



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 BURUNG YANG MEMANFAATKAN *Eurya acuminata* DC DI KAMPUS UNIVERSITAS ANDALAS LIMAU MANIS PADANG**

**SKRIPSI**



**DEWI CANDRARINI S.  
06 133 022**

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

Don't ever forget the days that we spent together...



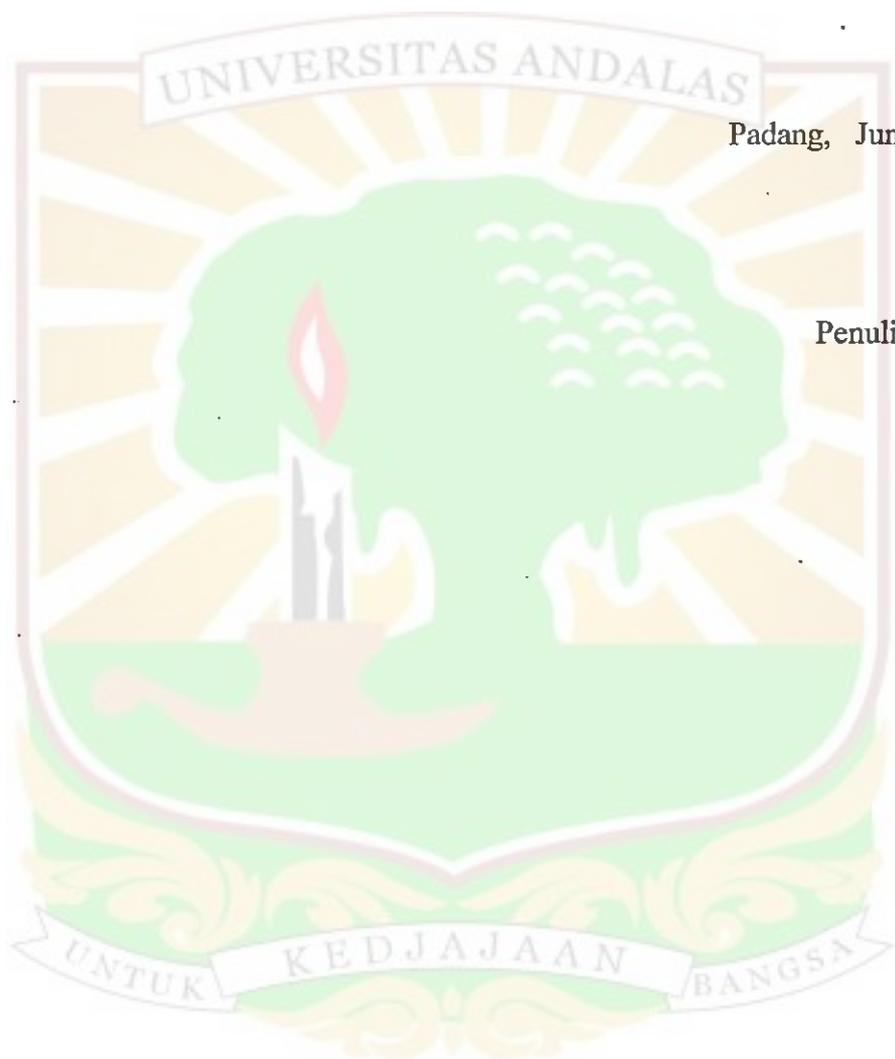
## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian dalam bentuk skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian dalam mata ajaran Taksonomi Hewan dengan judul “**Jenis-jenis Burung yang Memanfaatkan *Eurya acuminata* DC di Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang**”. Dengan selesai nya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Wilson Novarino M. Si sebagai pembimbing I dan Bapak Dr. Ardinis Arbain sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan saran-saran. Selanjutnya penulis turut mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Emriadi, MS. sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas.
2. Dr. Anthoni Agustien sebagai sebagai ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas.
4. Dr. Rizaldi, Dr. Erizal Mukhtar, dan Dr. Efrizal, M.Si atas segala dukungan, saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen staf pengajar, karyawan dan karyawan Jurusan Biologi serta karyawan karyawan perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas.
6. Rekan-rekan yang telah bekerja sama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian di Lapangan dan di Laboratorium.
7. Serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu diharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis persembahkan semua ini untuk almamater tercinta dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak di masa yang akan datang.

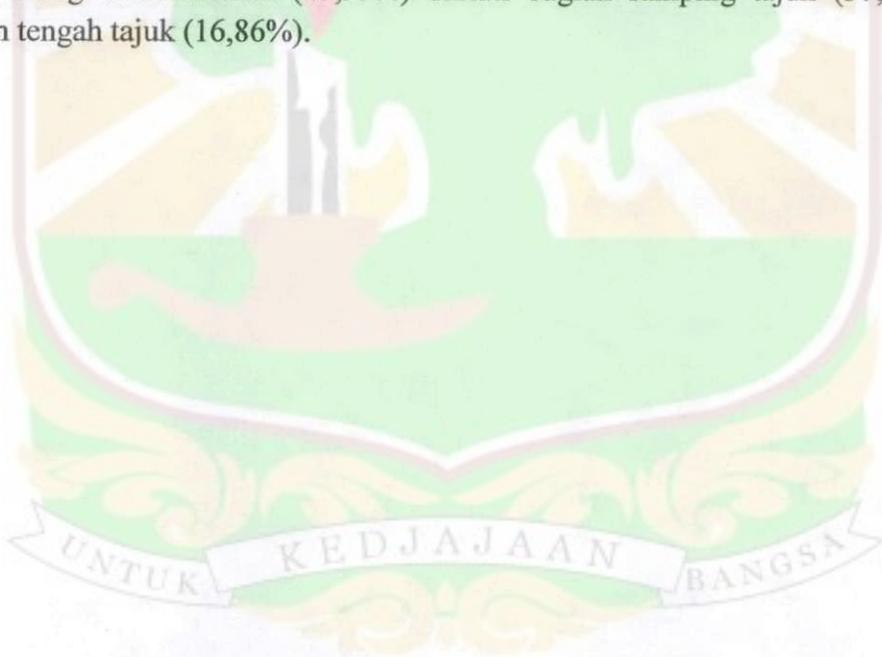


Padang, Juni 2012

Penulis

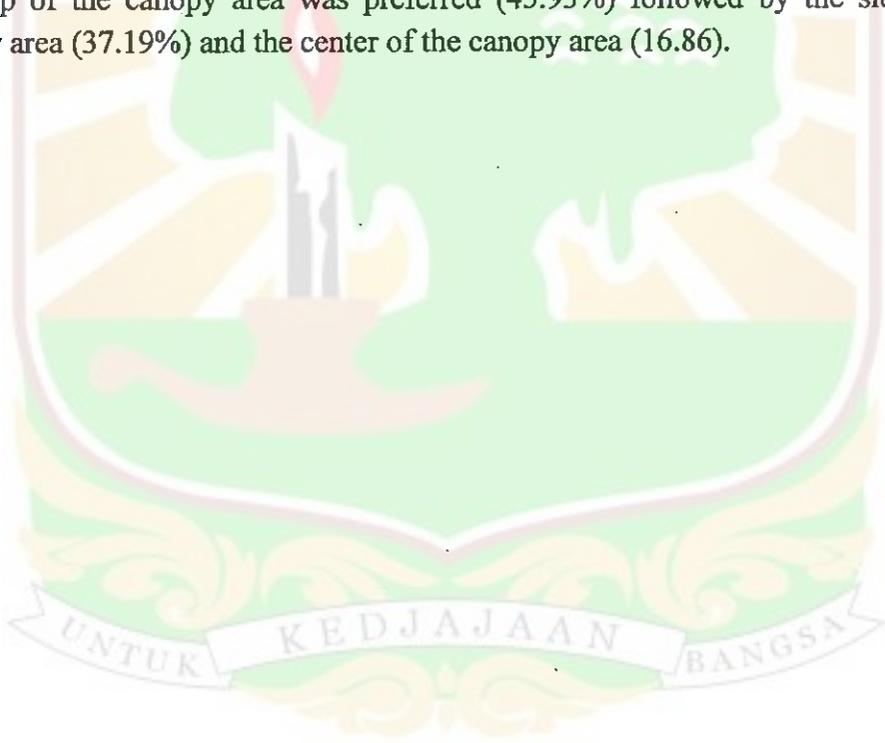
## ABSTRAK

Penelitian tentang jenis-jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* DC di Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang telah dilakukan dari bulan Juli sampai Desember 2011. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda "point sampling" dan identifikasi dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas, Padang. Dari penelitian ini didapatkan 12 jenis burung yang termasuk ke dalam dua ordo, tujuh famili dan delapan genera. Jenis yang paling sering teramati adalah *Pycnonotus goiavier* dengan frekuensi kehadiran 76,11%, frekuensi relatif 71,38% dan kelimpahan 2,27 ind/jam. Berdasarkan pemanfaatannya, *Eurya acuminata* lebih banyak digunakan sebagai tempat mencari makan yaitu (71,47%) diikuti pemanfaatan sebagai tempat istirahat (17,40%) dan sebagai tempat bersuara (11,13%). Pagi hari merupakan waktu kunjungan tertinggi (54,16%) daripada sore hari (45,83%). Area ujung atas tajuk lebih sering dimanfaatkan (45,93%) diikuti bagian samping tajuk (37,19%) dan bagian tengah tajuk (16,86%).



## ABSTRACT

The study about avifauna utilize *Eurya acuminata* DC. in campus of Andalas University, Limau Manis, Padang has been done from July until December 2011. The study used "point sampling" method and identified at Laboratory of Animal Taxonomy, Biology Department of Mathematics and Natural Science Faculty, Andalas University, Padang. From this study 12 species birds were found, belong to two ordo, seven family and eight genera. *Pycnonotus goiavier* became the most recorded species with frequency of attendance 76.11%, relative frequency 71.38% and abundance 2.27 ind/hour. *Eurya acuminata* more widely used as foraging (71.47%), a place to perching (17.40%) and singing site (11.13%). The birds most visited *Eurya acuminata* in the morning (54.16%) rather than afternoon (45.83%). The top of the canopy area was preferred (45.93%) followed by the side of the canopy area (37.19%) and the center of the canopy area (16.86%).



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i	
ABSTRAK.....	iii	
ABSTRACT.....	iv	
DAFTAR ISI.....	v	
DAFTAR TABEL.....	vi	
DAFTAR GAMBAR.....	vii	
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii	
I. PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang .....	1	
1.2. Perumusan Masalah.....	3	
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4	
II. TINJAUAN PUSTAKA.....		5
III. III. PELAKSANAAN PENELITIAN		
3.1. Waktu dan Tempat .....	9	
3.2. Alat dan Bahan.....	9	
3.3 Metoda Penelitian.....	9	
3.4. Cara Kerja.....	10	
3.4.1 Survei Pendahuluan.....	10	
3.4.2 Pengamatan.....	10	
3.4.3 Identifikasi Jenis.....	11	
3.5 Analisis Data.....	11	
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1 Jenis-jenis Burung yang Memanfaatkan <i>Eurya acuminata</i> di Kampus Universitas Andalas.....	13	
4.2 Deskripsi Jenis Burung yang Ditemukan.....	16	

4.3 Frekuensi Kehadiran, Frekuensi Relatif dan Kelimpahan Jenis.....	26
4.4 Frekuensi Penggunaan Waktu dari 12 Jenis Burung yang Memanfaatkan <i>Eurya acuminata</i> .....	28
4.5 Pemilihan Area Beraktivitas Pada Tajuk <i>Eurya acuminata</i> .....	30
4.6 Frekuensi Aktivitas dari 12 Jenis Burung yang Memanfaatkan <i>Eurya acuminata</i> .....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	37



