkap. Perangkap yang digunakan berupa “*glue trap*”(perangkap lem). Sampling sampel dilakukan pada 10 plot yang ditempatkan secara *purposive*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan 22 individu kadal dalam 10 jenis dan 3 famili. Famili Agamidae terdiri dari 5 jenis, Scincidae 3 jenis dan Gekkonidae 2 jenis (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis-jenis kadal yang ditemukan pada hutan konservasi PT. Tidar Kerinci Agung

No	Famili Jenis	Nama Lokal	Individu
<b>Agamidae</b>			
1	<i>Aphaniotis acutirostris</i> MODIGLIANI, 1889	Kadal moncong panjang	1
2	<i>Aphaniotis fusca</i> (PETERS, 1864)	Kadal moncong panjang	1
3	<i>Bronchocela cristatella</i> (KUHL, 1820)	Bunglon hijau	3
4	<i>Gonocephalus grandis</i> (GRAY, 1845)	Londok	1
5	<i>Phoxophrys</i> sp.	Kadal leher duri	1
<b>Gekkonidae</b>			
6	<i>Cyrtodactylus</i> sp.	Cicak hutan	3
7	<i>Cyrtodactylus consobrinus</i> (PETERS, 1871)	Cicak hutan	2
<b>Scincidae</b>			
8	<i>Eutropis multifasciata</i> (KUHL, 1820)	Kadal kebun	7
9	<i>Eutropis rudis</i> (BOULENGER, 1887)	Kadal kebun	2
10	<i>Sphenomorphus cyanolaemus</i> INGER and HOSMER, 1965	Kadal hutan leher biru	1

Kelompok scincidae khususnya jenis *Eutropis multifasciata* merupakan jenis kadal yang paling banyak dijumpai. Jenis tersebut merupakan jenis yang paling dominan dan paling mampu beradaptasi. Kurniati (1997) menyatakan *E. multifasciata* merupakan kadal yang memiliki kemampuan adaptasi yang besar. Dapat bertahan hidup pada semua tipe habitat mulai dari hutan hingga kawasan perladangan. Kemampuan adaptasi tersebut dipengaruhi oleh kemampuan termoregulasi, menghindari predator dan cara makan (Das, 2010).

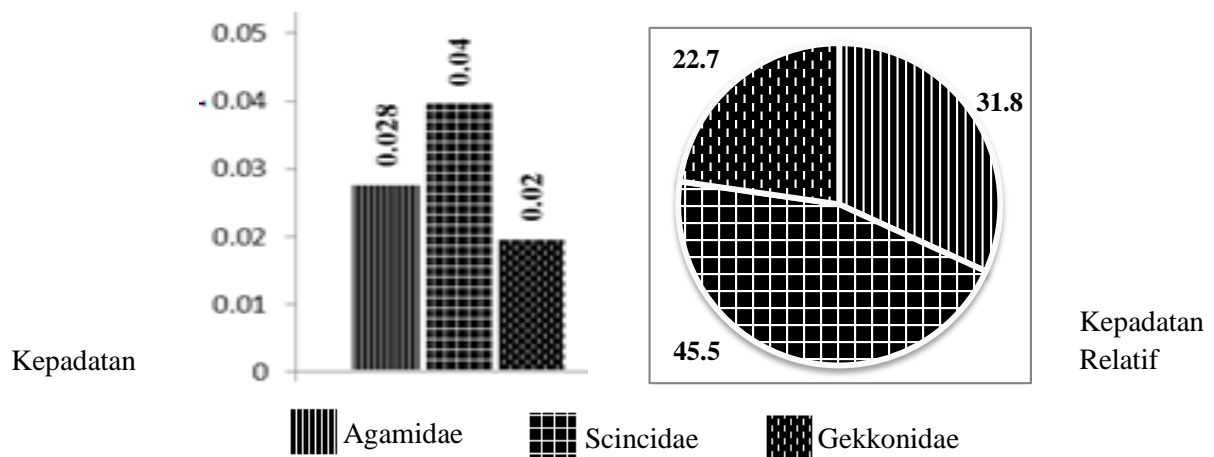
Kelompok Gekkonidae sebagian besar merupakan jenis yang mampu beradaptasi dengan lingkungan manusia. Jenis gecko tersebut hidup pada daerah perumahan, bangunan, jembatan, tiang lampu dan lainnya. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan mangsa yang berlimpah dan kemampuan khusus yang tidak dimiliki oleh jenis lainnya (Aowphol dkk., 2006). Selain itu, kelompok ini memiliki toleransi lingkungan yang besar.

