



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.

**KEPADATAN POPULASI DAN JENIS MAKANAN UNGKO  
(Hylobates agills) DI KAWASAN HUTAN TERFRAGMENTASI  
DALAM AREAL PT. KENCANA SAWIT INDONESIA, SOLOK  
SELATAN**

**SKRIPSI**



**RAHMAT DWI CAHYA  
17133015**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2011**

**Kepadatan Populasi dan Jenis Makanan Ungko (*Hylobates agilis*) di Hutan yang  
Terfragmentasi dalam Areal PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan**

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

**Oleh:**

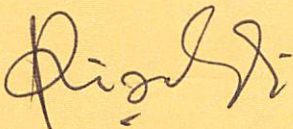
**Rahmat Dwi Cahya**

**B.P. 07 133 015**

**Padang, Oktober 2011**

**Disetujui oleh :**

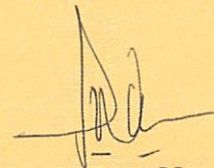
**Pembimbing I**



**Dr. Rizaldi**

**NIP. 197111121998021004**

**Pembimbing II**



**Dr. Wilson Novarino**

**NIP. 197111031998021002**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kepadatan Populasi dan Jenis Makanan Ungko (*Hylobates agilis*) di Kawasan Hutan yang Terfragmentasi Dalam Areal PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan” yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang.

Selama penelitian dan pembuatan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada Dr. Rizaldi dan Dr. Wilson Novarino selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan pada penulis dari awal penelitian sampai akhir penulisan skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Kedua orang tua Ayah Amin Tasman serta Ibu Asmurni Iskandar dan seluruh keluarga atas doa dan kasih sayang serta perhatian yang telah diberikan.
2. Dr. Anthoni Agustien, MS selaku Ketua Jurusan Biologi beserta seluruh staf dosen dan karyawan/ti di lingkungan Kampus Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas.
3. Prof. Dr. Syamsuardi, selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Zoological Society of London yang telah memberikan bantuan berupa materi maupun non materi kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian.

5. PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan.
6. Saudara-saudaraku seperjuangan, Biologi Angkatan 2007 atas dukungan, bantuan, semangat, dan motivasi tiada henti yang telah diberikan kepada penulis dalam perjuangan bersama menjalani perkuliahan di Jurusan Biologi ini.
7. Untuk semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut membantu hingga akhir penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dan memberikan kontribusi bagi ilmu Biologi umumnya dan Primatologi khususnya, serta dapat menjadi landasan informasi bagi penelitian selanjutnya.

Padang, Oktober 2011

Penulis

## ABSTRAK

Penelitian tentang kepadatan populasi dan jenis makanan ungko (*Hylobates agilis*) di kawasan hutan yang terfragmentasi dalam areal PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan telah dilakukan dari bulan Maret sampai Mei 2011. Penelitian ini difokuskan pada blok hutan terfragmentasi di Bukit Tengah Pulau dengan luas 352 ha. Untuk mengetahui kepadatan populasi ungko dilakukan survei dan penghitungan langsung individu dan kelompok ungko di lapangan. Sedangkan untuk mendapatkan data mengenai jenis makanan ungko dilakukan pengamatan secara *ad-libitum*. Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan sebanyak 40 individu ungko dengan struktur kelompok terdiri dari 1 jantan dewasa dan 1 betina dewasa, 0-2 individu muda, 0-1 anak-anak, dan 0-1 bayi. Kepadatan individu populasi ungko pada lokasi ini adalah 11 individu/km<sup>2</sup> sedangkan kepadatan kelompoknya adalah 3,40 kelompok/km<sup>2</sup>. Luas daerah jelajah rata-rata adalah 7,83 ha (SD = 4,14). Tumbuhan yang dimakan ungko teramati sebanyak 20 jenis yang termasuk ke dalam 15 famili, dimana yang terbanyak berasal dari famili Moraceae.

## ABSTRACT

Study on population density and diets of agile gibbons (*Hylobates agilis*) in fragmented forest at PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan was conducted from March to May 2011. This study focused on a fragmented forest block, Bukit Tengah Pulau (352 ha). Population density was delineated from direct count of individuals and groups. Diets of agile gibbons were recorded using *ad-libitum* observation during following groups ranging. There were 40 individual gibbons which belong to 12 monogamous groups. Group structures consist of one adult male and one adult female, 0-2 subadults, 0-1 juveniles, and 0-1 infants. Population density of the gibbons was 11 individuals/km<sup>2</sup> and group density was 3,4 groups/km<sup>2</sup> with mean home range was 7.8 ha (SD = 4.14). There were 20 species of plants that belong to 15 families eaten by the gibbons, which Moraceae was the most common in their diet.

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....                       | v    |
| ABSTRAK .....                              | vii  |
| ABSTRACT .....                             | viii |
| DAFTAR ISI .....                           | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                         | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                        | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                      | xiii |
| I. PENDAHULUAN .....                       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                   | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....               | 5    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                 | 6    |
| 2.1 Klasifikasi dan Penyebaran .....       | 6    |
| 2.2 Morfologi .....                        | 7    |
| 2.3 Makanan .....                          | 8    |
| 2.4 Habitat .....                          | 9    |
| 2.5 Tingkah Laku dan Struktur Sosial ..... | 9    |
| 2.6 Status Konservasi .....                | 10   |
| 2.7 Populasi Ungko .....                   | 10   |
| III. PELAKSANAAN PENELITIAN. ....          | 12   |
| 3.1 Waktu dan Tempat .....                 | 12   |
| 3.2 Deskripsi Lokasi Penelitian .....      | 12   |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 3.3 Metode Penelitian .....    | 13 |
| 3.4 Alat dan Bahan .....       | 14 |
| 3.5 Cara Kerja .....           | 14 |
| 3.6 Analisa Data .....         | 15 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN ..... | 16 |
| 4.1 Struktur Kelompok .....    | 16 |
| 4.2 Kepadatan Populasi .....   | 18 |
| 4.3 Jenis Makanan .....        | 26 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN .....  | 29 |
| 5.1 Kesimpulan .....           | 29 |
| 5.2 Saran .....                | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA .....           | 30 |
| LAMPIRAN .....                 | 33 |
| BIODATA .....                  | 37 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel :  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Struktur kelompok ungko di kawasan Bukit Tangah Pulau .....   | 17      |
| 2. Luas daerah jelajah kelompok ungko di kawasan Bukit Tangah Pulau<br>PT. KSI .....                               | 21      |
| 3. Daftar jenis-jenis tumbuhan yang dimakan ungko di hutan Bukit<br>Tangah Pulau beserta bagian yang dimakan ..... | 26      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar :   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Lokasi perkebunan PT. Kencana Sawit Indonesia.....  | 13      |
| 2. Piramida populasi ungko di Bukit Tengah Pulau.....  | 17      |
| 3 a. Tumbuhan pioner yang mendominasi di bagian utara Bukit Tengah<br>Pulau.....   | 20      |
| b. Hutan bekas tebangan di Bukit Tengah Pulau.....   | 20      |
| 4. Diagram pencar hubungan antara ukuran kelompok dengan luas jelajah<br>harian kelompok ungko di Bukit Tengah Pulau ..... | 22      |
| 5. Sebaran kelompok dan perkiraan daerah jelajah ungko di kawasan hutan<br>Bukit Tengah Pulau .....                        | 23      |
| 6. Daerah jelajah kelompok M9 .....  | 25      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran :  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Foto lokasi penelitian diambil dari jalan menuju hutan Bukit Tengah<br>Pulau ..... | 33      |
| 2. Keloripok ungko .....  | 34      |
| 3. Makanan ungko .....  | 35      |
| 4. Sebaran tumbuhan makanan ungko .....   | 37      |

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki luas hutan tropis terbesar nomor tiga di dunia, setelah Brasil dan Republik Demokrasi Kongo. Namun sebagian besar kawasan hutan ini sedang menghadapi ancaman krisis. Baik berupa kehilangan ataupun kerusakan hutan itu sendiri (FWI/GFW, 2001). Pada tahun 2007, FAO melaporkan bahwa negara Indonesia memiliki laju kerusakan hutan yang sangat tinggi, mencapai 1,87 juta ha dalam kurun waktu 2000–2005. Hal ini mengakibatkan Indonesia menempati peringkat ke-2 dengan laju kerusakan hutan tertinggi dunia (Holmes, 2000).

Salah satu penyebab utama rusak dan hilangnya hutan di Indonesia adalah kegiatan konversi hutan menjadi lahan perkebunan (Kuester, 2000). Kegiatan ini mengakibatkan terjadinya fragmentasi habitat alami berbagai jenis satwa liar. Apabila ini terjadi, spesies yang tersisa dalam habitat yang terfragmentasi rentan mengalami kepunahan, karena terciptanya penghalang bagi proses penyebaran, kolonisasi, dan penjelajahan yang biasanya berjalan normal (Duma, 2007).

Bagi primata, selain kegiatan perburuan, kegiatan konversi dan fragmentasi hutan merupakan ancaman terbesar terhadap upaya konservasinya. Akibatnya dalam beberapa tahun terakhir jumlah populasi primata di Indonesia terus mengalami penurunan. Kebanyakan populasi primata tersebut akan terisolasi di habitat yang terfragmentasi dan berkualitas rendah. Sehingga berdampak negatif terhadap aspek biologi dan ekologi. Apabila hal ini terus berlangsung maka populasi primata Indonesia akan mengalami kepunahan dalam beberapa dekade mendatang (Rodriguez dan Mandujano, 2009).

Ungko (*Hylobates agilis*) merupakan contoh primata yang sedang terancam keberadaannya di alam. Spesies ini merupakan primata arboreal yang sebagian besar aktivitas hidupnya dihabiskan di atas pohon. Pohon tidak hanya digunakan sebagai tempat tidur dan bergerak, namun juga sebagai penghasil pakan utama. Komposisi utama makanan ungko terdiri dari buah-buahan kemudian diikuti oleh daun-daunan, bunga, dan serangga (Conklin-Brittain, Knott dan Wrangham, 2001; Rowe, 1996).