## DAFTAR TABEL

1. Jenis-jenis Burung yang Memanfaatkan <i>Eurya acuminata</i> di Kampus Universitas Andalas.....	26
---	----



## DAFTAR GAMBAR

1. <i>Rhamphococcyx curvirostris</i> Shaw, 1810.....	17
2. <i>Rhopodytes diardii</i> Lesson, 1830.....	18
3. <i>Pycnonotus goiavier</i> (Scopoli, 1786).....	19
4. <i>Pycnonotus brunneus</i> Blyth, 1845.....	19
5. <i>Pycnonotus melanoleucos</i> (Eyton, 1839).....	20
6. <i>Dicaeum cruentatum</i> (Linnaeus, 1758).....	21
7. <i>Dicaeum trigonostigma</i> (Scopoli, 1786).....	22
8. <i>Aegithina tiphia</i> (Linnaeus, 1758).....	22
9. <i>Aegithina viridissima</i> (Bonaparte, 1850).....	23
10. <i>Aplonis panayensis</i> (Scopoli, 1786).....	24
11. <i>Lanius tigrinus</i> Drapiez, 1828.....	25
12. <i>Eurylaimus ochromalus</i> Raffles, 1822.....	26
13. Frekuensi Penggunaan Waktu dari 12 Jenis Burung.....	29
14. Pemilihan Area Pada Tajuk <i>Eurya acuminata</i> .....	30
15. Frekuensi Aktivitas dari 12 Jenis Burung yang Teramati.....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Kisaran Suhu dan Kelembapan Cuaca .....	37
2. Tabel Perbandingan Famili dan Jenis Burung di Beberapa Lokasi Pengamatan.....	38
3. Jenis-jenis Tumbuhan yang Ditemukan di Sekitar Lokasi Pengamatan.....	39
4. Frekuensi Penggunaan Waktu dari 12 Jenis Burung yang Teramati.....	40
5. Pemilihan Area Beraktivitas Pada Tajuk <i>Eurya acuminata</i> .....	41
6. Frekuensi Aktivitas dari 12 Jenis Burung yang Teramati .....	42
7. Foto Lokasi Pengamatan .....	43



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pulau Sumatera merupakan sebuah pulau yang memiliki keragaman hayati yang tinggi dan menjadi salah satu yang terkaya di dunia. Terdapat 583 spesies burung yang dapat dijumpai di Pulau Sumatera, 465 di antaranya adalah asli dari daerah ini dan 14 merupakan endemik yang membuatnya sebagai daerah biogeografis terkaya kedua di Indonesia setelah Papua (Orangutan Conservation Services Program, 2008).

Burung merupakan indikator terbaik untuk mengetahui kondisi keanekaragaman hayati, karena kelompok satwa ini memiliki sifat-sifat yang mendukung yaitu hidup di seluruh habitat daratan, peka terhadap perubahan lingkungan, taksonomi burung telah mantap dan informasi penyebaran geografis telah terdokumentasi dengan baik (Sujatnika *et al.*, 1995). Ramdhani (2008) lebih lanjut menjelaskan manfaat burung di alam bagi kehidupan di antaranya berperan dalam proses ekologi (sebagai penyeimbang rantai makanan dalam ekosistem), membantu penyerbukan tanaman, sebagai predator hama, penyebar/agen bagi beberapa jenis tumbuhan dalam mendistribusikan bijinya, sebagai bahan penelitian, pendidikan lingkungan, dan objek wisata (ekoturism).

Penelitian mengenai jenis-jenis burung telah banyak dilakukan terutama di kampus Universitas Andalas dan sekitarnya. Berdasarkan penelitian Yendra (2001) di kampus Universitas Andalas menemukan 49 jenis burung dengan satu jenis burung endemik. Azmardi (1998) menemukan sebanyak 89 jenis burung dengan dua jenis burung endemik di HPPB. Serta berdasarkan penelitian Sukmawati (2010) di kawasan KTOF dan Kebun Raya UNAND menemukan 71 jenis burung dengan tiga jenis migran. Banyaknya jenis burung yang teramati mengindikasikan bahwa kampus Universitas Andalas memiliki

habitat yang sesuai bagi burung karena pada beberapa bagian sudut kampus dan terutama di HPPB masih terdapat pohon-pohon dan tumbuhan yang menunjang kehidupan burung.

Hubungan antara burung dengan tumbuhan merupakan interaksi yang saling menguntungkan. Bagi tumbuhan, diasporanya akan tersebar jauh dari tumbuhan induknya. Hal ini terutama terjadi pada diaspora yang tidak dapat disebarkan oleh angin. Selain itu, biji juga akan lebih cepat berkecambah karena kulit dan daging buah telah dihancurkan saat melewati pencernaan burung. Burung juga mendapatkan keuntungan dari interaksi tersebut terutama bagi burung pemakan buah atau nektar yang memanfaatkan bagian tumbuhan sebagai sumber makanan. Selain itu tumbuhan lebih banyak tersedia di alam dan lebih mudah mendapatkannya daripada harus berburu makanan lainnya misalnya serangga atau mamalia kecil.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan interaksi burung dan tumbuhan ini di antaranya polinasi yang dilakukan oleh burung pada *Musa acuminata* subsp. *halabanensis* dan *M. salaccensis* oleh Itino, Kato dan Hotta (1991), ornitophily pada beberapa jenis Zingiberaceae dan Gesneriaceae oleh Kato, Itino dan Nagamitsu (1991), perilaku makan Rangkong Sulawesi pada dua jenis *Ficus* oleh Mardiasuti (2001) dan jenis-jenis burung yang memanfaatkan *Macaranga javanica* oleh Afriyeni (2002).

Menurut Pijl (1990) tumbuhan yang biasanya dimanfaatkan oleh burung memiliki diaspora dengan ciri-ciri yaitu mempunyai bagian menarik yang dapat dimakan, terdapat perlindungan luar agar tidak dimakan sebelum matang (hijau, masam), perlindungan biji di sebelah dalam agar tidak tercernakan (kulit keras atau dengan substansi beracun), warna yang menarik perhatian bila matang, tidak berbau (meskipun bau bukan perintang bila ada), pelekatan yang tetap, tidak ada kulit penutup yang keras dan dalam buah yang keras biji terbuka atau bergantung.

Ridley (1930) menambahkan buah yang dimakan oleh burung biasanya berukuran kecil, tidak lebih dari 1,5 inchi. Selain itu juga memiliki warna yang menarik perhatian di

antaranya merah, kuning sampai oranye, hitam , putih, biru sampai biru tua, coklat, ungu dan merah muda.

*Eurya acuminata* termasuk ke dalam famili Theaceae, berdasarkan penelitian Sari (2009) *Eurya acuminata* merupakan tumbuhan pioner yang banyak terdapat di kampus Universitas Andalas dan sekitarnya. Pada beberapa penelitian sebelumnya seperti (Hotta *et al.*, 1989 *cit.* Armon, 1995), Zulainin (1990) dan Irfan (1993) juga menemukan *Eurya acuminata* di wilayah sekitar Sumatera Barat.

Menurut Armon (1995) *Eurya acuminata* memiliki buah yang berukuran kecil, tipe buah beri dan warna buah ungu-kehitaman. Jenis ini dapat tumbuh pada area tanpa naungan atau setengah ternaung dan selalu berbuah sepanjang musim. Dari survei yang telah dilakukan sebelumnya, *Eurya acuminata* memang banyak terlihat dikunjungi oleh burung. Hal ini kemungkinan didukung oleh tipe buah dan warna buahnya yang diminati oleh burung. Selain itu, *Eurya acuminata* memiliki masa berbuah yang hampir sepanjang musim. Hal inilah yang membuat *Eurya acuminata* menjadi sumber penting bahan makanan bagi burung untuk mencukupi kebutuhan nutrisinya. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai jenis-jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* ini.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, mengingat kurangnya data dan publikasi ilmiah tentang jenis-jenis burung yang berinteraksi dengan tumbuhan maka dilakukanlah penelitian ini, dengan permasalahan sebagai berikut :

1. Jenis-jenis burung apa saja yang memanfaatkan tumbuhan *Eurya acuminata* ?
2. Aktivitas apa saja yang dilakukan burung terhadap tumbuhan *Eurya acuminata* ?

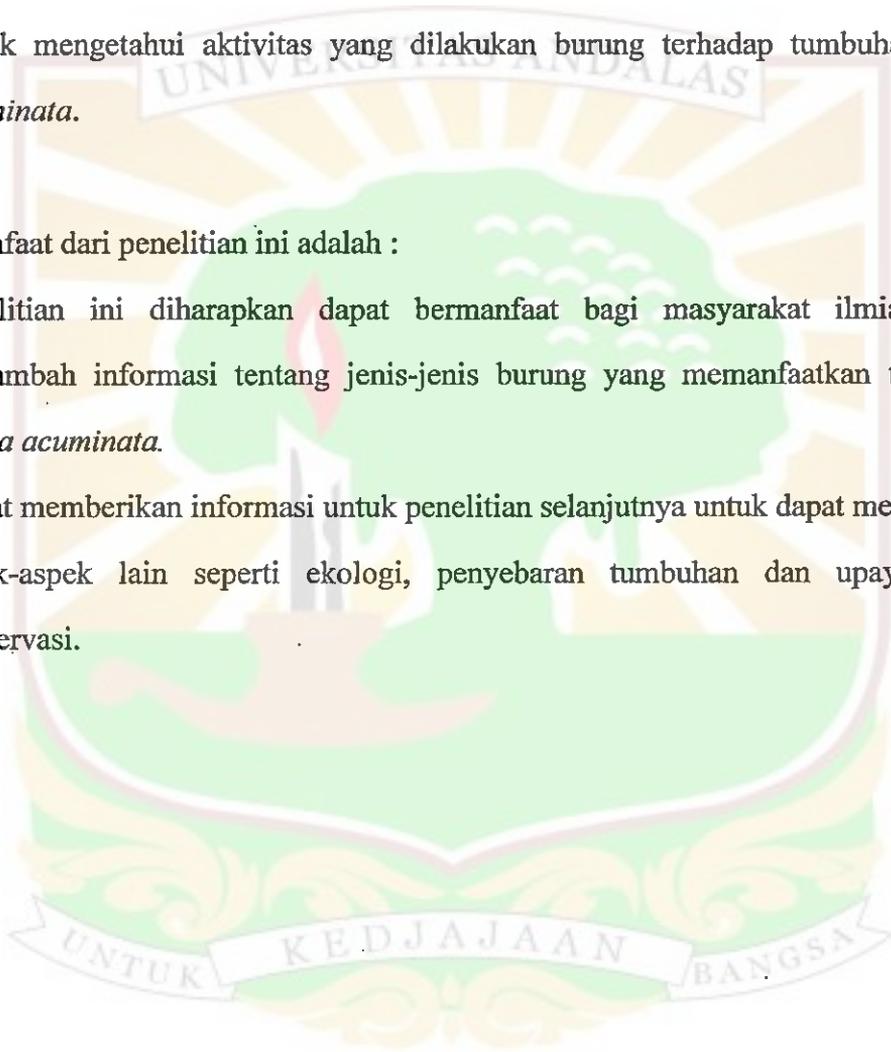
### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis-jenis burung yang memanfaatkan tumbuhan *Eurya acuminata*.
2. Untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan burung terhadap tumbuhan *Eurya acuminata*.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat ilmiah untuk menambah informasi tentang jenis-jenis burung yang memanfaatkan tumbuhan *Eurya acuminata*.
2. Dapat memberikan informasi untuk penelitian selanjutnya untuk dapat meneliti dari aspek-aspek lain seperti ekologi, penyebaran tumbuhan dan upaya dalam konservasi.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

Indonesia merupakan rumah bagi 10% jumlah spesies tumbuhan dunia, 12% dari semua mamalia, 17% dari semua burung, 16% dari semua reptil dan amfibia, dan 25% dari semua jenis ikan (Critical Ecosystem Partnership Fund, 2001). Proses geologi yang membentuk kepulauan Indonesia menyebabkan Indonesia berada pada jalur distribusi keanekaragaman hayati benua Asia dan Australia serta sebaran wilayah peralihan Wallacea. Posisi inilah yang menjadikan Indonesia memiliki kekayaan hayati khas dari kawasan Asia, Australia, dan kawasan transisi antara keduanya. Dari segi biodiversitas, posisi geografis Indonesia sangat menguntungkan. Negara ini terdiri dari beribu pulau, berada di antara dua benua, yaitu Asia dan Australia, serta terletak di khatulistiwa. Dengan posisi seperti ini Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kekayaan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (Kementrian Negara Lingkungan Hidup, 2008).