Kepadatan kadal tertinggi tertinggi pada kelompok Scincidae yaitu 0,04 individu/m<sup>2</sup> dengan kepadatan relatif yaitu 45,5% (Gambar 1). Frekuensi kehadiran kadal tertinggi pada

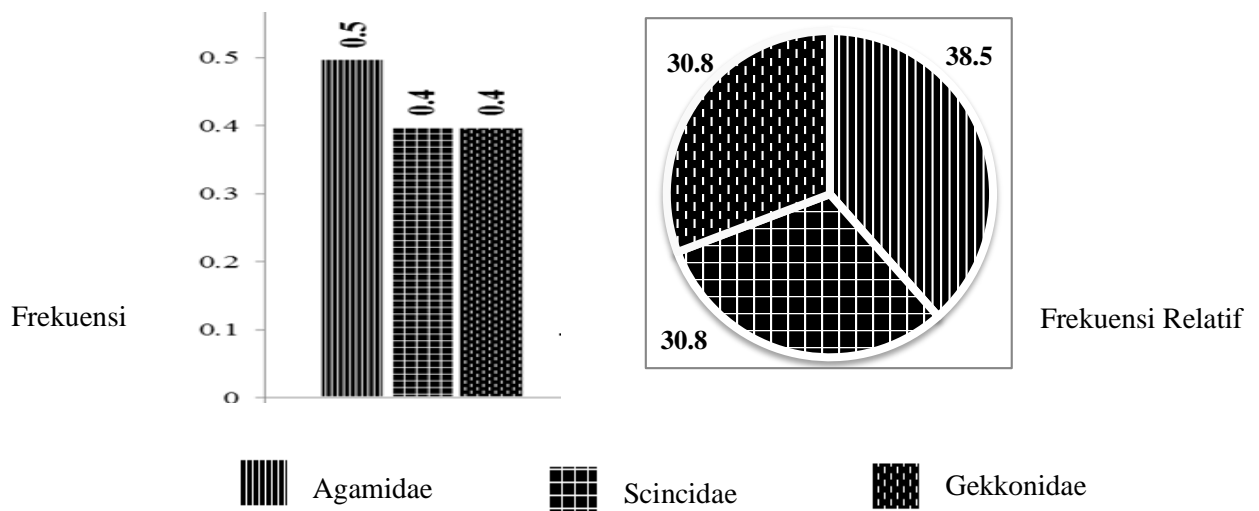
kelompok Agamidae yaitu 0,5 dengan frekuensi relatif sebesar 38,8% (Gambar 2). Kepadatan dan frekuensi kehadiran diduga dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya makanan, tempat bersarang dan kondisi habitat. Beberapa jenis kadal membutuhkan kondisi habitat tertentu dan spesifik yang berbeda dari jenis lainnya seperti kawasan hutan, semak belukar, perumahan penduduk hingga tempat-tempat khusus lainnya sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan hidup dan menghindari persaingan. Dengan demikian, tidak semua tipe habitat mampu digunakan untuk menunjang kehidupannya.

Kepadatan dan frekuensi tersebut menunjukkan kemampuan masing-masing jenis makhluk hidup melakukan adaptasi terhadap lingkungan. Perbedaan nilai yang didapat diasumsikan karena masing-masing jenis memiliki cara dan sifat yang berbeda-beda dalam melakukan aktivitas seperti cara berburu, waktu berburu, mikrohabitat dan lainnya.

Vitt and Cooper (1986) dalam Kurniati (2001) menerangkan bahwa beberapa jenis kadal mendiami habitat yang berbeda-beda sebagai salah satu cara untuk menghindari persaingan dan sebagai strategi untuk tetap bertahan. Mistar (2008) menyatakan beberapa jenis kadal memiliki daerah sebaran yang sempit dan spesifik sehingga kadal tersebut tidak mampu bertahan jika berada di luar habitatnya tersebut.