Fragmentasi hutan akan menyebabkan terganggunya kegiatan pergerakan ungko. Hal ini disebabkan karena jenis primata tersebut memiliki daerah jelajah yang cukup luas di dalam hutan, rata-rata 29 ha untuk setiap kelompoknya (Geissmann dan Nijman, 2008). Diduga bahwa daerah jelajah kelompok ungko yang hidup di kawasan hutan terfragmentasi akan banyak yang *overlap*, karena kawasan hutan fragmentasi yang tercipta setelah kegiatan konversi hutan dapat dijadikan daerah ungsian bagi kelompok ungko yang habitatnya rusak atau hilang, sehingga jumlah individunya semakin bertambah. Fragmentasi hutan merupakan pembunuhan secara tidak langsung terhadap jenis primata tersebut. Habitat yang terfragmentasi akan semakin memperkecil ruang ekologis ungko dalam mendapatkan teritori tempat tinggalnya. Itu berarti terjadi persaingan yang tinggi untuk mendapatkan teritori dan makanan. Selain itu, fragmentasi habitat diperkirakan berpengaruh pula terhadap luas jangkauan ungko remaja meninggalkan kelompok asalnya untuk mencari teritori dan pasangan kawinnya membentuk kelompok baru. Hal ini berarti peluang terjadinya *inbreeding* semakin besar, selanjutnya akan berpengaruh pada tatanan genetik populasi (Duma, 2007).

Selain ungko, primata lain seperti orangutan juga merasakan dampak negatif karena fragmentasi hutan. Dilaporkan bahwa fragmentasi hutan telah membagi populasi orangutan di Sumatera ke dalam sebelas kantong populasi dengan ukuran yang berbeda-beda. Diantara kesebelas blok habitat itu hanya tiga blok yang

diketahui mempunyai populasi lebih dari 500 individu, yang merupakan ukuran minimum untuk menjamin keberlangsungan populasi orangutan. Para peneliti berpendapat bahwa hanya pada ukuran populasi seperti itu orangutan mempunyai kekayaan genetik yang cukup untuk membantunya menghadapi berbagai tantangan perubahan lingkungan. Sebaliknya, populasi yang berukuran kurang dari 500 individu akan menjadi sangat rentan terhadap berbagai resiko kepunahan, jika tidak dibantu dengan upaya perlindungan dan pengelolaan populasi (Departemen Kehutanan, 2007a).

Pada beberapa kasus juga sering terjadi konflik antara beberapa jenis satwa liar dengan manusia. Salah satu pemicu terjadinya konflik ini adalah semakin berkurangnya habitat dan menyempitnya daerah jelajah satwa tersebut di alam. Satwa yang habitatnya hilang atau rusak akan berusaha menyesuaikan diri dengan sisa-sisa habitat alami yang terkadang lokasi habitat tersebut berdampingan dengan tempat tinggal manusia. Habitat tersebut kadang berupa pulau-pulau hutan yang digunakan sebagai tempat perlindungan dan berbiak. Konflik ini sering menyebabkan korban di kedua belah pihak, bahkan sering berakhir dengan tersingkirnya satwa tersebut dari habitatnya (Departemen Kehutanan, 2007b).

PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Solok Selatan yang mengkonversi kawasan hutan menjadi perkebunan. Perkebunan ini memiliki luas 10.216 ha dan 981,08 ha diantaranya dikembangkan sebagai areal hutan konservasi. Keberadaan hutan konservasi ini merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan fungsi-fungsi ekologis khusus ataupun ciri khas lainnya pada daerah tersebut. Hal tersebut meliputi keanekaragaman hayati, perlindungan sumber air, dan populasi satwa yang langka.

Kegiatan PT. KSI dalam mengelola kawasan konservasi tersebut merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan sertifikat *High Conservation Value Forest*

(HCVF). HCVF ini penting karena merupakan standarisasi pengolahan hutan lestari. Dalam komponen HCVF, ada banyak faktor yang dinilai. Salah satu faktor adalah biodiversitas. Sebuah perkebunan yang sudah disertifikasi, akan memiliki kemudahan dalam mengakses pasar untuk menjual produknya. Secara umum, bila sebuah perusahaan melakukan *assesment* HCVF, perusahaan tersebut tidak hanya memberikan kontribusi pada masyarakat sekitarnya dengan meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga menjaga kelestarian hutan. Di sisi lain, perusahaan juga mendapat keuntungan dengan banyaknya perusahaan lain yang mau menerima produk yang dihasilkan (Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia, 2008).

Berdasarkan uraian mengenai keberadaan ungko yang telah dijelaskan sebelumnya dan didukung oleh keadaan habitat pada lokasi penelitian yang sudah terfragmentasi. Maka perlu dilakukannya penelitian populasi dan monitoring terhadap keberadaan ungko yang ada di lokasi tersebut. Sehingga nantinya bisa diperoleh data yang bisa digunakan dalam membantu upaya konservasi ungko tersebut di alam.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah utama dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana struktur kelompok ungko berdasarkan usia dan jenis kelamin yang ada di lokasi ini?
2. Berapakah kepadatan populasi ungko di kawasan hutan yang terfragmentasi dalam areal perkebunan kelapa sawit PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan?
3. Apa saja jenis tumbuhan yang dikonsumsi oleh ungko pada lokasi ini?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui struktur kelompok ungko berdasarkan usia dan jenis kelamin yang ada di lokasi ini.
2. Mengetahui kepadatan populasi ungko di kawasan hutan yang terfragmentasi dalam areal perkebunan kelapa sawit PT. Kencana Sawit Indonesia Solok selatan.
3. Mengetahui jenis tumbuhan yang dikonsumsi oleh ungko pada lokasi ini.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Data acuan untuk pemantauan populasi ungko.
2. Data-data tumbuhan yang dikonsumsi ungko di areal perkebunan kelapa sawit PT Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan dapat digunakan untuk menentukan kawasan strategis untuk konservasi ungko.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi dan Penyebaran

Ungko (*H. agilis*) merupakan jenis primata yang secara sistematis dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

|           |   |
|-----------|---|
| Filum     | : Chordata                                  |
| Sub filum | : Vertebrata                                |
| Kelas     | : Mamalia                                   |
| Ordo      | : Primata                                   |
| Sub ordo  | : Haplorrhini                               |
| Famili    | : Hylobatidae                               |
| Genus     | : <i>Hylobates</i>                          |
| Spesies   | : <i>Hylobates agilis</i> (MacDonald, 1984) |

Famili Hylobatidae dapat dibagi ke dalam empat genus dan 12 spesies. Anggota dari famili ini hidup menyebar dikawasan hutan tropik Asia Tenggara, yaitu (1) Genus *Hylobates*, terdiri dari enam spesies: (a) *H. klossii* di Kepulauan Mentawai; (b) *H. lar* menyebar di Sumatera bagian utara, Semenanjung Malaysia, Thailand, Myanmar, dan Yunnan; (c) *H. moloch* di pulau Jawa; (d) *H. agilis* di Sumatera, Kalimantan, dan Malaysia; (e) *H. muelleri* di Kalimantan; dan (f) *H. pileatus* di Thailand dan Kamboja; (2) Genus *Nomascus*, terdiri dari empat spesies: *N. concolor*, *N. gabriellae*, *N. leucogenys*, dan *N. nasutus*, menyebar di China, Hainan, Laos, Vietnam dan Kamboja; (3) Genus *Symphalangus*, terdiri dari satu spesies yaitu *S. syndactylus* di Sumatera dan Malaysia; dan (4) Genus *Bunopithecus*, yang terdiri

dari satu spesies yaitu *B. hoolock* tersebar di Bangladesh, dan Myanmar (Geissman, 2003).

*H. agilis* sendiri terdiri dari tiga subspecies, yaitu (a) *H. agilis agilis* yang menyebar di dataran tinggi Sumatera bagian barat dan semenanjung Malaysia, (b) *H. agilis ungko*, tersebar di bagian timur Sumatera, khususnya di daerah dataran rendah. Sub spesies ini juga tersebar di Semenanjung Malaya, dan (c) *H. agilis albibarbis* tersebar di bagian barat Kalimantan dan Kalimantan Tengah. Ke arah utara dibatasi oleh sungai Kapuas, sedangkan ke timur dibatasi oleh sungai Barito, hingga ke utara di hulu sungai Barito (Supriatna dan Wahyono, 2000).

Ungko hanya hidup di hutan hujan tropis yang terdapat di tiga negara di kawasan Asia Tenggara, yaitu Thailand, Malaysia, dan Indonesia. Di negara Thailand, ungko dapat ditemukan di semenanjung bagian selatan Thailand. Di Malaysia, ungko tersebar di kawasan bagian barat laut. Dan di Indonesia, ungko hanya terdapat di pulau Sumatera dan Kalimantan (Nowak dan Paradiso, 1983).

Untuk di pulau Sumatera, ungko juga dapat dijumpai sebagian besar kawasan hutan yang ada mulai dari bagian tenggara danau Toba hingga ke hutan yang ada di provinsi Lampung. Dimana dalam rentang kawasan tersebut terdapat beberapa kawasan konservasi seperti Taman Nasional (TN) Way Kambas (Lampung), TN Bukit Barisan Selatan (Lampung dan Selatan Bengkulu), TN Kerinci Seblat (Sumbar, Jambi, Bengkulu, dan Sumsel), TN Bukit Tiga Puluh (Riau dan Jambi), dan Cagar Alam Dolok Sibual-buali (Tapanuli Selatan) (Ditjen PHKA, 2006).

## 2.2 Morfologi

Ungko memiliki ukuran tubuh yang relative kecil dan tidak punya ekor. Panjang tubuhnya antara 420 – 470 mm (Rowe, 1996), dan berat rata-rata 5,4 kg untuk betina dan 5,8 kg untuk jantan (Kuester, 2000). Ukuran lengan lebih panjang dibandingkan

kakinya, sehingga dapat bergerak cepat di atas tajuk hutan dengan cara berayun menggunakan lengannya yang panjang (Payne, Francis, Phillips, 2000).