Pulau Sumatra terletak di bagian barat gugusan kepulauan Indonesia dan merupakan pulau terbesar nomor 6 di dunia. Luas pulau ini sekitar 473.606 km<sup>2</sup> dan berada pada posisi 6°LU-6°LS dan antara 95°BB-109°BT (Pratomo, 2009). Spesies burung yang tercatat mendiami Sumatera diperkirakan mencapai 583 spesies, 438 spesies (75%) di antaranya merupakan spesies yang berbiak di Sumatera. Jumlah ini meningkat menjadi 602 spesies dan 450 spesies yang berbiak di Sumatera jika digabungkan dengan spesies yang mendiami pulau-pulau kecil di sepanjang pantai Sumatera. Sebanyak 12 spesies dari jumlah tersebut merupakan spesies burung yang endemik di dataran Sumatera, 37 spesies endemik untuk daerah Indonesia dan 36 spesies di antaranya dikategorikan sebagai burung sebaran terbatas (Novarino *et al.*, 2008).

Selain kaya akan fauna, Sumatera juga merupakan salah satu daerah yang memiliki kekayaan flora di dunia. Keragaman tanaman berbunga (*floristic*) kawasan ini hanya dapat

disetarakan dengan Papua dan Kalimantan, dan lebih kaya dari hutan-hutan di pulau Jawa, Sulawesi dan pulau lainnya di Nusantara (Meijer 1981 *cit.* Orangutan Conservation Services Program, 2008). Sumatera memiliki 17 tumbuhan endemik, yang kebanyakan hanya ditemukan pada hutan dataran rendah. Kondisi ini lebih banyak daripada Jawa (10 endemik), walaupun belum sekaya Kalimantan (59 endemik) (Whitten *et al.*, 1997 *cit.* Orangutan Conservation Services Program, 2008).

Tingginya keragaman flora di Sumatera ini sebagiannya disebabkan oleh luasnya rentang ketinggian dari tipe-tipe vegetasi yang dapat dijumpai di pulau ini. Saat ini, hutan alam asli Sumatera yang tersisa hanyalah kurang dari 40%-nya, dengan laju kerusakan hutan yang mencapai 2.5% per tahun (Conservation International, 2003 *cit.* Orangutan Conservation Services Program, 2008).

Hernowo (1989) *cit.* Sukmawati (2010) menyatakan bahwa burung mempunyai peranan yang sangat penting dalam membantu regenerasi hutan secara alami. Dalam proses pemencaran biji, penyerbukan bunga dan pengontrol serangga. Wong (1985) *cit.* Sari (2008) menambahkan bahwa burung merupakan indikator yang dapat dipercaya dalam regenerasi hutan bahkan burung mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang berubah-ubah. Banyak jenis burung yang telah berhasil menyesuaikan diri dengan lingkungan yang telah terpengaruh oleh aktivitas manusia.

Burung merupakan salah satu kelompok vertebrata terbesar yang banyak dikenal dan diperkirakan terdapat sekitar 8600 jenis yang tersebar di dunia. Burung berdarah panas seperti binatang menyusui, tetapi sebenarnya burung lebih berkerabat dekat dengan reptil yang mulai berevolusi sekitar 135 juta tahun yang lalu. Semua jenis burung dianggap berasal dari fosil burung yang pertama yaitu *Archaeopteryx* (MacKinnon, 1991).

Bagi burung pemilihan habitat juga terkait dengan ketersediaan dan kemungkinan untuk mendapatkan makanan utamanya. Berdasarkan makanan utamanya, burung dibedakan atas kelompok Granivorous (pemakan biji-bijian), Frugivorous (pemakan buah),

Nectarivorous (pemakan nectar), Raptor (pemangsa vertebrata lain) dan Insectivorous (pemakan serangga) (Ford, 1989).

Polunin (1994), menyatakan bahwa dengan mobilitas yang nyata dan kehidupannya di antara tumbuhan, hewan yang makan dan aktivitas hidupnya sangat bergantung pada tumbuhan banyak banyak menjadi perantara pemencaran diaspora tumbuhan. Berdasarkan kenyataan mengenai jumlahnya yang melimpah di mana saja di bumi dan didukung oleh kemampuannya untuk terbang maka burung dikategorikan sebagai golongan hewan yang paling penting dilihat dari segi pemencaran tumbuhan.

Setiap organisme memiliki kemampuan untuk hidup, tumbuh dan berkembangbiak pada habitat yang sesuai dengannya. Salah satu cara untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya adalah dengan mengkonsumsi makanan. Beberapa faktor yang berperan dalam menentukan perolehan makanan pada suatu organisme antara lain ketersediaan sumber makanan, kondisi lokasi mencari makan, waktu mencari makan, jenis pakan yang tersedia serta perilaku mencari makan yang dimiliki. Faktor-faktor tersebut diduga mampu mempengaruhi keberhasilan makan suatu organisme (Elfidasari, 2006).

Buah yang dimakan oleh burung biasanya berukuran kecil, tidak lebih dari 1,5 inchi. Namun pada buah yang bertipe dehiscent dan memperlihatkan bijinya, biasanya dilengkapi dengan arilus sehingga berukuran sedikit besar (Ridley, 1930).

Banyak tumbuhan bergantung pada burung dan mamalia untuk menyebarkan bijinya. Co-evolusi antara tumbuhan dan pemakan bijinya dapat menjelaskan bentuk reproduksi biologi tumbuhan dan habit makan hewan (Pijl, 1969 *cit.* Krebs, 1985).

Ada empat cara bagi tumbuhan dalam melindungi buahnya dari kerusakan oleh herbivora. Cara paling sederhana adalah dengan berbuah pada musim di mana jumlah hamanya sedikit. Misalnya pada zona temperate, kerusakan buah oleh serangga akan lebih sedikit pada musim gugur dan musim dingin. Kedua, tumbuhan dapat menurunkan

kerusakan buahnya dengan matang lebih lambat. Strategi ini akan mengurangi jumlah buah yang busuk dan tidak tersebar (Krebs, 1985).

Ketiga, dengan membuat buah dengan nutrisi yang tidak seimbang, hal ini akan mengurangi serangan dari serangga dan jamur (Herera, 1982 *cit.* Krebs, 1985). Daging buah mengandung banyak karbohidrat, sedikit lipid dan lebih sedikit lagi protein. Buah yang sangat sedikit mengandung protein akan lebih bertahan di alam, karena hal ini dapat mengurangi serangan dari hama. Terakhir, tumbuhan akan mengembangkan mekanisme pertahanan pada buahnya baik berupa kimia maupun mekanik (Krebs, 1985).

Tumbuhan yang buahnya terspesialisasi sebagai makanan bagi mamalia biasanya tidak berwarna namun berdaging. Sedangkan pada buah yang teradaptasi untuk menarik perhatian burung berwarna lebih bervariasi dan cerah sehingga dapat terlihat dari jarak yang jauh untuk mengatasi latar yang hijau (Ridley, 1930).

Warna buah atau biji yang bertujuan untuk menarik perhatian burung paling banyak dapat dikelompokkan menjadi merah; kuning sampai oranye; hitam; putih; biru sampai biru tua; coklat; ungu; merah muda. Warna merah dan oranye pada buah memberikan tanda pada burung bahwa buah telah matang dan siap untuk disebarkan. Pada beberapa kasus sari buah dan rasa manis merupakan aset yang sangat penting (Ridley, 1930).

*Eurya acuminata* merupakan tumbuhan semak atau pohon kecil, daunnya tipis berselingan dan tersusun dalam dua barisan yang sejajar pada satu bidang. Bunganya kecil, berkelamin satu, kelopak dan mahkota lima lembar. Buah kecil berukuran 6 mm dengan tipe berry dengan biji banyak (Keng, 1978).

Jenis tersebar di seluruh kawasan Malaya, Sri Langka, India Timur, Cina Barat Daya, Formosa, Sumatera dan Jawa. Lingkungan tempat tumbuhnya adalah daerah terbuka mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2000 mdpl (Keng, 1978). Sedangkan penyebarannya di Sumatera menurut Armon (1995) terdapat di Kabupaten 50 Koto, Padang Pariaman, Agam, Pasaman, Tanah Datar, Solok dan Kodya Padang.

### III. PELAKSANAAN PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan dari bulan Juli sampai Desember 2011 di Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang termasuk di sekitar Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB). Analisa data dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas Limau Manis Padang.

#### 3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera Canon Powershoot A490, teropong (binokuler) Nikon, termometer, sling psychrometer, alarm watch, buku catatan, alat tulis, tabel kelembapan dan buku panduan lapangan MacKinnon and Phillipps (1993).

#### 3.3 Metoda Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metoda "point sampling" pada beberapa tempat pengamatan yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Pada tempat tersebut diamati seluruh aspek yang ingin diamati yang dilakukan dalam periode tertentu selama waktu pengamatan. Burung yang teramati diidentifikasi langsung dengan memakai buku panduan lapangan MacKinnon and Phillipps (1993). Penamaan jenis disesuaikan dengan Daftar Burung Indonesia No. 2 (Sukmantoro *et al.*, 2008).

### 3.4 Cara Kerja

#### 3.4.1 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan untuk menetapkan titik pengamatan yang memiliki *Eurya acuminata* (jirak) yang ada di kampus Universitas Andalas Limau Manis. Setelah dilakukan survei pendahuluan didapatkan tiga titik pengamatan di mana pada masing-masing titik pengamatan ditetapkan dua individu *Eurya acuminata*. *Eurya acuminata* merupakan pohon kecil yang memiliki tinggi sekitar 2-5 m dengan diameter pohon  $\pm 10$  cm. Buahnya bulat, kecil dan berwarna ungu-kehitaman. *Eurya acuminata* ini tumbuh di tempat terbuka dan tidak ternaungi kanopi. Vegetasi di sekitarnya terdiri dari pohon-pohon kecil dan semak-semak yang menutupi permukaan tanah.

#### 3.4.2 Pengamatan

Pengamatan terhadap jenis-jenis burung yang memanfaatkan tumbuhan ini dilakukan pada tiga titik pengamatan. Di mana masing-masing titik pengamatan ditetapkan dua individu *Eurya acuminata* sebagai target. Setiap titik pengamatan dilakukan pengamatan selama 10 hari dan total pengamatan seluruh titik adalah 30 hari. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00-09.00 WIB dan sore hari 15.00-18.00 WIB secara kontiniu selama jam pengamatan. Parameter yang dicatat yaitu : tanggal, lokasi pengamatan, jam pengamatan, nama jenis burung, jumlah individu per jenis, aktivitas yang dilakukan (makan, bertengger, bersuara), dan pemilihan lokasi pada tajuk pohon (puncak, tengah, samping) serta setiap satu jam pengamatan ditetapkan sebagai satu sampel. Sebagai data pendukung dicatat juga keadaan lingkungannya seperti cuaca, suhu dan kelembapan udara. Selain itu, juga dilakukan identifikasi secara umum jenis-jenis tumbuhan di sekitar pohon pengamatan. Apabila hari hujan atau badai tidak dilakukan pengamatan.

### 3.4.3 Identifikasi Jenis

Burung yang terlihat mengunjungi pohon diperhatikan warna, ukuran, paruh, kaki dan ciri-ciri khusus pada burung tersebut (MacKinnon and Phillipps, 1993). Hasil pengamatan dari jenis burung yang teramati dimasukkan ke dalam daftar pencatatan. Penamaan jenis disesuaikan dengan Daftar Burung Indonesia No. 2 (Sukmantoro *et al.*, 2008). Pengambilan gambar dan video terhadap burung yang diamati dilakukan bila memungkinkan.