Gambar 1. Kepadatan dan Kepadatan Relatif Kadal pada Kawasan Hutan Konservasi PT. Tidar Kerinci Agung



Gambar 2. Frekuensi dan Frekuensi Relatif Kadal pada Kawasan Hutan Konservasi PT. Tidar Kerinci Agung

Sifat dan kemampuan adaptasi hewan tersebut juga mempengaruhi nilai kepadatan dan frekuensinya (Rahmat, 2007; Mistar, 2008). Agamidae merupakan kelompok kadal yang pasif. Kelompok ini sering dijumpai dalam keadaan berdiam diri. Sifat tersebut merupakan salah satu strategi berburu dan adaptasi terhadap habitat hutan. Kondisi hutan yang gelap mengharuskan kelompok Agamidae berburu dengan cara bersembunyi dan menunggu. Warna gelap dari tubuh kelompok tersebut turut mendukung kemampuan berburu – bersembunyi pada kawasan hutan (Bauwens dkk., 1995; Sachi dkk., 2012)

Sifat tersebut juga mempengaruhi aktivitas dari kelompok Scincidae dan Gekkonidae. Scincidae khususnya jenis *E. multifasciata* merupakan jenis kadal yang bersifat kosmopolit. Sehingga dapat ditemukan di berbagai macam habitat. Scincidae memiliki respon dan gerak yang cepat serta aktif dalam berburu (Kurniati, 2000) sehingga, Scincidae mampu merespon bahaya yang ada, menghindari, beradaptasi dan tidak kesulitan dalam memperoleh makanan. Kelompok ini banyak melakukan aktivitas pada kawasan terbuka dan semak-semak yang kering.

Gekkonidae juga merupakan kelompok yang toleran terhadap lingkungan yang berbeda. Kelompok ini dapat ditemukan pada semua bentuk habitat. Namun, kemampuan adaptasi tersebut berbeda pada setiap jenis, sehingga kelompok ini memiliki sifat yang berbeda antar jenisnya. Aowphol *et al.*, (2006) mengungkapkan bahwa kelompok Gekkonidae merupakan kelompok yang dapat hidup pada lingkungan buatan serta lingkungan alami. Kelompok ini mampu merubah tingkah laku dan kebiasaan hidupnya sehingga mampu bertahan pada lingkungan yang berbeda.

Vitt and Pianka (1994) menyatakan sebagian Gekkonidae bersifat pemburu aktif dan sebagian yang lainnya bersifat pasif. Dengan perbedaan sifat tersebut, maka kebutuhan hidup famili gekkonidae juga berbeda-beda sehingga sumber daya yang ada menjadi cukup untuk mendukung perkembangan populasinya. Menurut Iturriaga dan Marrero (2013) perbedaan sumber daya seperti mangsa dan tempat bersarang mengakibatkan sumber daya tersebut menjadi cukup umemenuhi kebutuhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada kawasan hutan konservasi PT. Tidar Kerinci Agung, ditemukan 10 jenis kadal dalam 3 famili.
2. Kepadatan tertinggi terdapat pada kelompok Scincidae dengan kepadatan relatif sebesar 45,5%. Frekuensi kehadiran tertinggi terdapat pada kelompok Agamidae dengan frekuensi relatif sebesar 38,8%.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepada Pimpinan dan Karyawan PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) yang telah memfasilitasi penelitian ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada Ade Prasetyo Agung, Ahmad Mursyid, Andri Saputra dan M. Anugrah Saputra yang membantu selama dilapangan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Tim Verteb Museum Zoologi Unand dan Tim Ekologi Unand serta semua pihak yang membantu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aowphol, A., K. Thirakhupt, J. Nabhitabhata and H. K. Voris. (2006). Foraging Ecology of The Tokay Gecko, *Gekko gecko* In A Residential Area In Thailand. *Amphibia – Reptilia* 27: 491 – 503.
- Badgery, I dan Parker. 2013. *Perubahan Iklim, Hutan dan Kita*. Indonesian Mission USAID. Jakarta.
- Basyar, A. H. 2001. *Evaluasi Penerapan kebijakan Konversi Hutan untuk Perkebunan Besar Kelapa Sawit*. <http://www.bappenas.go.id/> data dan informasi utama/ makalah/ artikel majalah perencanaan/ edisi 25 tahun 2001/ evaluasi penerapan kebijakan konversi hutan untuk perkebunan besar kelapa sawit – oleh a hakim basyar diakses 27 April 2014.