Ungko memiliki beberapa variasi warna rambut yang menutupi tubuhnya, mulai dari hitam, coklat, coklat terang, sampai coklat kemerahan. Ungko jantan memiliki rambut putih di selingkar wajahnya. Sedangkan pada betina hanya alisnya saja yang berwarna putih. Karakter inilah yang mudah diamati di lapangan untuk membedakan ungko jantan dan betina (Kuester, 2000).

Kelompok umur *Hylobates* dalam satu kelompok keluarga dapat dibedakan atas: a) bayi (*infant*), dari lahir sampai umur 2 tahun, ukuran tubuh kecil dan selalu digendong oleh induknya, (b) anak-anak (*juvenile*), umur 2-6 tahun, sudah bersifat *independent* dari induknya dan memiliki warna tubuh yang lebih cerah dibandingkan individu dewasa, (c) muda (*subadult*), umur enam tahun atau lebih, ukuran tubuhnya hampir sama besar dengan yang dewasa tapi belum mempunyai pasangan, (d) dewasa (*adult*) umur diatas enam tahun dan sudah memiliki pasangan (Duma, 2007).

### 2.3 Makanan

Umumnya ungko mengkonsumsi buah-buahan dalam jumlah besar, hal ini berguna untuk memenuhi kebutuhan kalori yang tinggi karena gaya hidup aktif yang dimilikinya. Umumnya ungko makan sambil bergantung pada dahan dan memetik buah satu-persatu. Selain buah, ungko juga memakan berbagai jenis makanan lainnya seperti daun, bunga, dan serangga (Kuester, 2000). Komposisi pakan ungko antara lain 58% buah, 39% daun, 2% bunga, dan sekitar 1% merupakan beberapa jenis serangga (Rowe, 1996). Sedangkan menurut Conklin-Brittain, Knott, dan Wrangham (2001), ungko rata-rata mengkonsumsi 72% buah, 15% daun, 6 % bunga, dan 7% insekta. Kebiasaan ungko yang aktif bergerak dan memakan buah-buahan ini

menjadikan ungko sangat berperan penting dalam regenerasi hutan yaitu sebagai agen dispersal tumbuhan (McConkey *et al*, 2000 cit Waller, 2005).

#### 2.4 Habitat

Ungko merupakan hewan yang hidup secara *arboreal* di kawasan hutan hujan tropis (Rowe, 1996). Primata ini dapat hidup di habitat rawa hingga hutan pegunungan, paling banyak ditemukan di daerah dengan ketinggian sekitar 300 m dari permukaan laut. Apabila ungko bersuara, oleh masyarakat Kalimantan Tengah hal itu dijadikan pertanda bahwa tidak jauh dari tempat tersebut terdapat daratan atau rawa. Sementara itu ungko sering ditemukan hidup pada satu habitat yang sama (*sympatric*) dengan siamang (Geissmann & Nijman, 2008; Gron, 2008; Supriatna dan Wahyono, 2000).

#### 2.5 Tingkah Laku dan Struktur Sosial

Ungko merupakan primata yang bersifat monogami, dimana sepasang ungko jantan dan betina beserta beberapa ekor anaknya mendiami suatu daerah teritori tertentu pada suatu kawasan hutan. Masa kehamilannya antara 7-8 bulan, sedangkan jarak kelahiran satu anak dengan anak berikutnya berkisar 38 bulan. Dalam pemeliharaan dapat bertahan hidup hingga 32 tahun (Supriatna dan Wahyono, 2000). Tiap kelompok mempertahankan wilayah teritori seluas  $\pm$  20-30 ha dan setiap hari dapat melakukan pergerakan sejauh 1335 meter. Hewan ini sepenuhnya hidup arboreal dan bergerak cepat di atas tajuk hutan. Pergerakan ungko dilakukan dengan cara berayun (*brachiasi*), menggunakan kedua tangannya untuk berayun dari satu dahan ke dahan lain dan berjalan sepanjang bagian atas cabang pohon (Rowe, 1996; Payne, Francis, Phillips, 2000; Myers, 2000).

Semua spesies dari Hylobatidae menghasilkan suara atau vokalisasi menyerupai nyanyian dengan pola yang spesifik untuk spesies dan jenis kelamin,

biasanya dilakukan pada pagi hari (Geissmann & Nijman 2006). Aktivitas bersuara di pagi hari merupakan awal aktivitas harian kelompok *Hylobates*. Vokalisasi berfungsi antara lain: untuk menunjukkan teritorinya, sekaligus sebagai pengaturan ruang antar kelompok, atraksi kawin, dan untuk mempererat hubungan sebagai pasangan kawin (Duma, 2007). Vokalisasi dari Hylobatidae cukup nyaring melengking sehingga dapat terdengar sampai 1 km, bahkan terdengar sampai 2 km (O'Brien *et al.* 2004).

## 2.6 Status Konservasi

Tahun 2000, *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) menetapkan status konservasi ungko sebagai spesies yang keberadaannya hampir terancam di alam (*Near Threatened*). Kemudian di tahun 2008, status ungko dalam *IUCN Red List* meningkat menjadi spesies yang keberadaannya genting atau terancam di alam (*Endangered Species*). Sementara itu menurut *Convention on International Trade in Endangered Species Wild Fauna and Flora* (CITES), ungko masuk dalam katagori *Appendix I* (Geissmann & Nijman, 2008; Kuester, 2000).

Sedangkan di Indonesia, ungko merupakan sala satu dari sekian banyak satwa liar yang dilindungi keberadaannya oleh pemerintah. Peraturan mengenai perlindungan satwa ini terdapat dalam Peraturan Perlindungan Binatang Liar tahun 1931 dan Perturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 (Noerdjito & Maryanto, 2001).

## 2.7 Populasi Ungko

Populasi ungko yang hidup di alam pada tahun 1986 hanya berkisar 30 ribu ekor yang hanya dapat ditemukan di kawasan konservasi di Kalimantan dan Sumatera. Satwa ini telah kehilangan 66% habitatnya yang semula cukup luas yatu sekitar

500.000 km<sup>2</sup>, sekarang hanya tersisa sekitar 170.000 km<sup>2</sup> saja (Supriatna dan Wahyono, 2000).

Beberapa penelitian juga sudah dilakukan untuk mengetahui kepadatan populasi ungko. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Bangun, Mansjoer, dan Bismark (2009) di kawasan Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara, melaporkan bahwasanya estimasi kepadatan populasi ungko di TNBG berkisar 3,41 kelompok/km<sup>2</sup> atau 8,82 individu/km<sup>2</sup> dengan estimasi jumlah populasi sebanyak 7.620. Rizaldi dkk (2001), melaporkan bahwasanya kepadatan ungko di areal penelitian Taman Nasional Kerinci Seblat, yaitu berkisar 0,283 – 0,567 kelompok/km<sup>2</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh O'Brien, Kinnaird, Nurcahyo, Iqbal, dan Rusmanto di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan pada tahun 2004 juga melaporkan bahwa kepadatan kelompok ungko yang ada di kawasan tersebut adalah 0,67 kelompok/km<sup>2</sup>.

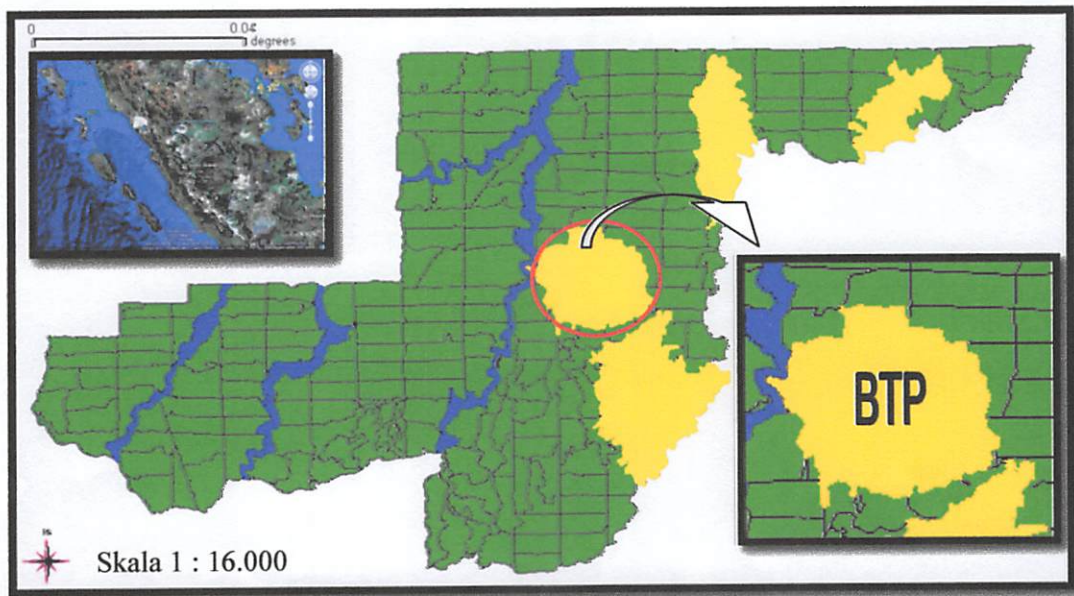
### III. PELAKSANAAN PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2011, di kawasan PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan, Sumatera Barat. Kemudian dilanjutkan di Laboratorium Ekologi Hewan dan Herbarium Universitas Adalas, Padang untuk mengolah data dan melakukan identifikasi jenis tumbuhan.

#### 3.2 Deskripsi Lokasi Penelitian

PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) berada dalam kawasan administratif Nagari Sei Kunit, Kec. Sangir Balai Jango, Kab. Solok Selatan, Sumatera barat. Merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang mulanya adalah kawasan hutan yang telah dikonversi mulai tahun 1994. Dalam kawasan perkebunan ini terdapat empat blok hutan yang terfragmentasi dengan luas lebih dari 200 ha. Pada blok terfragmentasi tersebut ditemukan beberapa jenis hewan primata yaitu ungu, simpai, monyet ekor panjang, dan beruk. Penelitian ini difokuskan pada blok hutan Bukit Tengah Pulau yang memiliki luas 352 ha (Gambar 1 dan foto terlampir).