### 3.5 Analisis Data

Berdasarkan data-data lapangan yang diperoleh maka dapat dibuat analisisnya sebagai berikut ini :

#### 1. Frekuensi kehadiran :

➤ Frekuensi Kehadiran (FK) :

$$FK = \frac{\text{jumlah sampel yang berisi suatu jenis}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100 \%$$

➤ Frekuensi Relatif (FR) :

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100 \%$$

➤ Frekuensi Penggunaan Waktu (FPW) :

$$\text{FPW pagi hari oleh suatu jenis} = \frac{\text{Total jumlah kehadiran pada pagi hari}}{\text{Total jumlah kehadiran pada pagi hari + siang + sore hari}} \times 100\%$$

FPW pagi hari secara keseluruhan =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran seluruh jenis pada pagi hari}}{\text{Total jumlah kehadiran seluruh jenis pada pagi hari + siang + sore hari}} \times 100\%$$

➤ Frekuensi Pemilihan Area (FPA) :

FPA puncak tajuk (A) =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada area A}}{\text{Total jumlah kehadiran pada area A+B+C}} \times 100\%$$

FPA samping tajuk (B) =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada area B}}{\text{Total jumlah kehadiran pada area A+B+C}} \times 100\%$$

FPA tengah tajuk (C) =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada area C}}{\text{Total jumlah kehadiran pada area A+B+C}} \times 100\%$$

➤ Frekuensi Aktivitas :

Frekuensi suatu aktivitas secara keseluruhan =

$$\frac{\text{Total frekuensi aktivitas}}{\text{Total frekuensi seluruh aktivitas yang teramati}} \times 100\%$$

Frekuensi aktivitas makan suatu jenis =

$$\frac{\text{Total frekuensi aktivitas makan}}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

Frekuensi aktivitas bersuara suatu jenis =

$$\frac{\text{Total frekuensi aktivitas bersuara}}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

2. Kelimpahan suatu jenis

$$\text{Kelimpahan (Ind/jam)} = \frac{\text{jumlah burung yang terlihat}}{\text{jam pengamatan}}$$

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Jenis-jenis Burung yang Memanfaatkan *Eurya acuminata* di Kampus Universitas Andalas

Berdasarkan hasil pengamatan burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata*, terdapat 12 jenis burung yang tergolong ke dalam 2 ordo, 7 famili dan 8 genera. Secara lengkap jenis yang teramati tercantum pada Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Jenis-jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* yang sedang berbuah di Kampus Universitas Andalas

Taksa	Nama Indonesia	Status		Keterangan
		IUCN	CITES	
<b>CUCULIFORMES</b>				
A. Cuculidae				
1. <i>Rhopodytes diardii</i> Lesson, 1830	Kadalan Beruang	NT		Insektivora
2. <i>Rhamphococcyx curvirostris</i> Shaw, 1810	Kadalan Birah	LC		Insektivora
<b>PASSERIFORMES</b>				
B. Pycnonotidae				
3. <i>Pycnonotus brunneus</i> Blyth, 1845	Merbah Mata-merah	LC		Insektivora, Frugivora
4. <i>Pycnonotus goiavier</i> (Scopoli, 1786)	Merbah Cerukcuk	LC		Insektivora, Frugivora
5. <i>Pycnonotus melanoleucos</i> (Eyton, 1839)	Cucak Sakit-tubuh	NT		Insektivora, Frugivora
C. Dicaeidae				
6. <i>Dicaeum cruentatum</i> (Linnaeus, 1758)	Cabai Merah Cabai Bunga-api	LC LC		Insektivora, Frugivora Insektivora, Frugivora
7. <i>Dicaeum trigonostigma</i> (Scopoli, 1786)				
E. Choloropsidae				
8. <i>Aegithina tiphia</i> (Linnaeus, 1758)	Cipoh Kacat	LC		Insektivora, Frugivora
9. <i>Aegithina viridissima</i> (Bonaparte, 1850)	Cipoh Jantung	NT		Insektivora, Frugivora
F. Sturnidae				

10. <i>Aplonis panayensis</i> (Scopoli, 1786)	Perling Kumbang	LC	Insektivora
G. Laniidae			
11. <i>Lanius tigrinus</i> Drapiez, 1828	Bentet Loreng	LC	Insektivora, Carnivora
H. Eurylaimidae			
12. <i>Eurylaimus ochromalus</i> Raffles, 1822	Sempur-hujan Darat	NT	Insektivora

Banyaknya jenis burung yang ditemukan memanfaatkan *Eurya acuminata* ini menunjukkan bahwa pohon ini cukup penting dalam kelangsungan hidup satwa di sekitarnya. Selain itu juga karena jumlah tumbuhan tersebut relatif melimpah pada lokasi penelitian, yang merupakan tumbuhan pioneer dan memiliki warna buah yang mencolok. *Eurya acuminata* ini termasuk tumbuhan yang berbuah sepanjang tahun, sehingga sangat penting sebagai sumber makanan bagi satwa di sekitarnya terutama burung. Sesuai dengan pernyataan Collins (1990) bahwa pohon yang berbuah sepanjang tahun akan sangat penting sekali bagi hewan (khususnya pemakan buah) untuk dapat bertahan hidup.

Dari 12 jenis burung yang ditemukan, terdapat tujuh jenis burung yang merupakan pemakan buah dan juga serangga (Insektivora, Frugivora) dan empat jenis burung yang pemakan serangga (Insektivora) yaitu *Rhopodytes diardii*, *Rhamphococcyx curvirostris*, *Aplonis panayensis* dan *Eurylaimus ochromalus*. Pemakan buah-buahan dan serangga merupakan kelompok yang umum dijumpai di daerah hutan sekunder, pinggiran hutan sampai daerah terbuka (Novarino *et al.*, 2002). Selain itu juga ditemukan jenis burung yang merupakan pemakan serangga dan pemakan daging yaitu *Lanius tigrinus*. Hal ini mengindikasikan bahwa tumbuhan berbuah tidak hanya dimanfaatkan oleh burung pemakan buah saja, namun juga jenis burung lainnya seperti pemakan serangga dan pemakan daging. Pada jenis burung pemakan serangga tidak terlihat adanya aktivitas memakan serangga dan hanya bertengger pada *Eurya acuminata* dalam waktu yang lama. Sedangkan pada *Lanius tigrinus* juga hanya bertengger dalam waktu yang lama pada *Eurya acuminata* dan tidak terlihat menyerang jenis burung lainnya. Hal ini kemungkinan

bertujuan untuk mencari serangga yang terdapat pada batang pohon ataupun untuk mengamati dan mengincar mangsa.

Selama pengamatan berlangsung, suhu terendah tercatat 22°C dan tertinggi 31°C, kelembaban terendah adalah 82% dan tertinggi 96% (Lampiran 1). Cuaca selama pengamatan umumnya berawan sampai mendung dan hujan karena pada saat pengamatan dilakukan bertepatan dengan musim hujan. Selama pengamatan cuaca merupakan faktor utama yang mempengaruhi aktivitas dan kunjungan burung terhadap *Eurya acuminata*, karena pada saat hujan sama sekali tidak terlihat adanya kunjungan burung terhadap *Eurya acuminata*. Faktor-faktor lainnya seperti suhu dan kelembapan juga memegang peranan penting dalam tinggi rendahnya aktivitas burung karena burung memerlukan suhu dan kelembapan yang optimal untuk beraktivitas dan keberadaannya di alam. Sesuai dengan pendapat Suin (2003), suhu dan kelembapan adalah faktor yang mempengaruhi penyebaran organisme di alam, karena suhu dan kelembapan berpengaruh terhadap siklus kehidupan organisme. Pengaruh suhu terhadap organisme adalah terhadap daya tahan, reproduksi, pertumbuhan anak dan berhubungan dengan predasi, parasit dan penyakit. Keadaan cuaca memiliki pengaruh secara keseluruhan terhadap organisme, karena seluruh aktivitas dan tingkah laku organisme bergantung pada cuaca.

Penelitian sebelumnya oleh Afriyeni (2002) mengenai jenis-jenis burung yang memanfaatkan *Macaranga javanica* di Kampus Universitas Andalas mendapatkan 31 jenis burung. Delapan jenis di antaranya juga ditemukan pada pohon *Eurya acuminata* yaitu *Phaenicophaeus curvirostris*, *Pycnonotus brunneus*, *Pycnonotus goiavier*, *Dicaeum cruentatum*, *Dicaeum trigonostigma*, *Aeghitina tiphia*, *Aeghitina viridissima* dan *Lanius tigrinus*. MacKinnon *et al.* (1992) menerangkan bahwa jenis-jenis tersebut merupakan jenis yang umum ditemukan pada habitat yang terbuka dan hutan sekunder. Selain itu dapat juga dikatakan bahwa kedelapan jenis burung tersebut tidak hanya memanfaatkan satu sumber makanan saja namun beragam sumber makanan. Corlet (1998) menyatakan

satu jenis burung dapat mengkonsumsi 1-5 jenis spesies tumbuhan sebagai sumber pakan bahkan juga dapat mengkonsumsi serangga sebagai alternatif sumber pakannya.

Dari perbandingan jumlah jenis burung yang teramati, *Macaranga javanica* lebih banyak dimanfaatkan oleh burung sebagai tempat bertengger atau beristirahat daripada tempat mencari makan. Sedangkan *Eurya acuminata* lebih banyak dimanfaatkan sebagai tempat mencari makan daripada tempat bertengger atau beristirahat. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan struktur masing-masing pohon itu sendiri, keadaan cuaca, dan vegetasi sekitar lokasi pengamatan (Lampiran 3). *Macaranga javanica* mempunyai buah yang lebih kecil daripada *Eurya acuminata* dan berwarna merah. Snow (1981) menyatakan bahwa buah yang berukuran kecil dengan biji kecil tidak terspesialisasi untuk burung pemakan buah. Sehingga *Macaranga javanica* kemungkinan kurang diminati oleh burung untuk datang dan memanfaatkannya. Warna buah yang mencolok akan mudah dideteksi oleh burung dari jauh (Pijl 1990), dan kandungan nutrisi yang dimiliki oleh buah juga sangat penting bagi burung. Selain itu, *Eurya acuminata* memiliki periode berbuah sepanjang tahun yang membedakannya dengan *Macaranga javanica*. Hal ini diduga menjadi alasan banyak burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* sebagai tempat mencari makan.

#### 4.2. Deskripsi Jenis Burung yang Ditemukan.

##### A. ORDO CUCULIFORMES

Merupakan kelompok burung Cuckoo dan jenis lainnya. Menggunakan cakarnya untuk menangkap korban pada beberapa jenis. Betina suka bertelur pada sarang burung lain dan suka merebut makana burung lain. Anaknya dibesarkan oleh burung lain (Brotowidjoyo, 1990).

## 1. Famili Cuculidae

Famili burung pemakan serangga, tubuh ramping memanjang, sayap dan ekor panjang. Tersebar luas di dunia. Dua jari kaki bagian dalam menghadap ke depan dan dua jari kaki bagian luar menghadap ke belakang, paruh melengkung dan kuat, digunakan untuk menangkap serangga besar (MacKinnon *et al.*, 1992).

1.1. *Rhamphococcyx curvirostris* Shaw, 1810 : Chestnut-breasted Malkoha, Kadalán Birah, MacKinnon, J. *et al* (1993); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran cukup besar dengan paruh berwarna hijau, ekor panjang dengan ujung merah bata, tubuh bagian bawah berwarna merah bata, tubuh bagian atas berwarna biru tua. Di lapangan burung ini bertengger cukup lama dan hanya tercatat satu sampel. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung berukuran besar (49 cm) dan sering mengunjungi belukar di hutan-hutan. Kadang-kadang berpasangan atau dalam kelompok keluarga kecil dan sering bertengger diam dalam waktu yang lama pada tajuk pohon kecil.



Gambar 1. *Rhamphococcyx curvirostris*

(Sumber : MacKinnon *et al.*, 1992)

1. 2. *Rhopodytes diardii* Lesson, 1830 : Black-bellied Malkoha, Kadalan Beruang, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran cukup besar, seluruh tubuh berwarna abu-abu tua, sayap hijau gelap. Kulit sekitar mata berwarna merah tua. Ekor panjang dengan ujung berwarna putih. Di lapangan burung suka berpindah-pindah tempat tenggeran dan hanya tercatat satu sampel. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung ini berukuran 34 cm, menyukai hutan primer yang kering, hutan rawa dan vegetasi sekunder. Sering merayap-rayap di dalam vegetasi yang rimbun di atas tajuk pohon.