- Bauwens, D., T. Garland, A. M. Castilla, R. V. Damme. 1995. Evolution of Sprint Speed in Labertid Lizard: Morphological, Physiological and Behavioral Covariation. *Evolution*. 49(5) : 848 – 863.
- Critical Ecosystem Partnership Fund. 2001. *Profil Ekosistem : Ekosistem Hutan Sumatera di Dalam “Hotspot” Keanekaragaman Hayati Sundaland*. Critical Ecosystem Partnership Fund. Indonesia.
- Das, I. 2010. *A Field Guide To The Reptiles of South-East Asia*. New Holland. London.
- Gunawan, H., L. B. Prasetyo, A. Mardiasuti dan A. P. kartono. 2010. Fragmentasi hutan Alam Lahan Kering di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 7(1) : 75-91.
- Iturriaga, M. and R. Marrero. 2013. Feeding Ecology of the Tropical House Gecko *Hemidactylus mabouia* (Sauria:Gekkonidae) during thy Dry Season in Havana, Cuba. *Herpetology Notes*. 6 : 11 – 17.
- Kurniati, H. 1997. Aktivitas Harian Kadal *Mabuya multifasciata* dan Kadal *Tachydromus sexnelineatus* yang Hidup Simpatrkn di Perkebunan Kakao (Reptilia: Lacertilia). *Berkala Penelitian Hayati* 3: 65 – 72.
- Kurniati, H. 2000. Analisis Ekologi Kebiasaan Makan Kadal (*Mabuya multifasciata*) di Kebun Raya Indonesia Cabang Bali (Lacertidae: Scincidae). *Biota*. 5 (3): 107 – 114.
- Kurniati, H. 2001. Analisis Ekologi Relung Intraspesifik Kadal *Sphenomorphus variegatus*: Ditinjau Dari Mangsa Alaminya. *Zoo-Indonesia*. 28 (8) : 1 – 8.
- Kuswanda,W. dan A. Sukmana. 2009. Kesesuaian Jenis Untuk Pengayaan Habitat Orangutan Terdegradasi di Daerah Penyangga Cagar Alam Dolok Sibualbuali. Balai Penelitian kehutanan Aek Nauli. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 4 (2) : 125-139.
- Manurung, E. G. T. 2000. *Mengapa Konversi Hutan Alam Harus Dihentikan?*. IPB. Bogor.
- Na’iem, M. 2008. *Peran Hutan Tanaman Pada Fungsi Ekologi dan Keberlanjutan Sosial Ekonomi*. Fakultas Kehutanan UGM. Jogjakarta.
- Nahdi, M. S. 2008. Konservasi Ekosistem dan keanekaragaman hayati Hutan Tropis Berbasis Masyarakat. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta. *Kaunia*. 4 (2) : 159-172.
- Mistar. 2008. *Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil di Areal Mawas Propinsi Kalimantan Tengah (Catatan di Hutan Lindung Beratus)*. The Borneo Orangutan Survival Foundation. Kalimantan Tengah.
- Putri, I. A. S. L. P. dan M. K. Allo. 2009. Degradasi Keanekaragaman Hayati Taman nasional Rawa Aopa Watumohai. Makassar. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 4 (2) : 169-194.

- Rahmat, U. M. 2007. *Analisis Tipologi Habitat Preferensial Badaki Jawa (Rhinoceros sondaicus, Desmarest 1822) Di Taman Nasional Ujung Kulon*. PascaSarjana IPB. Bogor.
- Sachi, R., D. P. Rosa, A. Bellati, S. Scali, D. Troncomi. 2012. Biological Correlates of Two Dorsal Color Pattern Types in the Common Wall lizard. *Herpetozoa*. 1(2) : 3 – 11.
- Suprajaka, Hartono, R. Y. Suryandari, A. Poniman dan Suratman. 2013. Pembangunan Kediaman dan Fragmentasi Kawasan Tanah Paya di Indonesia : Kajian Kes di Surabaya dan Sekitarnya. *Malaysian Journal of Society and Space*. 9 (2) : 50-63.
- Suryatmojo, H. 2006. *Peran Hutan Sebagai Penyedia Jasa lingkungan*. Fakultas Kehutanan UGM. Jogjakarka.
- Syamsi, F. 2011. *Komunitas Kelelawar Microchiroptera di Kawasan Perkebunan Kelapa Sawit PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) Solok Selatan*. PascaSarjana Universitas Andalas. Padang.
- Tim NKT (HCV) PT. TKA. 2013. *Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi*. PT. Tidar Kerinci Agung (TKA). Sumbar – Jambi.
- Vitt, L. J and E. R. Pianka. 1994. *Lizard Ecology. Historical and Experimental Perspectives*. Princeton University Press. New Jersey.