Gambar 1. Peta lokasi perkebunan PT. Kencana Sawit Indonesia dengan blok hutan yang terfragmentasi

Sumber: Zoological Society of London (ZSL) dan Google Earth

Keterangan:



: Sungai



: Kawasan perkebunan kelapa sawit



: Kawasan hutan terfragmentasi

BTP

: Bukit Tengah Pulau

### 3.3 Metode Penelitian

Untuk mengetahui jumlah individu, jumlah dan struktur kelompok ungko dilakukan survey dan penghitungan langsung di lapangan. Sedangkan untuk mendapatkan data mengenai jenis makanan ungko dilakukan pengamatan secara *ad-libitum* (Altmann, 1974).

### 3.4 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah GPS (*Global Positioning System*), teropong (*binokuler*), kamera digital SLR Nikon D3100 14,1 megapixel, kompas, alat tulis, gunting tanaman, dan bahan yang digunakan adalah kertas label, plastik sampel ukuran 5 kg, dan spritus.

### 3.5 Cara Kerja

Penelitian diawali dengan melakukan survei pendahuluan untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi penelitian dan perkiraan lokasi kelompok ungko. Pengamatan dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.00. Suara yang dikeluarkan ungko digunakan sebagai petunjuk untuk mempermudah mencari kelompok target pengamatan. Setiap kelompok yang ditemukan, ditentukan posisi tempatnya dengan menggunakan GPS. Selanjutnya dilakukan penghitungan jumlah individu dalam kelompok yaitu jumlah individu dewasa (*adult*), muda (*subadult*), anak-anak (*juvenile*), dan bayi (*infant*). Pengamatan ini dibantu dengan menggunakan teropong (*binokuler*). Kemudian diikuti kemana pergerakan (jelajah) kelompok tersebut. Selama mengikuti pergerakan kelompok ungko digunakan GPS untuk memetakan daerah jelajahnya, sejalan dengan itu juga dicatat jenis tumbuhan apa saja yang menjadi makanannya. Setiap kelompok yang diamati diberi label nama yang merupakan kombinasi angka dan huruf sesuai dengan nomor baris dan kolom pada peta *grid* sekaligus sebagai penanda lokasi pada peta tempat ditemukannya masing-masing kelompok tersebut.

Pada hari selanjutnya dilakukan pengulangan pengamatan terhadap kelompok sebelumnya, sampai didapatkan data mengenai struktur kelompok dan jenis makanannya. Setelah itu baru dilakukan pengamatan terhadap kelompok lain dengan

cara yang sama dengan pengamatan kelompok sebelumnya. Seandainya sewaktu melakukan pencarian terhadap kelompok target, kelompok tersebut tidak ditemukan, maka bisa dilakukan pengamatan terhadap kelompok lain terlebih dahulu. Jika ditemukan lebih dari satu kelompok pada waktu yang sama, maka pengamatan diutamakan pada kelompok yang datanya masih dianggap kurang lengkap.

Sedangkan untuk pengidentifikasian tumbuhan sumber makanan ungko, dilakukan pembuatan sampel herbarium. Sampel tumbuhan yang dimakan dimasukkan dalam plastik ukuran 5 kg dan diawetkan dengan spritus. Selanjutnya pengidentifikasian dilakukan di Herbarium Universitas Andalas dengan menggunakan rujukan: Henderson (1959), Corner and Watanabe (1969), Phil (1978).

### 3.6 Analisa Data

Untuk mengetahui kepadatan populasi ungko dihitung dengan rumus:

$$KP = \frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Luas area penelitian}}$$

Sedangkan kepadatan kelompok dihitung dengan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlah kelompok}}{\text{Luas area penelitian}}$$

Keterangan:

KP : Kepadatan Populasi (individu/km<sup>2</sup>)

KK : Kepadatan Kelompok (kelompok/km<sup>2</sup>)

Sementara itu untuk mengetahui hubungan antara jumlah anggota kelompok dengan luas jelajah dilakukan dengan uji korelasi (Supranto, 2000). Daerah jelajah dipetakan dengan membuat *polygon* dari titik-titik koordinat GPS terluar menggunakan program ArcGIS 9.3. Sedangkan piramida umur dibuat menurut Mitani (1990).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Struktur Kelompok

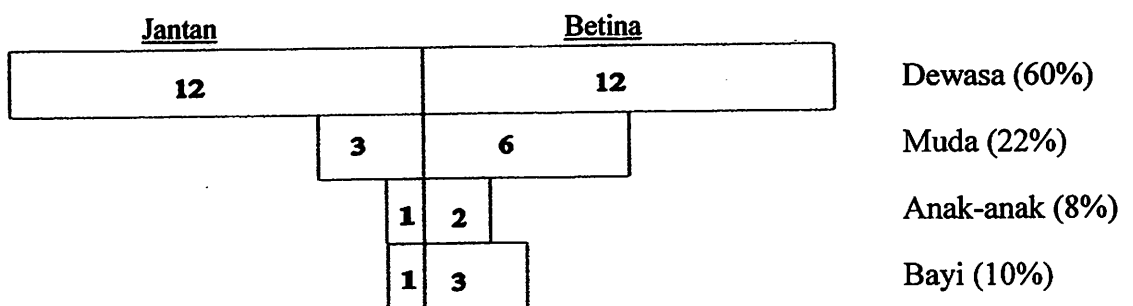
Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama 48 hari dijumpai sebanyak 40 ekor ungu, yang terdiri dari 12 kelompok (struktur dan komposisi kelompok, tercantum pada Tabel 1). Selama penelitian, jumlah pengulangan pengamatan terhadap masing-masing kelompok bervariasi, antara 3-5 kali pengulangan. Distribusi kelompok ungu yang terdapat di lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.

Struktur kelompok ungu yang hidup di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau bervariasi (Tabel 1) namun setiap kelompok hanya memiliki satu pasangan dewasa. Jumlah anggota kelompok berkisar antara 2-5 individu per kelompok. Dua kelompok memiliki sepasang individu dewasa (kelompok L23 dan O14). Jumlah individu rata-rata dalam kelompok pada lokasi penelitian ini adalah 3,33 individu/kelompok. Angka tersebut menunjukkan bahwa tidak terlihat pengaruh yang jelas dari fragmentasi terhadap sistem perkawinan monogami pada ungu. Penjelasan di atas juga mendukung anggapan bahwa ungu merupakan primata yang hidup secara monogami dan diikuti oleh beberapa anak dengan umur yang berbeda (Supriatna dan Wahyono, 2000).

Tabel 1. Struktur kelompok ungko di kawasan Bukit Tangah Pulau PT. KSI

| No    | Nama Kelompok | Struktur kelompok menurut umur dan kelamin |    |      |   |           |   |      |   | Jumlah anggota keompok |
|-------|---------------|--|----|------|---|-----------|---|------|---|------------------------|
|       |               | Dewasa                                     |    | Muda |   | Anak-anak |   | Bayi |   |                        |
|       |               | ♂  | ♀  | ♂    | ♀ | ♂         | ♀ | ♂    | ♀ |                        |
| 1     | L23           | 1  | 1  |      |   |           |   |      |   | 2                      |
| 2     | H21           | 1  | 1  |      | 2 |           | 1 |      |   | 5                      |
| 3     | S18           | 1  | 1  |      | 1 |           |   |      |   | 3                      |
| 4     | N11           | 1  | 1  |      | 1 |           | 1 |      |   | 4                      |
| 5     | M9            | 1  | 1  |      |   | 1         |   |      |   | 3                      |
| 6     | M13           | 1  | 1  | 1    |   |           |   |      | 1 | 4                      |
| 7     | J7            | 1  | 1  |      |   |           |   | 1    |   | 3                      |
| 8     | K17           | 1  | 1  |      | 1 |           |   |      | 1 | 4                      |
| 9     | O21           | 1  | 1  |      | 1 |           |   |      | 1 | 4                      |
| 10    | O14           | 1  | 1  |      |   |           |   |      |   | 2                      |
| 11    | S16           | 1  | 1  | 1    |   |           |   |      |   | 3                      |
| 12    | H11           | 1  | 1  | 1    |   |           |   |      |   | 3                      |
| Total |               | 12   | 12 | 3    | 6 | 1         | 2 | 1    | 3 | $\Sigma = 40$          |
|       |               | 24   |    | 9    |   | 3         |   | 4    |   | $x = 3,33$             |

Kelompok ungko di hutan Bukit Tangah Pulau ini memiliki proporsi dewasa, muda, anak-anak, dan bayi dengan persentase berturut-turut adalah 60; 22; 8; 10% (Gambar 2). Sedangkan pasangan yang memiliki anak sebesar 83% dan pasangan yang tidak memiliki anak sebesar 17%. Berdasarkan data komposisi tersebut, dapat dilihat bahwa angka kelahiran anaknya termasuk tinggi.