Gambar 2. *Rhopodytes diardii*

a. Hasil Pengamatan    b. MacKinnon *et al.*, 1992)

## B. ORDO PASSERIFORMES

Merupakan ordo terbesar dibandingkan ordo lainnya dalam kelas aves, dikenal dengan jenis burung petengger, kemampuan bernyanyi lebih baik, kaki selalu berjari empat. Paruh mempunyai bentuk beragam sesuai dengan jenis makanannya yang kebanyakan insektivora, frugivora nektarivora (MacKinnon, 1991).

### 2. Famili Pycnonotidae

Memiliki leher dan sayap pendek, ekor agak panjang dan paruh ramping. Mempunyai bulu yang halus dan lembut, beberapa jenis berjambul tegak. Terutama pemakan buah-buahan

ada juga memakan serangga. Cenderung hidup di pohon dan membuat sarang berbentuk mangkuk yang tidak rapi (MacKinnon, 1991).

2.1. *Pycnonotus goiavier* (Scopoli, 1786) : Yellow-vented Bulbul, Merbah Cerukcuk, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran sedang. Tubuh bagian atas berwarna coklat dan tubuh bagian bawah berwarna putih dengan tunggir berwarna kuning. Paruh berwarna hitam, mahkota berwarna coklat gelap, alis bergaris putih. Jenis ini terlihat mengkonsumsi buah dari *Eurya acuminata* yang telah matang dan dalam jumlah yang banyak. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan burung ini berukuran sedang (20 cm) menyukai habitat terbuka, tumbuhan sekunder dan semak. Membentuk kelompok sosial dengan burung cucak-cucakan yang lain dan berkumpul ramai di tempat bertengger.



Gambar 3. *Pycnonotus goiavier*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

2.2. *Pycnonotus brunneus* Blyth, 1845 : Red-eyed Bulbul, Merbah mata-merah, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran hampir sama dengan *P. goiavier*, berwarna coklat polos tanpa alis bergaris putih. Mata berwarna merah, kaki coklat dan tunggir berwarna kuning kecoklatan. Jenis ini juga terlihat mengkonsumsi buah *Eurya acuminata* namun hanya tercatat beberapa kali mengunjungi pohon tersebut. MacKinnon dan Phillipps (1993)

menyatakan burung ini berukuran kecil (17 cm), umum terdapat di hutan dataran rendah, lebih menyukai hutan sekunder, pinggir hutan dan semak.



Gambar 4. *Pycnonotus brunneus*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

2.3. *Pycnonotus melanoleucos* (Eyton, 1839) : Black-and-white Bulbul, Cucak sakit-tubuh, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu seluruh tubuh ditutupi bulu yang berwarna coklat kehitaman kecuali pada ujung bulu penutup sayap yang berwarna putih. Di lapangan jenis ini terlihat mengunjungi pohon *Eurya acuminata* secara berkelompok. MacKinnon *et al.*, (1992) menyatakan burung ini berwarna coklat kehitaman dengan bagian tunggir berwarna lebih terang daripada bagian tubuh lainnya. Bulu penutup sayap berwarna putih, mata berwarna merah, paruh dan kaki berwarna hitam.



Gambar 5. *Pycnonotus melanoleucos*

(Sumber : MacKinnon *et al.*, 1992)

### 3. Famili Dicaeidae

Berukuran sangat kecil, lincah. Memakan serangga-serangga kecil dan buah-buahan kecil. Terutama hidup di tempat yang banyak kembang benalu, seperti di kebun-kebun, hutan mangrove, semak pantai (MacKinnon *et al.*, 1992)

3.1. *Dicaeum cruentatum* (Linnaeus, 1758) : Scarlet-backed Flowerpecker, Cabai Merah, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran kecil. Jantan : mahkota, punggung dan tungging berwarna merah padam. Bagian sisi tubuh berwarna hitam dan bagian bawah tubuh berwarna putih kekuningan. Betina : berwarna coklat kehijauan dengan tungging berwarna merah padam. Dalam pengamatan burung ini sering mengunjungi tumbuhan Loranthus (benalu). Terbang dan berpindah-pindah dengan sangat lincah dan mengeluarkan suara yang khas. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung ini hidup pada hutan sekunder, kebun dan tanaman budidaya sampai ketinggian 1000 mdpl serta merupakan burung yang aktif.

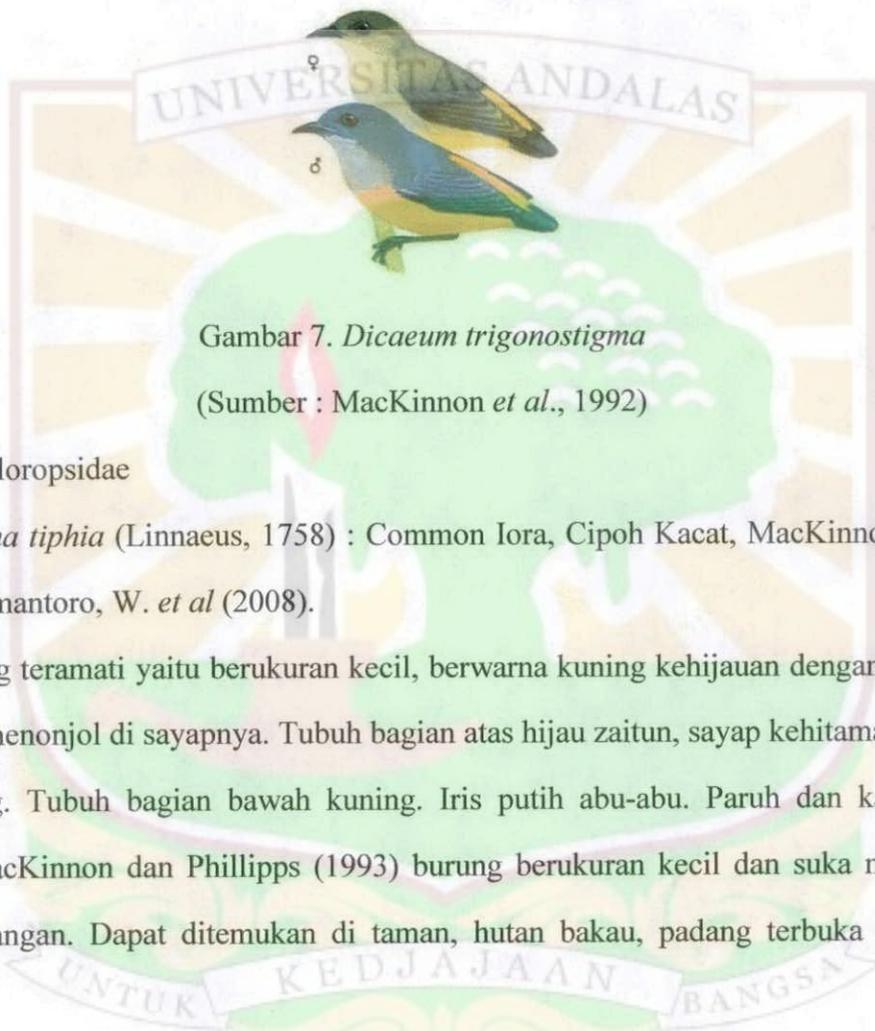


Gambar 6. *Dicaeum cruentatum*  
(Sumber : MacKinnon *et al.*, 1992)

3.2. *Dicaeum trigonostigma* (Scopoli, 1786) : Oranged-bellied Flowerpecker, Cabai bunga-api, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran kecil. Jantan : kepala dan sayap berwarna biru, tenggorokan abu-abu, punggung, tunggir dan perut berwarna jingga. Betina : kepala, sayap

dan ekor berwarna hijau zaitun, perut dan tungging berwarna kuning. Dalam pengamatan burung ini sering ditemukan dalam kelompok kecil dan sering mengunjungi Loranthus (benalu). Sangat cepat dan lincah dalam berpindah-pindah antara satu cabang ke cabang yang lain.



Gambar 7. *Dicaeum trigonostigma*  
(Sumber : MacKinnon *et al.*, 1992)

#### 4. Famili Chloropsidae

4.1. *Aegithina tiphia* (Linnaeus, 1758) : Common Iora, Cipoh Kacat, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmanto, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran kecil, berwarna kuning kehijauan dengan dua garis putih yang menonjol di sayapnya. Tubuh bagian atas hijau zaitun, sayap kehitaman, lingkaran mata kuning. Tubuh bagian bawah kuning. Iris putih abu-abu. Paruh dan kaki hitam. Menurut MacKinnon dan Phillipps (1993) burung berukuran kecil dan suka menyendiri atau berpasangan. Dapat ditemukan di taman, hutan bakau, padang terbuka dan hutan sekunder.



Gambar 8. *Aegithina tiphia*  
(Sumber : MacKinnon *et al.*, 1992)

4.2. *Aegithina viridissima* (Bonaparte, 1850) : Green Iora, Cipoh Jantung, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran kecil, berwarna hijau gelap dengan dua garis putih pada sayap. Mirip dengan *A. tiphia* namun tubuh bagian atas berwarna hijau lebih gelap dan garis pada sayap lebih kekuningan daripada putih. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung ini hidup pada kanopi hutan primer dan sekunder sampai ketinggian 600 mdpl.



Gambar 9. *Aegithina viridissima*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

## 5. Famili Sturnidae

5.1. *Aplonis panayensis* (Scopoli, 1786) : Asian Glossy Starling, Perling Kumbang, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran sedang, berwarna hijau tua mengkilap dengan iris merah dan pipi serta kaki berwarna hitam. Remaja : tubuh bagian atas berwarna hijau tua mengkilap dengan coretan coklat dan hitam. Tubuh bagian bawah berwarna putih dengan coretan hitam. Iris merah, paruh dan kaki hitam. Selama pengamatan burung ini terlihat berkelompok 4-5 dan yang terlihat hanya yang remaja. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan burung ini hidup di dataran rendah sampai ketinggian 1200 mdpl, hidup dalam kelompok yang ribut, beristirahat, makan dan bersarang bersama. Sering mengunjungi daerah terbuka di dekat hutan.



Gambar 10. *Aplonis panayensis*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

## 6. Famili Laniidae

Famili yang cukup besar, teramati di seluruh dunia. Ukuran sedang, badan tegap, kepala besar, paruh menakik dengan gigi kuat mengait pada ujungnya. Sarang berbentuk mangkuk terbuka, diletakkan pada percabangan pohon (MacKinnon, 1991).

6.1. *Lanius tigrinus* Drapiez, 1828 : Tiger Shrike, Bentet Loreng, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu Remaja : berwarna coklat buram dengan garis-garis hitam pada punggung dan sisi tubuh, strip mata bergaris-garis hitam samar. Di lapangan hanya terlihat yang remaja dan bertengger dalam waktu yang lama. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung ini merupakan burung migrant yang memburu serangga dari tempat bertengger pada habitat yang terbuka dan daerah berhutan.



Gambar 11. *Lanius tigrinus*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

## 7. Famili Eurylaimidae

Merupakan keluarga burung yang sedikit anggotanya yang terdapat di Asia dan Afrika. Berkepala besar, paruh berat dan lebar, kaki pendek, ekor memanjang dan kebanyakan jenis berwarna-warni. Burung pemburu serangga ini biasanya terbang dari tempatnya bertengger sambil mengatupkan paruh keras-keras (MacKinnon *et al.*, 1992).

7.1. *Eurylaimus ochromalus* Raffles, 1822 : Black-and-yellow Broadbill, Sempur-hujan Darat, MacKinnon, J. *et al* (1992); Sukmantoro, W. *et al* (2008).

Ciri-ciri yang teramati yaitu berukuran kecil, berwarna-warni. Paruh biru, kepala hitam, kerah putih khas. Tubuh bagian atas umumnya hitam, tungging kuning, sayap burik kuning. Tubuh bagian bawah merah jambu, tunggir kuning, kaki merah jambu. Di lapangan burung ini terlihat bertengger dalam waktu yang lama dan berpindah-pindah dengan hati-hati. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa burung ini biasa terdapat di hutan primer dan sekunder sampai ketinggian 900 mdpl dan memburu serangga dari tenggeran dan berdiam pada tajuk bawah dan tajuk tengah.