Gambar 2. Piramida populasi ungko di Bukit Tangah Pulau

Jumlah individu jantan yang teramati adalah 17 ekor dan jumlah individu betina mencapai 23 ekor dengan perbandingan persentase 42:58% (Gambar 2). Perbandingan jantan dan betina pada usia dewasa, muda, anak-anak, dan bayi adalah

1:1, 1:2, 1:2, dan 1:3, sementara itu pada tingkatan umur muda, anak-anak, dan bayi jumlah individu betina lebih banyak dibandingkan jantan. Perbandingan jantan dan betina pada tingkatan umur tersebut adalah 1 : 2,2. Hal ini memperlihatkan bahwa jumlah individu pada tingkatan umur tersebut bias ke betina. Kejadian ini diduga karena adanya tekanan sosioekologi yang lebih besar atau resiko kematian yang lebih tinggi pada betina (*Offspring survival hypotesis*: Maestriperri, 2001). Dalam hal ini individu betina memiliki kemampuan *survive* yang lebih rendah dibandingkan jantan. Seperti peluang kematian induk sewaktu melahirkan, ketidaktahanan terhadap suatu jenis penyakit, atau lemahnya kemampuan individu betina yang baru keluar dari suatu kelompok dibandingkan individu jantan sehingga lebih besar kemungkinan untuk dimangsa oleh predator. Rendahnya kemampuan bertahan individu betina di alam mengakibatkan induk harus “mengatur” supaya bayi betina yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan jantan. Sehingga perbandingan jumlah individu jantan dan betina nantinya tetap seimbang pada tingkatan usia dewasa. Hal ini sesuai dengan laporan yang dinyatakan oleh Maestriperri (2001) yang menyatakan bahwa apabila individu dari satu jenis kelamin tertentu memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi dibandingkan jenis kelamin lainnya di alam, maka induk akan “mengatur” supaya perbandingan jenis kelamin anak yang akan dilahirkan lebih tinggi untuk jenis kelamin yang kemampuan bertahan hidupnya lebih rendah.

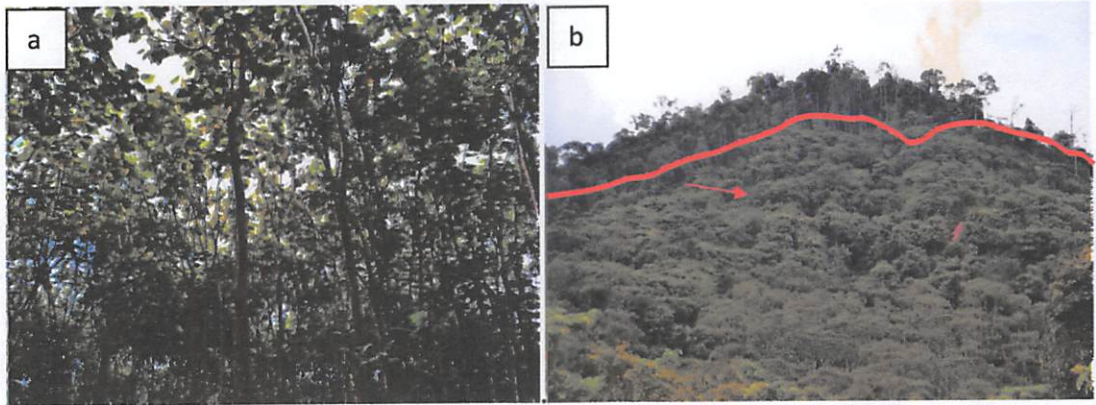
#### 4.2 Kepadatan Populasi

Pada lokasi penelitian yang memiliki luas hutan mencapai 352 ha ini didapatkan kepadatan populasi ungu sebesar 11 individu/km<sup>2</sup>. Sedangkan kepadatan kelompoknya adalah 3,40 kelompok/km<sup>2</sup>. Apabila dibandingkan dengan kepadatan ungu di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yaitu 1,4 individu/km<sup>2</sup> (O'Brien dkk, 2004), di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah 8,72 individu/km<sup>2</sup>

(Duma, 2007) dan kepadatan ungko di Taman Nasional Batang Gadis Sumatera Utara yaitu 8,82 individu/km<sup>2</sup> (Bangun, Mansjoer, dan Bismark, 2009), maka kepadatan populasi ungko di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau lebih tinggi. Hal ini bisa saja disebabkan oleh peristiwa fragmentasi karena kegiatan konversi hutan yang telah terjadi semenjak tahun 1994. Kegiatan tersebut telah membuat kawasan blok hutan yang masih tersisa seperti Bukit Tengah Pulau dijadikan sebagai daerah evakuasi oleh ungko yang teritorinya rusak atau hilang. Sehingga ukuran populasi ungko disana menjadi meningkat. Namun bisa juga ukuran kepadatan populasi tersebut sudah merupakan kondisi asli dari awal dimana kepadatan populasinya memang lebih tinggi. Belum bisanya ditentukan kategori ukuran kepadatan populasi ungko di hutan Bukit Tengah Pulau disebabkan karena belum ada data mengenai kepadatan ungko di lokasi tersebut untuk dapat digunakan sebagai acuan. Tingginya angka kepadatan ini diduga akan berdampak negatif terhadap populasi ungko. Seperti yang dilaporkan oleh Indrawan dkk. (2007) bahwa fragmentasi hutan berpotensi lebih besar terhadap kepunahan satwa yang hidup di dalamnya, karena akan membentuk penghalang bagi penyebaran populasi untuk berpindah dan mendiami tempat baru. Sehingga kemungkinan terjadinya *inbreeding* akan semakin besar. Lebih jauh hal ini akan berdampak pada keanekaragaman genetik yang akan semakin menurun, sehingga akan rentan terhadap kepunahan.

Di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau sendiri, keberadaan ungko dapat kita temui mulai dari daerah pinggir hutan hingga ke bagian puncak bukit, dengan rentang ketinggian 250-550 mdpl. Distribusi kelompok ungko yang terdapat di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau dapat dilihat pada Gambar 5. Namun selama pengamatan, ungko tidak pernah ditemui pada bagian utara kawasan Bukit Tengah Pulau. Dari pengamatan dilapangan diketahui bahwa kawasan tersebut ternyata lebih didominasi oleh tumbuhan pioner dari jenis *Macaranga* (Gambar 3). Hal ini

didominasi oleh tumbuhan pioner dari jenis *Macaranga* (Gambar 3). Hal ini mengakibatkan daerah tersebut tidak ideal lagi untuk dihuni oleh ungko, karena ketersediaan pohon sumber makanan dan pohon tempat tidur yang sangat terbatas. Dari informasi di lapangan diketahui bahwa kawasan tersebut pernah dibuka (*clearing*) beberapa tahun sebelumnya untuk dijadikan perkebunan sawit, namun tidak jadi ditanami.



Gambar 3. a. Tumbuhan pioner yang mendominasi di bagian utara Bukit Tengah Pulau  
b. Hutan bekas tebangan di Bukit Tengah Pulau (di bawah garis merah)

Dari pengamatan ini diketahui bahwa ungko hanya memilih hutan asli dan tidak menyukai hutan yang baru tumbuh setelah pembukaan (*clearing*). Dengan demikian, habitat yang ideal bagi kelangsungan hidup ungko adalah habitat dengan komposisi vegetasi yang dapat mendukung sepenuhnya pola hidup ungko itu sendiri, antara lain: terdiri dari pohon sumber pakan (buah) dan pohon tidur yang cukup, dan pohon yang tinggi dengan kanopi yang berhubungan untuk mendukung pola pergerakannya secara brakhiasi. Selama pengamatan di lapangan terlihat bahwa ungko biasa tidur pada pohon yang tinggi (lebih dari 15 meter) yang mempunyai sistem percabangan yang relatif banyak dan besar. Kemudian terdapat kanopi pohon lain di sampingnya yang lebih rendah dari kanopi pohon tersebut sebagai jalan untuk naik dan turun dari pohon tidur. Umumnya lokasi pohon tidur tersebut juga berdekatan dengan pohon-pohon yang merupakan sumber makanannya. Habitat yang

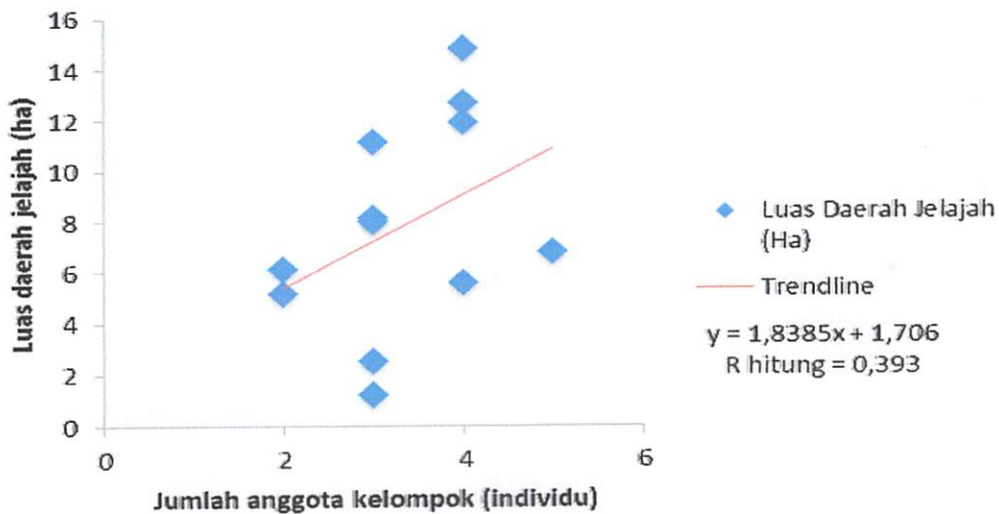
tidak mempunyai karakteristik vegetasi seperti itu, bukan habitat yang ideal bagi ungko. Oleh sebab itu upaya konservasi ungko, harus diarahkan untuk dapat memproteksi sebanyak mungkin kawasan hutan dengan karakteristik vegetasi yang sesuai dengan pola hidup ungko.

Rata-rata luas daerah jelajah harian kelompok ungko di hutan Bukit Tengah Pulau adalah  $7,83 \pm SD 4,14$  (ha) ini berarti masing-masing kelompok memiliki luas daerah jelajah harian cukup yang bervariasi (Tabel 2 & Gambar 5). Kelompok yang memiliki luas daerah jelajah paling kecil adalah M9 sedangkan kelompok yang memiliki luas daerah jelajah paling luas adalah M13. Beberapa hal yang mungkin mempengaruhi perbedaan luas daerah jelajah ini adalah struktur kelompok dan kebutuhan makanan.

Tabel 2. Luas daerah jelajah kelompok ungko di kawasan Bukit Tengah Pulau PT. KSI

| Nama Kelompok | Luas Daerah Jelajah (ha) |
|---------------|--------------------------|
| L23           | 6,10                     |
| H21           | 6,76                     |
| S18           | 11,13                    |
| N11           | 5,56                     |
| M9            | 1,22                     |
| M13           | 14,83                    |
| J7            | 2,51                     |
| K17           | 12,71                    |
| O21           | 11,90                    |
| O14           | 5,15                     |
| S16           | 8,14                     |
| H11           | 8,00                     |

Namun dari hasil penelitian ini didapatkan tidak ada korelasi yang signifikan antara struktur kelompok dengan luas daerah jelajah (Gambar 4). Hal ini diduga karena tidak meratanya sebaran sumber makanan ungko yang terdapat di lokasi penelitian. Sehingga kelompok yang memiliki sebaran sumber makanan yang sedikit dalam teritori akan memperluas daerah jelajahnya.

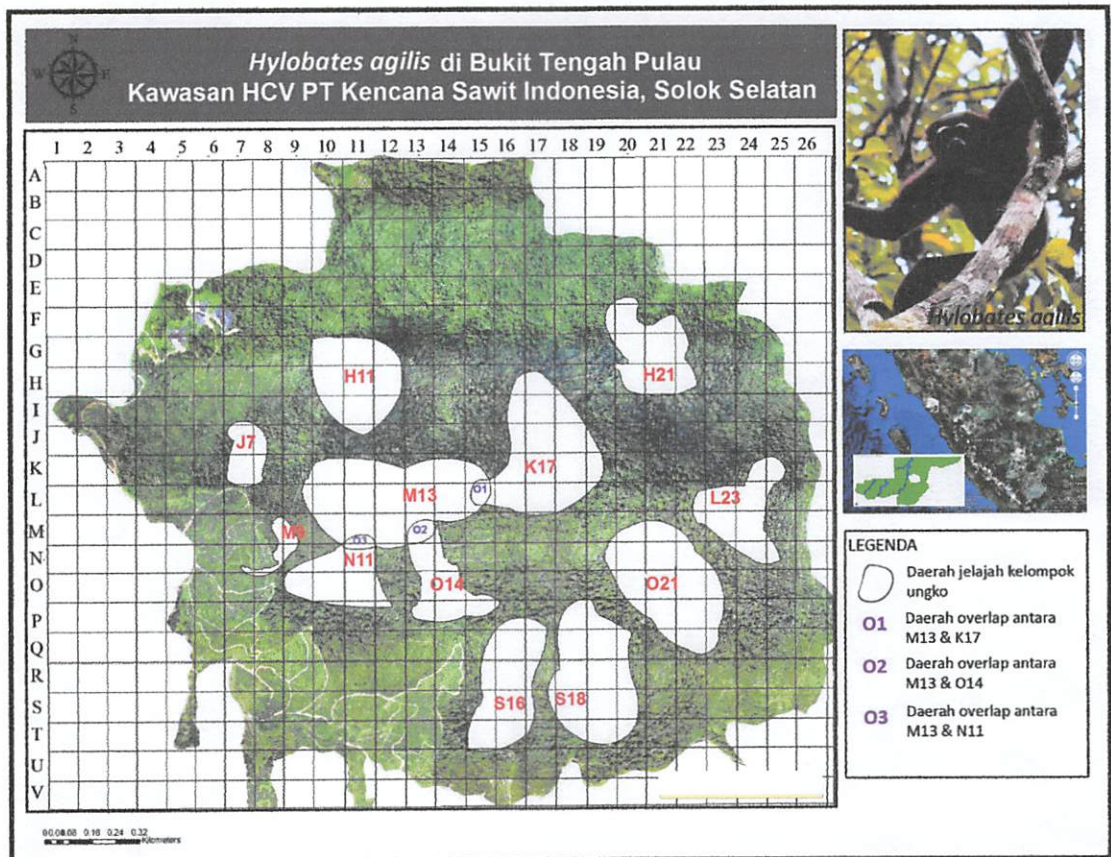


Gambar 4. Diagram pencar hubungan antara ukuran kelompok dengan luas daerah jelajah harian kelompok ungko di Bukit Tengah Pulau

Luas daerah jelajah masing-masing kelompok ungko yang didapatkan di lokasi penelitian lebih kecil apabila dibandingkan dengan luas daerah jelajah kelompok ungko yang ada di hutan alam pada umumnya, yaitu 25-30 ha (Supriatna dan Wahyono, 2000). Ini kemungkinan terjadi akibat tingginya sifat *territoriality* masing-masing kelompok ungko. Walaupun kepadatan populasi ungko yang hidup di hutan Bukit Tengah Pulau cukup tinggi, namun tingginya sifat *territoriality* menyebabkan ukuran daerah jelajah masing-masing kelompok ungko juga tidak terlalu besar. Hal ini diduga merupakan bentuk strategi berkompetisi yang dilakukan oleh kelompok ungko yang hidup di hutan Bukit Tengah Pulau.

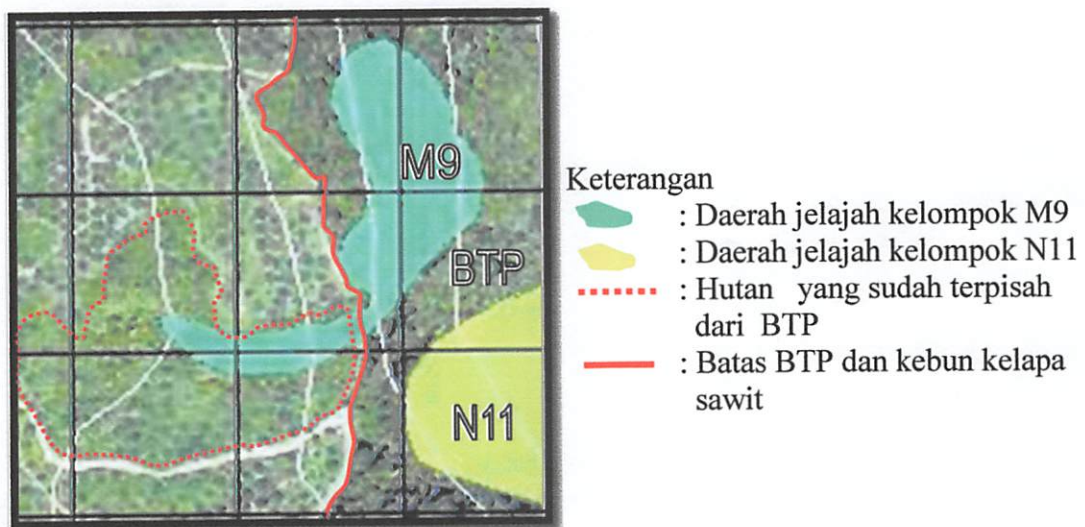
Selama pengamatan juga didapatkan data mengenai daerah jelajah yang saling tumpang-tindih (*Overlap*) antara beberapa kelompok. Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa daerah jelajah kelompok M13 *overlap* dengan kelompok K17, O14, dan N11. Hasil ini menunjukkan bahwa daerah jelajah kelompok ungko yang mengalami *overlap* ternyata lebih sedikit dari dugaan awal. Sedikitnya daerah jelajah yang *overlap* ini juga mendukung temuan tingginya sifat *territoriality* masing-

masing kelompok ungu di lokasi penelitian. Dapat diketahui dari kegiatan bersuara yang cukup intens yang dilakukan oleh masing-masing kelompok. Kegiatan bersuara ini merupakan salah satu upaya yang dilakukan ungu untuk menegaskan teritorinya. Selama pengamatan pernah beberapa kali terlihat dua kelompok yang bersuara dalam jarak yang cukup dekat. Ini memperlihatkan bahwa tingkat pengakuan wilayahnya lebih tinggi, yang mengakibatkan kelompok lain tidak masuk ke dalam teritorinya. Hal ini sama dengan yang dilaporkan oleh Chivers (2001), dimana ungu cenderung akan mempertahankan secara ketat teritorinya dari gangguan atau intervensi kelompok lain.



Gambar 5. Sebaran kelompok dan perkiraan daerah jelajah ungu di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau (dikembangkan berdasarkan peta dasar dari ZSL Indonesia).

Selama penelitian juga ditemukan kelompok ungko, yaitu kelompok M9, yang sebagian teritorinya sudah terpisah dari bagian utama hutan karena kegiatan pembuatan jalan yang memiliki lebar  $\pm 4$  meter dan pembukaan areal kelapa sawit yang baru (Gambar 6). Namun daerah tersebut masih dijadikan sebagai bagian dari daerah jelajahnya. Perpindahan ini dilakukan dengan memanfaatkan kanopi-kanopi pohon yang jaraknya berdekatan antara kedua tempat tersebut. Selama penelitian juga diketahui bahwa kelompok tersebut juga menggunakan hutan sisa pembukaan lahan tersebut sebagai lokasi mencari makan dan tempat tidurnya. Hal ini juga bisa dijadikan alasan untuk mendukung temuan sedikitnya peristiwa *overlap* daerah jelajah, dimana kelompok M9 lebih memilih daerah yang sudah terpisah dari kawasan hutan utama dibandingkan masuk ke daerah kelompok lain.



Gambar 6. Daerah jelajah kelompok M9

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa kawasan hutan Bukit Tengah Pulau merupakan kawasan hutan yang sudah terfragmentasi oleh perkebunan sawit. Ada dua kawasan hutan yang letaknya berdekatan dengan hutan Bukit Tengah Pulau, yaitu hutan yang terdapat di sepanjang riparian sungai Jujuhan ( $\pm 0,3$  km) dan hutan Bukit Salo ( $\pm 0,25$  km). Pada kedua kawasan hutan tersebut juga terdapat kelompok ungko. Karena lokasi blok hutan ini masih berdekatan, interaksi suara

(*contact call*) antara kelompok-kelompok ungo yang berada pada masing-masing blok hutan masih terjadi. Apabila suatu kelompok pada satu blok hutan bersuara, maka sering kali kelompok ungo dari blok hutan yang lain membalasnya dengan bersuara juga.

#### 4.3 Jenis Makanan

Pohon sumber makanan merupakan jenis tumbuhan yang buah, daun, bunga atau bagian lainnya yang dimakan oleh ungo (Tabel 3 dan foto terlampir).