Gambar 12. *Eurylaimus ochromalus*

a. Hasil Pengamatan

b. MacKinnon *et al.*, 1992

#### 4.3 Frekuensi Kehadiran, Frekuensi Relatif dan Kelimpahan Jenis

Frekuensi kunjungan burung pada pohon *Eurya acuminata* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Gambar 13. Frekuensi Kehadiran, Frekuensi Relatif dan Kelimpahan Jenis

No	Jenis	Jumlah Kehadiran	Frekuensi Kehadiran	Frekuensi Relatif	Jumlah Individu	Kelimpahan (Ind/jam)
1	<i>Aegithina tiphia</i>	9	5	4.69	15	0.08
2	<i>Aegithina viridissima</i>	6	3.33	3.12	10	0.05
3	<i>Phaenicophaeus diardii</i>	1	0.55	0.52	1	0.01
4	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1	0.55	0.52	1	0.01
5	<i>Dicaeum cruentatum</i>	9	5	4.69	16	0.08
6	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	12	6.66	6.24	17	0.09
7	<i>Lanius tigrinus</i>	8	4.44	4.16	8	0.04
8	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	1	0.55	0.52	1	0.01
9	<i>Pycnonotus goiavier</i>	137	76.11	71.38	408	2.27
10	<i>Pycnonotus brunneus</i>	4	2.22	2.08	6	0.03
11	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	2	1.11	1.04	6	0.03
12	<i>Aplonis panayensis</i>	2	1.11	1.04	5	0.02
TOTAL		192	106.63	100	494	2.71

Dari hasil analisis frekuensi kehadiran dan kelimpahan dari 12 jenis burung yang ditemukan, *Pycnonotus goiavier* yang termasuk ke dalam famili Pycnonotidae tercatat paling sering dengan frekuensi kehadiran 76.11%, frekuensi relatif 71.38% dan kelimpahan 2.27 ind/jam. Tingginya frekuensi kehadiran *Pycnonotus goiavier* kemungkinan karena jenis ini sangat fleksibel dan terdistribusi secara luas. Hal ini dapat

dilihat pada penelitian sebelumnya oleh Yendra (2001), Azmardi (1998), dan Sukmawati (2010) yang selalu menemukan jenis ini di kawasan kampus Universitas Andalas dan HPPB. MacKinnon dan Phillipps (1993) menyatakan bahwa jenis burung dari famili Pycnonotidae merupakan burung yang mempunyai penyebaran yang cukup luas di Sumatera karena kemampuan adaptasinya terhadap lingkungan yang sangat tinggi dan sifat makannya yang di samping memakan serangga juga dapat mengkonsumsi buah-buahan dari tumbuhan lokal yang umum dijumpai di Sumatera. Ridley (1930) menyatakan bahwa Pycnonotidae memakan hampir semua buah berukuran kecil, sehingga mereka sangat penting dalam pemencaran buah pada daerah yang luas. Menurut Corlett (1998) jenis Pycnonotidae merupakan pemencar biji pada daerah terbuka dan vegetasi sekunder di seluruh daerah tropik dan subtropik Asia.

Jenis-jenis burung cabai, yaitu *Dicaeum trigonostigma* merupakan yang terbanyak kedua setelah *Pycnonotus goiavier* di mana frekuensi kehadiran 6.66%, frekuensi relatif 6.24% dan kelimpahan 0.09 ind/jam. Sedangkan *Dicaeum cruentatum* memiliki frekuensi kehadiran 5%, frekuensi relatif 4.69% dan kelimpahan 0.08 ind/jam. Kedua jenis ini tercatat cukup banyak karena pada lokasi pengamatan banyak ditemukan *Loranthus* (benalu). MacKinnon *et al.*, (1991) menyatakan bahwa burung cabai yang termasuk dalam famili Dicaeidae memakan serangga kecil dan buah-buahan kecil seperti *Loranthus* (benalu), Ridley (1930) menambahkan Dicaeidae merupakan pemencar yang sangat penting pada tumbuhan *Loranthus* dan *Viscum* terutama jenis *Dicaeum cruentatum*.

*Aegithina tiphia* memiliki frekuensi kehadiran 5%, frekuensi relatif 4.69% dan kelimpahan 0.08 ind/jam. Sedangkan *Aegithina viridissima* memiliki frekuensi kehadiran 3.33%, frekuensi relatif 3.12% dan kelimpahan 0.05 ind/jam. Kedua jenis burung ini terlihat mengunjungi *Eurya acuminata* berpasangan ataupun sendirian. Baskoro (2009) menyatakan jenis burung ini suka berlompatan di cabang-cabang pohon memakan serangga-serangga kecil dan buah-buahan yang berukuran kecil.

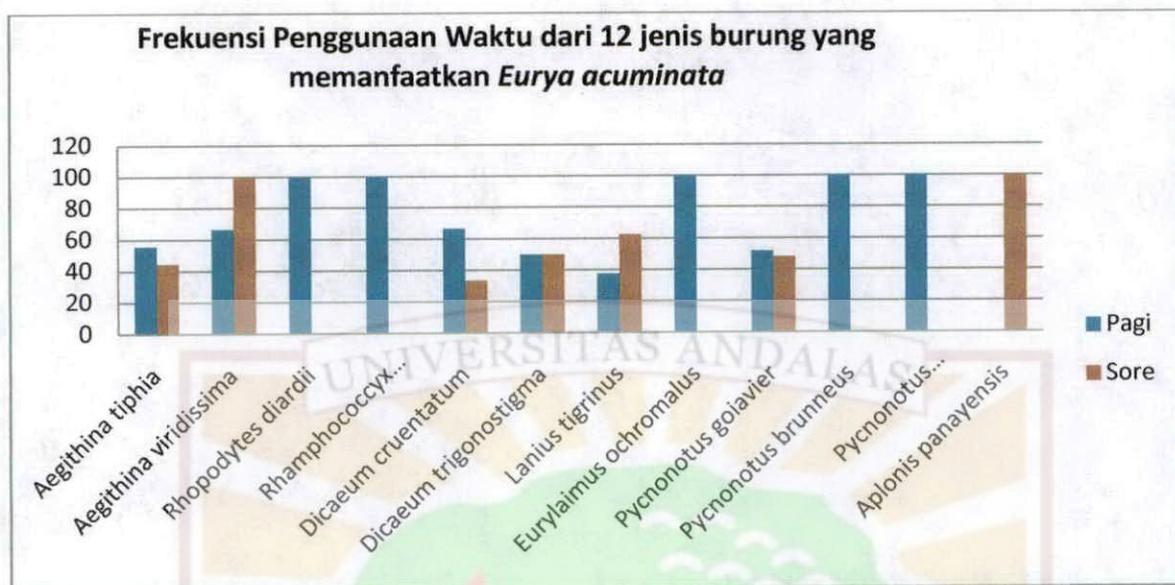
*Pycnonotus brunneus* memiliki frekuensi kehadiran 2.22%, frekuensi relatif 2.08% dan kelimpahan 0.03 ind/jam. Jenis ini hanya sedikit terlihat pada pohon *Eurya acuminata* dan terlihat berbaur dengan jenis burung lainnya. Hal ini dikarenakan *Pycnonotus brunneus* lebih menyukai habitat yang tertutup seperti pinggir hutan dan semak (MacKinnon dan Phillipps, 1993).

*Pycnonotus melanoleucos* dan *Aplonis panayensis* masing-masing memiliki frekuensi kehadiran 1.11%, frekuensi relatif 1.04% dan kelimpahan 0.03 ind/jam. *Pycnonotus melanoleucos* memiliki ciri khas pada bulu penutup sayapnya yang berwarna putih. Novarino *et al.*, (2008) menyatakan jenis ini sangat jarang terlihat dan lebih menyukai hutan-hutan di dataran rendah dan perbukitan. *Aplonis panayensis* lebih menyukai daerah hutan dan sesekali mengunjungi daerah terbuka untuk mencari serangga dan buah-buahan di pepohonan (MacKinnon dan Phillipps, 1993).

*Phaenicophaeus diardii* dan *Phaenicophaeus curvirostris* memiliki frekuensi kehadiran 0.55%, frekuensi relatif 0.52% dan kelimpahan 0.01 ind/jam. Kedua jenis ini hanya sekali terlihat dalam pengamatan. Hal ini dikarenakan jenis ini lebih menyukai hutan primer, hutan rawa dan suka bertengger dalam waktu yang lama pada tajuk pohon (MacKinnon dan Phillipps, 1993).

#### 4.4 Frekuensi Penggunaan Waktu dari 12 Jenis Burung Yang Memanfaatkan *Eurya acuminata*

Selama pengamatan ditemukan adanya pemilihan waktu yang bervariasi antara 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata*. Penggunaan waktu secara lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 4. Penggunaan waktu secara garis besar adalah pagi 54.16% dan sore 45.83% yang dapat dilihat pada gambar berikut :



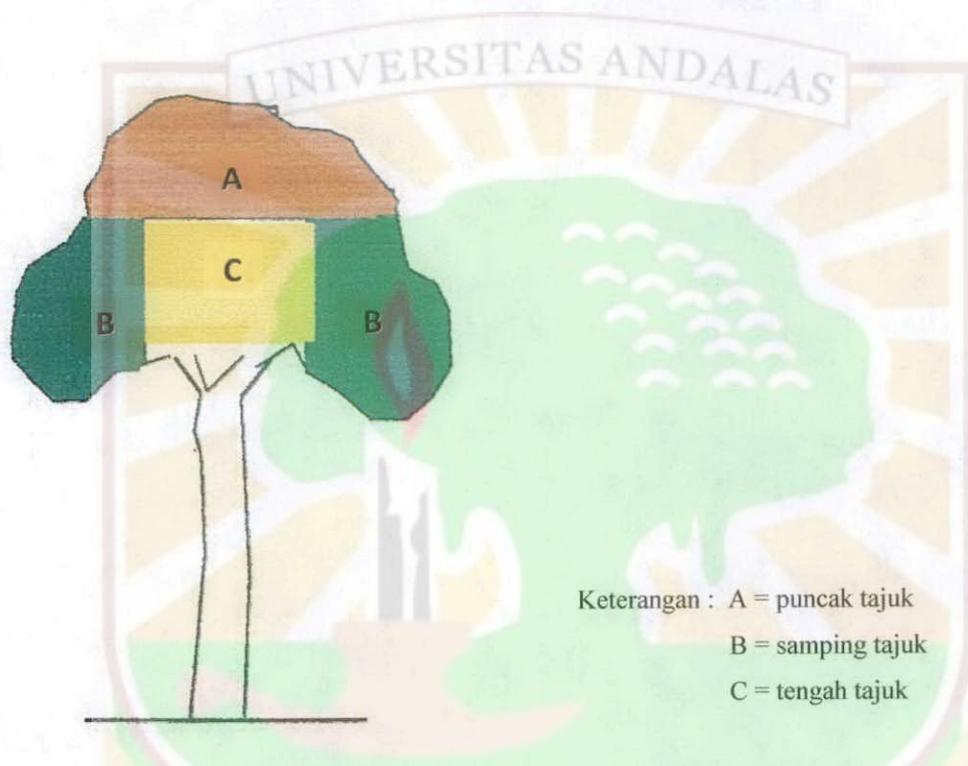
Gambar 13. Frekuensi penggunaan waktu dari 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata*

Dari Gambar 13 di atas dapat dilihat adanya pemilihan waktu yang bervariasi antara 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata*. Beberapa jenis burung terlihat hanya pada pagi hari saja seperti pada *Phaenicophaeus diardii* dan *Phaenicophaeus curvirostris*, *Eurylaimus ochromalus*, *Pycnonotus brunneus* dan *Pycnonotus melanoleucos*. Sedangkan *Aplonis panayensis* hanya terlihat pada sore hari. Novarino *et al.* (2001) menyatakan adanya pemanfaatan waktu yang berbeda oleh hewan diurnal termasuk burung merupakan upaya mereka dalam mengurangi kompetisi antar jenis dalam pemanfaatan sumber daya yang sama.