Tabel 3: Daftar jenis-jenis tumbuhan yang dimakan ungo di hutan Bukit tengah Pulau beserta bagian yang dimakan

| No | Taxa                           | Famili          | Bentuk<br>Hidup | Bagian yang dimakan |      |       |
|----|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|------|-------|
|    |                                |                 |                 | Buah                | Daun | Bunga |
| 1  | <i>Spondias pinnata</i>        | Anacardiaceae   | Pohon           | v                   |      |       |
| 2  | <i>Bouea microphylla</i>       | Anacardiaceae   | Pohon           | v                   |      |       |
| 3  | <i>Goniothalamus tapis</i>     | Annonaceae      | Pohon           | v                   |      |       |
| 4  | <i>Licuala spinosa</i>         | Arecaceae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 5  | <i>Viburnum sambucinum</i>     | Caprifoliaceae  | Perdu           |                     |      | v     |
| 6  | <i>Bhesa paniculata</i>        | Celastraceae    | Pohon           | v                   |      |       |
| 7  | <i>Croton argyratum</i>        | Euphorbiaceae   | Pohon           | v                   |      |       |
| 8  | <i>Baccaurea motleyana</i>     | Euphorbiaceae   | Pohon           | v                   |      |       |
| 9  | <i>Garcinia parvitolia</i>     | Gutiferae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 10 | <i>Litsea amara</i>            | Lauraceae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 11 | <i>Cinnamomum obtusifolium</i> | Lauraceae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 12 | <i>Aglaia trichostemon</i>     | Meliaceae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 13 | <i>Bellucia axinantha</i>      | Melastomataceae | Pohon           | v                   |      |       |
| 14 | <i>Ficus aurantiaceae</i>      | Moraceae        | Pohon           | v                   |      |       |
| 15 | <i>Ficus scortechinii</i>      | Moraceae        | Pohon           | v                   |      |       |
| 16 | <i>Ficus variegata</i>         | Moraceae        | Pohon           | v                   |      |       |
| 17 | <i>Myristica elliptica</i>     | Myristicaceae   | Pohon           | v                   |      |       |
| 18 | <i>Randia macrophylla</i>      | Rubiaceae       | Pohon           | v                   |      |       |
| 19 | <i>Nephelium glabrum.</i>      | Sapindaceae     | Pohon           | v                   |      |       |
| 20 | <i>Sterculia sp.</i>           | Sterculiaceae   | Pohon           | v                   |      |       |

Selama pengamatan teramati 20 jenis tumbuhan yang menjadi sumber makanan ungko yang termasuk ke dalam 15 famili. Dari 20 jenis tumbuhan tersebut, 19 jenis tumbuhan berupa pohon dan satu jenis lagi berupa perdu (sebaran tumbuhan makanan ungko terlampir). Data ini menunjukkan bahwa keberadaan hutan sangat penting bagi keberlangsungan hidup ungko. Karena buah yang dihasilkan oleh pohon merupakan sumber makanan yang paling dominan. Oleh sebab itu rusak atau hilangnya hutan juga akan mengancam keberlangsungan hidup satwa ini. Dari data di atas terlihat juga bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak dikonsumsi oleh ungko di lokasi penelitian adalah buah, hal ini mendukung anggapan bahwa ungko merupakan satwa *frugivorous*. Konsumsi buah-buahan dalam jumlah besar oleh ungko merupakan usaha untuk memperoleh masukan energi yang banyak untuk mengimbangi banyaknya energi yang keluar selama beraktivitas. Bismark (1991) melaporkan bahwa buah mengandung lebih banyak karbohidrat dibandingkan daun, sehingga mengkonsumsi buah-buahan akan lebih efektif dalam usaha mendapatkan energi yang lebih cepat untuk menunjang aktivitas hariannya.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya, hasil ini lebih banyak dibandingkan dengan jenis makanan ungko yang diperoleh oleh Rizaldi (1996) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi, Universitas Andalas, yang menemukan 17 jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam 9 famili. Berdasarkan jumlah jenis dari setiap famili, Moraceae merupakan sumber makanan terbanyak (3 jenis) diikuti Anacardiaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, masing-masing dua jenis, dan Myristicaceae, Annonaceae, Celastreaceae, Melastomataceae, Sapindaceae, Sterculiaceae, Caprifoliaceae, Meliaceae, Rubiaceae, Arecaceae, dan Gutiferae. Hal ini tidak jauh berbeda dengan sumber makanan ungko di HPPB yang sebagian besar berasal dari famili Moraceae. Begitu juga dengan pengamatan yang telah dilakukan oleh Bangun, Mansjoer, dan Bismark (2009) di Taman Nasional Batang Gadis,

Sumatera Utara, dimana sebagian besar tumbuhan sumber makanan ungko berasal dari dari famili Moraceae.

Selama pengamatan juga terlihat beberapa jenis hewan lain yang juga memanfaatkan sumber makanan pada lokasi yang sama dengan ungko, diantaranya simpai (*Presbytis melalophos*). Namun selama pengamatan tidak pernah terlihat ungko berada satu pohon dengan simpai. Kedua jenis primata ini lebih memilih mengambil makanan pada pohon yang berbeda tetapi lokasinya berdekatan. Kegiatan tersebut berlangsung secara damai tanpa ada pengusiran dari ungko maupun simpai. Hal ini disebabkan karena kedua jenis primata ini memiliki kecenderungan mengkonsumsi jenis makanan yang berbeda. Simpai merupakan primata yang lebih dominan mengkonsumsi daun sedangkan ungko lebih dominan mengkonsumsi buah. Hal ini mengakibatkan kedua jenis primata ini dipisahkan oleh relung makanan yang berbeda.

Lain halnya dengan keberadaan burung rangkong, dalam dua kali pengamatan di pohon *Ficus aurantiaceae* dan *Nephelium glabrum* teramati peristiwa pengusiran yang dilakukan oleh ungko terhadap burung rangkong (*Buceros rhinoceros*) yang juga memanfaatkan sumber makanan yang sama dengan ungko. Jenis hewan lain yang juga memanfaatkan beberapa sumber makanan yang sama dengan ungko di lokasi penelitian ini adalah beruk (*Macaca nemestrina*) dan kera (*Macaca fascicularis*), musang, tupai, dan beberapa jenis burung.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di kawasan hutan Bukit Tengah Pulau, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Struktur kelompok ungko di Bukit Tengah Pulau terdiri dari 1 jantan dewasa dan 1 betina dewasa, 0-2 individu muda, 0-1 anak-anak, dan 0-1 bayi, dengan perbandingan jantan dan betina pada usia dewasa, muda, anak-anak, dan bayi adalah 1:1, 1:2, 1:2, dan 1:3.
2. Kepadatan populasi ungko di Bukit Tengah Pulau adalah 11 individu/km<sup>2</sup> dengan kepadatan kelompok adalah 3,40 kelompok/km<sup>2</sup>. Luas daerah jelajah rata-rata adalah 7,83 ha (SD = 4,14).
3. Tumbuhan yang dijadikan sumber makanan ungko di Bukit Tengah Pulau teramati sebanyak 20 jenis dengan jenis yang paling banyak dimakan adalah Moraceae.

### 5.2 Saran

Konservasi terhadap ungko di lokasi penelitian sangat penting dilakukan. Untuk itu, penelitian selanjutnya diharapkan bisa mengkaji mengenai luas optimum kawasan hutan untuk satu kelompok ungko. Kegiatan pemantauan juga sangat penting dilakukan untuk mengetahui fenomena dinamika populasi yang akan terjadi. Pembuatan koridor hutan untuk menghubungkan kawasan Bukit Tengah Pulau dengan kawasan hutan lainnya juga perlu dilakukan.

## Daftar Pustaka

- Altmann, J. 1974. *Observational Study of Behavior: Sampling Methods*. Alle Laboratory of Animal Behavior, Universitas Chicago, Illinois. USA.
- Bangun, T.M., S.S.Mansjoer, M.Bismark. 2009. Populasi dan Habitat Ungko (*Hylobates agilis*) di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Jurnal Primatologi Indonesia*. 6 (1): 19-24.
- Bismark, M. 1991. *Ekologi Makan Primata*. Disertasi Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Chivers DJ. 2001. *The swinging singing apes: Fighting for food and family in fareast forest*. Chicago Zoological Society. USA.
- Conklin-Brittan, N.L., C.D. Knott, R.W. Wrangham. 2001. *The Feeding Ecology of Apes*. Chicago Zoological Society. USA.
- Corner, E.J.H and Watanabe. 1969. *Collection of Illustrated Tropical Plant*. Kyoto.
- Departemen Kehutanan. 2007a. *Strategi dan Reencana Aksi Konservasi Orangutan Indonesia 2007-2017*. Direktorat Jendral perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2007b. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Harimau Sumatera (panthera tigris sumatrae) 2007-2017*. Direktorat Jendral perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Ditjen PHKA. 2006. *Kawasan Taman Nasional Sumatera*. <http://ditjenphka.go.id/kawasan/data/all.pdf>. 30 Oktober 2010.
- Duma, Y. 2007. *Kajian Habitat, Tingkah Laku, dan Populasi Kalawet (Hylobates agilis albibarbis) di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah*. Disertasi Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- FWI/GFW. 2001. *Potret Keadaan Hutan Indonesia*. Forest Watch Indonesia dan Global Forest Watch. Bogor.
- Geissmann, T. 2003. *The Gibbons (Hylobatidae) : An Introduction*. [http://www.gibbons.de/main/introduction/chapter\\_english02.html](http://www.gibbons.de/main/introduction/chapter_english02.html). 11 Januari 2011.