Jenis burung lainnya terlihat memanfaatkan kedua waktu baik pagi hari maupun sore hari yaitu pada *Aegithina tiphia*, *Aegithina viridissima*, *Dicaeum cruentatum*, *Dicaeum trigonostigma* dan *Pycnonotus goiavier*. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jumlahnya yang banyak sehingga pemanfaatan waktu di pagi hari saja atau di sore hari saja tidak mencukupi kebutuhan makannya.

#### 4.5 Pemilihan Area Beraktivitas Pada Tajuk *Eurya acuminata*

Berdasarkan area yang dipilih oleh burung untuk melakukan berbagai aktivitasnya, tajuk *Eurya acuminata* dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu puncak tajuk, samping tajuk dan bagian tengah tajuk (Mardiastuti *et al.*, 2001).



Gambar 14. Pemilihan area beraktivitas pada tajuk *Eurya acuminata*

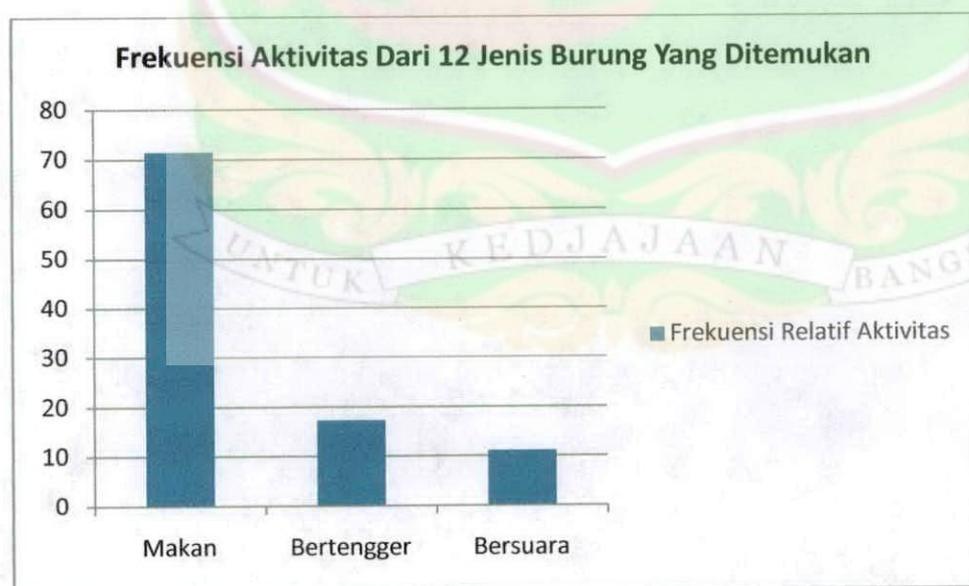
Burung yang ditemukan lebih banyak memilih puncak tajuk (A) untuk beraktivitas yaitu sebanyak 45.93% dan pada tajuk samping (B) sebanyak 37.19% dan pada bagian tengah tajuk (C) sebanyak 16.86%, untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Lampiran 5. Persentase pemilihan area ini diduga terutama berhubungan dengan aksesibilitas area pada tajuk dan distribusi buah. Pemilihan area pada puncak tajuk lebih tinggi karena kemudahan dalam hinggap dan mengambil makanan. Pada tajuk bagian samping juga banyak dipilih oleh burung karena kemudahan dalam berpindah dari satu pohon ke pohon lainnya. Kedua bagian area ini banyak dipilih oleh burung-burung yang memakan buah. Sedangkan pada

bagian tengah tajuk lebih terlindung sehingga banyak dipilih oleh burung-burung kecil yang lincah dalam berpindah-pindah.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Mardiasuti *et al.* (2001) burung besar atau pemakan buah cenderung memilih tajuk bagian atas karena kemudahannya mendatangi tempat tersebut dan persaingan dengan jenis lain. Mamalia dan burung lainnya memilih bagian tepi karena kemudahannya berpindah dari dan ke pohon lain terdekat. Bagian tengah yang lebih terlindung dipilih oleh burung-burung pergam yang relatif kecil dan mudah berpindah. Perrins dan Birkhead (1983) menambahkan bahwa tiap-tiap spesies akan berbeda dalam menanggapi penggunaan habitatnya. Selanjutnya menurut Karr *et al.* (1992), morfologi dan tingkah laku makan burung khususnya pemakan buah berkaitan dengan ketersediaan dan distribusi buah pada pohon.

#### 4.6 Frekuensi Aktivitas dari 12 Jenis Burung Yang Memanfaatkan *Eurya acuminata*

Beberapa aktivitas burung yang teramati pada *Eurya acuminata* selama pengamatan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 15. Frekuensi aktivitas dari 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata*

Dari Gambar 15 di atas terlihat bahwa adanya variasi aktivitas yang dilakukan oleh burung dalam interaksinya dengan tumbuhan *Eurya acuminata*. Secara umum *Eurya acuminata* lebih sering dimanfaatkan sebagai tempat mencari makan sebanyak 71.47%, diikuti oleh pemanfaatan sebagai tempat bertengger/istirahat sebanyak 17.40% kemudian sebagai tempat bersuara sebanyak 11.13%.

Tingginya frekuensi makan oleh burung-burung yang ditemukan diduga terutama karena kandungan nutrisi buah *Eurya acuminata* yang tinggi. Pada jenis burung dengan tipe pemakan buah, rata-rata memanfaatkan *Eurya acuminata* sebagai tempat makan. Hal ini terlihat pada kelompok Pycnonotidae dan Chloropsidae. Thompson (1982) menyatakan bahwa tumbuhan yang disukai hewan pemakan buah haruslah kaya akan gula dan lipid. Sedangkan pada burung tipe pemakan serangga, dapat dilihat bahwa jenis ini memanfaatkan *Eurya acuminata* sebagai tempat bertengger/istirahat.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap Jenis-Jenis Burung Yang Memanfaatkan *Eurya acuminata* Di Kampus Universitas Andalas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* yang termasuk ke dalam 2 ordo, 7 famili dan 8 genera dan burung yang paling sering teramati adalah *Pycnonotus goiavier* dengan frekuensi kehadiran, frekuensi relatif dan kelimpahan berturut-turut adalah 76.11%, 71.38% dan 2.27 ind/jam.
2. *Eurya acuminata* lebih banyak dimanfaatkan sebagai tempat makan (71.47%), diikuti oleh pemanfaatan sebagai tempat bertengger/istirahat (17.40%) kemudian sebagai tempat bersuara (11.13%).

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengatur jarak pengamatan lebih kurang 25 meter agar tidak mengganggu kehadiran burung sehingga semua sampel dapat teramati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni, V. 2002. *Jenis-jenis Burung yang Memanfaatkan Macaranga javanica (BI) MA. yang Sedang Berbuah di Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.
- Armon, 1995. *Theaceae yang Didapatkan Pada Beberapa Daerah di Sumatera Barat*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.
- Azmardi, 1998. *Jenis-jenis Burung di Kawasan HPPB UNAND Padang*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.
- Brotowidjoyo, M.D. 1989. *Zoologi Dasar*. Erlangga. Jakarta.
- Brower, J.E. and J.H. Zar. 1984. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Second Edition. Wm. C. Brown Publisher. Dubuque, Iowa.
- Collins, M. 1990. *The Last Rain Forest-A World Conservation Atlas*. Oxford University Press. New York.
- Corlett, R. T. 1998. Frugivory and Seed Dispersal by Birds in Hong Kong Shrubland. *Forktail*. 13 : 23-27
- Critical Ecosystem Partnership Fund, 2001. *Ekosistem Hutan Sumatera Di dalam "Hotspot" Keanekaragaman Hayati Sundaland Indonesia*. <http://www.cepf.net/Documents/final.bahasa.sundaland.sumatra.ep.pdf>. 27 Februari 2011.
- Elfidasari, D. 2006. Keragaman Mangsa Bagi Tiga Jenis Kuntul di Cagar Alam Pulau Dua Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Biodiversitas*. 7(4) : 361-367.
- Ford, H.A. 1989. *Ecology of Birds An Australian Prepective Survey*. Surrey Beatty & Sons Pty Limited.
- Gardner S., Sidisunthorn P. & Anusarnsunthorn V. 2000. *A field guide to Forest Trees of Northern Thailand*. Kobfai Publishing Project. Bangkok. Thailand.
- Irfan, 1993. *Komposisi dan Struktur Pohon di Hutan Gunung Tandikat*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.
- Itino, T. *et al* 1991. Pollination Ecology of Two Wild Bananas, *Musa acuminata* subsp. *halabanensis* and *M. salaccensis* : Chiropterophily and Ornithopily. *Biotropica*. 23(2) : 151-158.

- Kato, M., T. Itino, and T. Nagamitsu. 1991. Melittophily and Ornithophily of Long-tubed Flowers in Zingiberaceae and Gesneriaceae in West Sumatera. *Tropics*. 2(3) : 129-142.
- Karr, J. R., I. J. Schlosser and M. Dionne. 1992. Bottom-up versus Top-Down Regulation of Vertebrate Population : Lesson from Birds and Fish. <http://md1.csa.com/partners/viewrecord.php?requester=gs&collection>. 26 November 211.
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup, 2008. *Status Lingkungan Hidup Indonesia*. Indonesia. [http://www.menlh.go.id/slhi/slhi2008/1\\_pendahuluan.pdf](http://www.menlh.go.id/slhi/slhi2008/1_pendahuluan.pdf). 27 Februari 2011.
- Keng, H. 1978. *Tree Flora of Malaya Forest*. Department of Primary Industries Malaysia. University of Singapore.
- Krebs, C.J. 1985. *Ecology-The Experiments Analysis of Distribution and Abundance*. Hamper Collins Publisher, Inc. New York.
- Lawrence, G.H.M. 1955. *Taxonomy of Vascular Plant*. The MacMillan Company, New York.
- MacKinnon, J. 1991. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung di Jawa dan Bali*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- MacKinnon, J. and K. Philipps. 1993. *A Field Guide to The Birds of Borneo, Sumatera, Java and Bali*. Oxford University Press. Oxford, New York, Tokyo.
- Mardiastuti, A., L.R. Salim dan Y.A. Mulyani. 2001. Perilaku Makan Rangkong Sulawesi Pada Dua Jenis Ficus di Suaka Margasatwa Lambusango, Buton. *Media Konservasi*.VI(1):7-10.
- Novarino, W., A. Salsabila dan Jarulis. 2002. Struktur Komunitas Burung Lapisan Bawah Pada Daerah Pinggir Hutan Sekunder Dataran Rendah Sumatera Barat. *Zoo Indonesia* 29 : 51-58
- Novarino, W., H. Kobayashi, A. Salsabila, Jarulis dan M. N. Janra. 2008. *Panduan Lapangan Pencincinan Burung di Sumatera*. Pepustakaan Nasional. Padang.
- Orangutan Conservation Services Program (OCSP), 2008. *Orangutan Sumatera Spesies Unik Pulau* Andalas. <http://pongoabelii.wordpress.com/dokumen-dasar/bab-ii/>. 2 Desember 2010.
- Pijl, L. van der. 1990. *Asas-asas Pemencaran Pada Tumbuhan Tinggi*, terj. G. Tjitrosoepomo. W. Soerodikoesoemo (ed.). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Polunin, N. 1994. *Pengantar Geografi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pratomo, I. D. 2009. *Pulau Sumatera Dalam Kajian Geografi*. <http://one-geo.blogspot.com/2010/01/pulau-sumatera-dalam-kajian-geografi.html>. 27 Maret 2011.

- Ridley, H.N. 1930. *Dispersal of Plants Throughout the World*. L. Reeve & Co., Ltd., Ashford, Kent.
- Sari, W.P. 2009. *Sistem Polinasi Berdasarkan Karakteristik Bunga Pada Beberapa Jenis Pohon Pioner di HPPB UNAND*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.
- Smeins, F.E. and R.D. Slack. 1982. *Fundamentals of Ecology Laboratory Manual*. Second Edition. Kendall/Hunt Publishing Company. Dubuque. Iowa.
- Suin, N. M. 2003. *Ekologi Populasi*. Andalas University Press. Padang.
- Sujatnika, P. Jepson, T.R. Soehartono, M. J. Crosby dan A. Mardiasuti. 1995. *Melestarikan Keanekaragaman Hayati Indonesia : Pendekatan Burung Endemik*. PHPA?Birdlife International- Indonesia Program. Bogor.
- Sukmantoro, W., M. Irham, W. Novarino, F. Hasudungan, N. Kemp dan M. Muchtar. 2008. *Daftar Burung Indonesia No. 2*. Indonesian Ornithologists' Union. Bogor.
- Thompson, J. N. 1982. *Interaction and Coevolution*. John Wiley & Sons. New York.
- Yendra, A. 2002. *Fauna Burung di Kawasan Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang Sumatera Barat*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. (Unpublished).
- Zulainin, 1990. *Analisa Vegetasi Pohon di Hutan Gunung Singalang*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA UNAND. Padang. Unpublished.

Lampiran 1. Tabel Kisaran Suhu dan Kelembapan Cuaca Selama Penelitian

Hari/Tanggal	Suhu	Kelembapan	Cuaca
20-11-2011	24-26	88-96	cerah
21-11-2011	26-27	88-96	berawan
22-11-2011	23-30	82-96	cerah
24-11-2011	22-26	88-96	berawan
26-11-2011	24-28	82-92	berawan
27-11-2011	23-29	88-96	cerah
28-11-2011	24-28	88-92	cerah
29-11-2011	23-27	88-96	mendung
2-11-2011	23-27	88-96	mendung
3-12-2012	24-26	88-96	berawan
4-12-2012	25-26	96	berawan
5-12-2012	23-26	88-96	cerah
7-12-2012	23-26	88-96	cerah
8-12-2012	22-31	82-96	cerah
9-12-2012	25-27	88-96	berawan
10-12-2012	25-26	96	mendung
12-12-2012	23-26	88-96	berawan
13-12-2012	23-26	88-96	berawan
14-12-2012	22-31	82-96	cerah
15-12-2012	25-27	88-96	berawan
18-12-2012	23-29	88-96	cerah
19-12-2012	24-28	88-92	cerah
20-12-2012	23-28	88-96	cerah
21-12-2012	23-28	88-96	cerah
22-12-2012	23-26	88-96	berawan
23-12-2012	23-29	88-96	cerah
24-12-2012	24-28	88-92	berawan
26-12-2012	23-28	88-96	cerah
27-12-2012	23-26	88-96	berawan
29-12-2012	24-26	88-96	cerah

Lampiran 2. Tabel Perbandingan Famili dan Jenis Burung di Beberapa Lokasi Pengamatan

Famili	Jenis	Lokasi			Status	
		1	2	3	IUCN	CITES
Cuculidae	<i>Rhopodytes diardii</i>			√	NT	
	<i>Rhamphococcyx curvirostris</i>			√	LC	
Pycnonotidae	<i>Pycnonotus brunneus</i>			√	LC	
	<i>Pycnonotus goiavier</i>	√	√	√	LC	
	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>			√	NT	
Dicaeidae	<i>Dicaeum cruentatum</i>	√	√	√	LC	
	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	√	√	√	LC	
Choloropsidae	<i>Aegithina tiphia</i>			√	LC	
	<i>Aegithina viridissima</i>			√	NT	
Sturnidae	<i>Aplonis panayensis</i>			√	LC	
Laniidae	<i>Lanius tigrinus</i>	√	√	√	LC	
Eurylaimidae	<i>Eurylaimus ochromalus</i>			√	NT	

Keterangan : NT = Near Threatened

LC = Least Concerned

Lampiran 3. Jenis-jenis Tumbuhan yang Ditemukan di Sekitar Lokasi Pengamatan

No.	Famili	Jenis	Nama Lokal	Lokasi Pengamatan			Keterangan
				1	2	3	
1.	Gleicheniaceae	<i>Gleichenia linearis</i>	Paku Rasam	√			
2.	Sterculiaceae	<i>Commersonia bartramia</i>	Andilau		√		
3.	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Putri Malu	√	√		
4.	Graminae	<i>Imperata cylindrica</i>	Ilalang	√	√		
5.	Graminae	<i>Themeda gigantea</i>	Pimpiang	√		√	
6.	Mimosaceae	<i>Acacia auriculiformis</i>		√			
7.	Mimosaceae	<i>Acacia mangium</i>			√		
8.	Myrtaceae	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	Karamunting			√	
9.	Meliaceae	<i>Switenia mahogani</i>	Mahoni	√			
10.	Meliaceae	<i>Switenia macrophyla</i>	Mahoni	√			
11.	Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i>	Sikaduduak	√		√	
12.	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	Bunga Tahi Ayam		√		
13.	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Bujang Kalam		√		
14.	Pandanaceae	<i>Pandanus</i> sp.	Pandan			√	
15.	Loranthaceae	<i>Loranthus</i> sp.	Benalu	√	√	√	
16.	Asteraceae	<i>Widelia biflora</i>	Serunai	√			
17.	Asteraceae	<i>Clibadium surinamense</i>				√	
18.	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>		√		√	
19.	Asteraceae	<i>Elephantopus scaber</i>		√		√	
20.	Leguminosae	<i>Leucaena glauca</i>	Petai Cina		√	√	

Lampiran 4. Frekuensi Penggunaan Waktu dari 12 jenis burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* yang sedang berbuah

No	Jenis	Pagi		Sore	
		Jumlah Kehadiran	FPW (%)	Jumlah Kehadiran	FPW (%)
1	<i>Aegithina tiphia</i>	5	55.55	4	44.44
2	<i>Aegithina viridissima</i>	4	66.66	2	100
3	<i>Phaenicophaeus diardii</i>	1	100	-	-
4	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	1	100	-	-
5	<i>Dicaeum cruentatum</i>	6	66.66	3	33.33
6	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	6	50	6	50
7	<i>Lanius tigrinus</i>	3	37.5	5	62.5
8	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	1	100	-	-
9	<i>Pycnonotus goiavier</i>	71	51.82	66	48.17
10	<i>Pycnonotus brunneus</i>	4	100	-	-
11	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	2	100	-	-
12	<i>Aplonis panayensis</i>	-	-	2	100
TOTAL		104	54,16	88	45.83

Keterangan : FPW = Frekuensi Penggunaan Waktu

FPW pagi hari oleh suatu jenis =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada pagi hari}}{\text{Total jumlah kehadiran pada pagi hari + siang + sore hari}} \times 100\%$$

FPW pagi hari jenis *Aegithina tiphia* =

$$\frac{5}{5 + 4} \times 100\% = 55.55\%$$

FPW pagi hari secara keseluruhan =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran seluruh jenis pada pagi hari}}{\text{Total jumlah kehadiran seluruh jenis pada pagi hari + siang + sore hari}} \times 100\%$$

FPW pagi hari secara keseluruhan =

$$\frac{104}{104 + 88} \times 100\% = 54.16\%$$

Lampiran 5. Pemilihan Area Beraktivitas Pada Tajuk *Eurya acuminata*

No.	Jenis	Atas		Samping		Tengah	
		Jml Ind.	FPA (%)	Jml. Ind.	FPA (%)	Jml. Ind.	FPA (%)
1.	<i>Aegithina tiphia</i>	2	13.33	7	46.66	6	40
2.	<i>Aegithina viridissima</i>	5	50	1	10	4	40
3.	<i>Phaenicophaeus diardii</i>	1	100	-	-	-	-
4.	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	-	-	1	100	-	-
5.	<i>Dicaeum cruentatum</i>	6	37.5	9	56.25	1	6.25
6.	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	5	29.41	12	70.58	-	-
7.	<i>Lanius tigrinus</i>	1	12.5	7	87.5	-	-
8.	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	-	-	1	100	-	-
9.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	207	50.73	135	33.08	66	16.17
10.	<i>Pycnonotus brunneus</i>	-	-	2	33.33	4	66.66
11.	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	-	-	4	66.66	2	33.33
12.	<i>Aplonis panayensis</i>	1	20	4	80	-	-
TOTAL		228	45.93	183	37.19	83	16.86

Keterangan : FPA = Frekuensi Pemilihan Area

FPA puncak tajuk suatu jenis (A) =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada area A}}{\text{Total jumlah kehadiran pada area A+B+C}} \times 100\%$$

FPA puncak tajuk (A) jenis *Aegithina tiphia* =

$$\frac{2}{2 + 7 + 6} \times 100\% = 13.33\%$$

Total FPA puncak tajuk (A) =

$$\frac{\text{Total jumlah kehadiran pada area A}}{\text{Total jumlah kehadiran pada area A+B+C}} \times 100\%$$

Total FPA puncak tajuk (A) =

$$\frac{228}{228 + 183 + 83} \times 100\% = 45.93\%$$

Lampiran 6. Frekuensi Aktivitas dari 12 Jenis Burung yang Teramati

No.	Jenis	Makan			Bertengger/Istirahat			Bersuara		
		a1	b1 (%)	FA1 (%)	a2	b2 (%)	FA2	a3	b3 (%)	FA3 (%)
1.	<i>Aegithina tiphia</i>	15	8.33	100	-	-	-	-	-	-
2.	<i>Aegithina viridissima</i>	10	5.55	100	-	-	-	-	-	-
3.	<i>Phaenicophaeus diardii</i>	-	-	-	1	0.55	100	-	-	-
4.	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	-	-	-	1	0.55	100	-	-	-
5.	<i>Dicaeum cruentatum</i>	-	-	-	5	2.77	31.20	11	6.11	68.80
6.	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	-	-	-	5	2.77	29.38	12	6.66	70.62
7.	<i>Lanius tigrinus</i>	-	-	-	8	4.44	100	-	-	-
8.	<i>Eurylaimus ochromalus</i>	-	-	-	1	0.55	100	-	-	-
9.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	316	175.55	77.46	60	33.33	14.70	32	17.77	7.84
10.	<i>Pycnonotus brunneus</i>	6	3.33	100	-	-	-	-	-	-
11.	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	6	3.33	100	-	-	-	-	-	-
12.	<i>Aplonis panayensis</i>	-	-	-	5	2.77	100	-	-	-
TOTAL		353	196.09	71.47	86	47.73	17.40	55	30.54	11.13

Keterangan : a = Jumlah Kehadiran      FA = Frekuensi Relatif Aktivitas

b = frekuensi aktivitas

Frekuensi aktivitas makan suatu jenis (b1) =

$$\frac{\text{Total frekuensi aktivitas makan}}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

Frekuensi aktivitas makan jenis *Aegithina tiphia* (b1) =

$$\frac{15}{180} \times 100\% = 8.33\%$$

Frekuensi suatu aktivitas secara keseluruhan =

$$\frac{\text{Total frekuensi aktivitas}}{\text{Total frekuensi seluruh aktivitas yang teramati}} \times 100\%$$

Frekuensi suatu aktivitas secara keseluruhan =

$$\frac{196.09}{196.09 + 47.73 + 30.54} \times 100\% = 71.47\%$$

Lampiran 7. Foto Lokasi Pengamatan

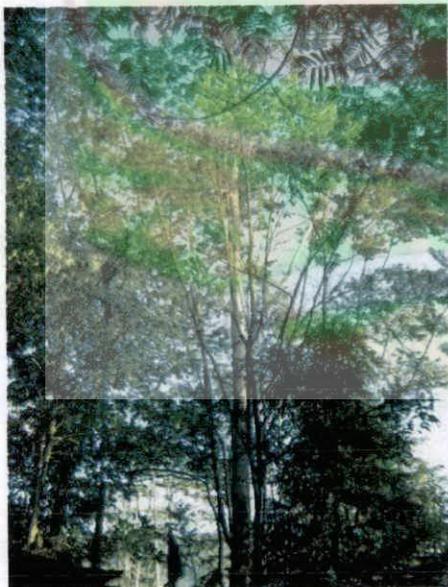


A



B

Lokasi Pengamatan Pada Titik I



A



B

Lokasi Pengamatan Pada Titik II



A



B

Lokasi Pengamatan Pada Titik III



Buah *Eurya acuminata* yang Telah Masak