- Geissmann, T. dan Nijman V. 2006. Calling in wild silvery gibbons (*Hylobates moloch*) in Java, Indonesia: Behavior, Phylogeny, and Conservation. *Am. J. Primatol.* **68** (1): 1-19.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Hylobates agilis*. <http://www.iucnredlist.org>. 28 Oktober 2010.
- Gron, K.J. 2008. *Siamang (Symphalangus syndactylus) Taxonomy, Morphology, & Ecology*. <http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/siamang>. 1 February 2011.
- Henderson, M.R. 1959. *Malayan Wild Flowers, Dicotyledons*. Caxton Press Ltd. Kuala Lumpur.
- Holmes, D. 2000. *Deforestation in Indonesia: A View of the Situation in 1999*. World Bank Draft Report. Jakarta.
- Indrawan, M., R.B. Primack., J. Supriatna. 2007. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Kuester, J. 2000. *Hylobates agilis*. . [http://www.animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Hylobates\\_agilis.html](http://www.animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Hylobates_agilis.html). 28 Oktober 2010.
- Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia, 2008. *Panduan Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi Di Indonesi*. Jakarta.
- MacDonald, D. 1984. *The Encyclopedia of Mammal*. George Allen and Unwin. London.
- Maestriperi, D. 2001. Female-Biased Maternal Investment in Rhesus Macaques. *Folia Primatol.* **72** (1):44-47.
- Michael, P. 1984. *Ecological Method for Field and Laboratory Investigation*. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi.
- Mitani, J.C. 1990. Demography of Agile Gibbons (*Hylobates agilis*). *International Journal of Primatology.* **11** (5): 411-424.
- Myers, P. 2000. *Hylobatidae*. <http://www.animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Hylobatidae.html>. 28 Oktober 2010.
- Noerdjito, M dan I. Maryanto. 2001. *Jenis-jenis Hayati yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia*. Balitbang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense) Puslitbang Biologi. LIPI & The Nature Conservancy. Cibinong.

- Nowak, R.M. dan J. L. Paradiso. 1983. *Walker's Mammals Of The World 4<sup>th</sup> Edition*, Volume I. The John Hopkins Press Ltd. Baltimore and London.
- O'Brien, T.G., M. F. Kinnaird, A. Nurcahyo, M. Iqbal, dan M. Rusmanto. 2004. Abundance and Distribution of Sympatric Gibbons in a Threatened Sumatran Rain Forest. *International Journal Primatology*. **25** (2): 267-284.
- Payne, J., C. M. Francis, K. Phillips, S.N. Kartika. 2000. *Panduan lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak & Brunei Darussalam*. Prima center. Jakarta.
- Phil, D. 1978. *Tree Flora of Malaya, A Manual for Foresters*. Vol III. Longman. Malaysia.
- Rizaldi. 1996. *Tingkah Laku Makan dan Jenis-Jenis Makanan Hylobates agilis di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi, Universitas Andalas*. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- Rizaldi, W. Novarino, Hernawati 2001. *Kepadatan Populasi Dan Preferensi Habitat Ungko (Hylobates agilis) Dan Siamang (Hylobates syndactylus) Di Taman Nasional Kerinci Sebelat*. Yayasan Padang Biological Club. Padang.
- Rodriguez, V.A dan S. Mandujano. 2009. Conceptualization and Measurement of Habitat Fragmentation from the Primates' Perspective. *International Journal Primatology*. **30** : 497-514.
- Rowe, N. 1996. *The Pictorial Guide To The Living Primates*. Pogonias Press. East Hampton. New York.
- Supriatna. J dan E.H. Wahyono. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Waller, M.S. 2005. *Vocal diversity of the male Kloss's gibbon (Hylobates klossii) in the Mentawai Island, Indonesia*. Dissertation of Graduate School, Oxford University. England.

Lampiran 1. Foto Bukit Tengah Pulau



Lokasi Penelitian diambil dari jalan menuju hutan Bukit Tengah Pulau

Lampiran 2. Kelompok Ungko (*H. agilis*)



Kelompok H21



Kelompok M9



Kelompok H11



Kelompok M13



Kelompok M13



Kelompok M13



Kelompok S18



Kelompok S16



Kelompok S16



Kelompok N11

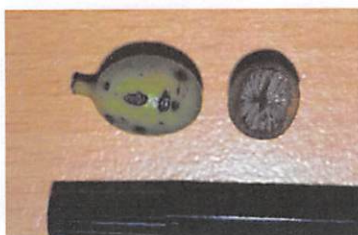


Kelompok J7



Kelompok K17

## Lampiran 3. Makanan ungko

*Myristica elliptica**Ficus variegata**Litsea amara**Goniothalamus tapis**Cinnamomum obtusifolium**Bellucia axinanthera**Spondias pinnata**Nephelium glabrum**Bhesa paniculata**Aglaia trichostemon**Sterculia sp.**Baccaurea motleyana**Ficus aurantiaceae**Viburnum sambucinum**Bouea microphylla*



*Randia macrophylla*



*Ficus scortechinii*

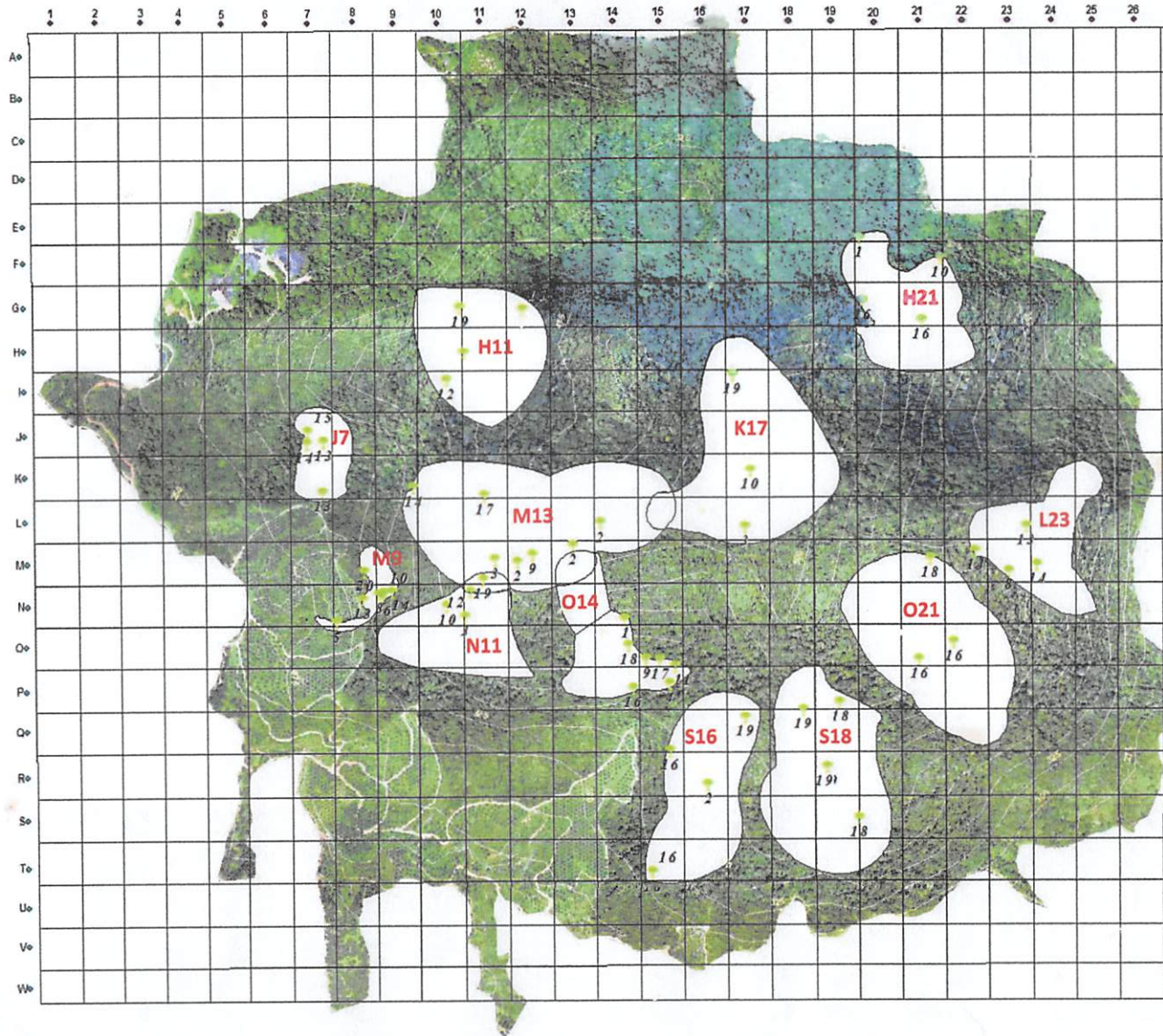


*Licuala spinosa*



*Garcinia parvitolia*

Lampiran 4. Sebaran tumbuhan makanan ungko



Keterangan:

1. *Spondias pinnata*
2. *Bouea microphylla*
3. *Goniothalamus tapis*
4. *Licuala spinosa*
5. *Viburnum sambucinum*
6. *Bhesa paniculata*
7. *Croton argyratum*
8. *Baccaurea motleyana*
9. *Garcinia parvitolia*
10. *Litsea amara*
11. *Cinnamomum obtusifolium*
12. *Aglaiia trichostemon*
13. *Bellucia axinanthera*
14. *Ficus aurantiaceae*
15. *Ficus scortechinii*
16. *Ficus variegata*
17. *Myristica elliptica*
18. *Randia macrophylla*
19. *Nephelium glabrum*
20. *Sterculia sp.*

## BIODATA



Nama lengkap : Rahmat Dwi Cahya  
Tempat dan tanggal lahir : Padang Bukit, 09 September 1989  
Agama : Islam  
Gol. Darah : O  
Alamat : Kampung Bonai, Kec. Enam lingkung, Kab.  
Padang Pariaman

Nama Orang Tua

Ayah : Amin Tasman  
Ibu : Asmurni Iskandar

Latar Belakang Pendidikan : SD N 27 Pasar Damar (1995- 2001)  
SLTP N 01 2 x 11 Enam Lingkung (2001- 2004)  
SMA N 01 2 x 11 Enam Lingkung (2004-2007)  
S1 Biologi Universitas Andalas (2007-2011)