

AKTIVITAS HARIAN SPESIES ENDEMIK KUKANG JAWA
***Nycticebus javanicus* PADA LAHAN PERKEBUNAN DI CIPAGANTI,**
GARUT, JAWA BARAT

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh:

YUSI SEPTIAWATI

10617046



PROGRAM STUDI BIOLOGI
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan kerja praktik ditujukan sebagai syarat untuk memenuhi ketentuan yang berlaku dalam menempuh masa studi tingkat sarjana pada Program Studi Biologi, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung.

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing Kerja Praktek

Koordinator Kerja Praktek



Katherine Hedger, M.Sc

Andira Rahmawati, S.Si., M.Si

NIP. 118110059

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunia-Nya laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Little Fireface Project (LFP) yang telah memperkenankan penulis untuk melakukan kerja praktek di tempat ini terutama Prof. Anna Nekarlis sebagai direktur LFP. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Katherine Hedger dan Sophie Manson yang telah membimbing penulis selama melaksanakan kerja praktek di LFP, Andira Rahmawati, S.Si.,M.Si dan Husna Nugrahapraja, S.Si.,M.Si.,Ph.D atas bimbingannya sebagai koordinator mata kuliah BI3090 Kerja Praktek, Dr. Devi Nandita Choesin, M.Sc sebagai dosen wali penulis, para traker di LFP Adin, Dendi, Yiyi dan Adin serta Aconk, Perhutni Kabupaten Garut, BKSDA dan RISTEK. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis, kakek nenek penulis, dan teman-teman penulis yaitu Amalia Pratiwi, In-In Inayah, Ahmad Nabil, Esther Adinda, Laila dan Hilman yang telah membantu penulis selama kerja praktek ini.

Penulis berharap laporan kerja praktek ini dapat memberikan informasi mengenai ekologi perilaku Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) sebagai spesies endemik dan terancam punah. Selain itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan yang dibuat dalam penulisan laporan ini. Kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat dibutuhkan penulis untuk melakukan perbaikan di masa mendatang.

Sumedang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Waktu dan Tempat Kerja Praktek	3
BAB II PROFIL INSTANSI	4
2.1 Sejarah Little Fireface Project	4
2.2 Ruang Lingkup Pekerjaan	5
2.3 Struktur Organisasi	5
2.4 Lokasi	6
BAB III PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	8
3.1 Deskripsi Aktivitas	8
3.2 Pengamatan dan Analisis Data	11
BAB IV	18
4.1 Kesimpulan	18
4.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	21

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 *Activity budget* Kukang Jawa (*N. javanicus*) berdasarkan jenis kelamin..12

LITTLE FIREFACE PROJECT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi Little Fireface Project.....	6
Gambar 2.2 Lokasi Stasiun Penelitian Little Fireface Project (Rode-Margono, <i>et al.</i> , 2014).....	7
Gambar 3.1 Pendeteksian keberadaan Kukang Jawa oleh traker.....	9
Gambar 3.2 Keberadaan Kukang Jawa di <i>sleep site</i> pada siang hari (Nekaris, <i>et al.</i> , 2017).....	10
Gambar 3.2 <i>Activiry budget</i> Kukang Jawa (<i>N. javanicus</i>) secara umum.....	11
Gambar 3.3 <i>Feeding budget</i> Kukang Jawa (<i>N. javanicus</i>).....	14
Gambar 3.4 <i>Social budget</i> Kukang Jawa (<i>N. javanicu</i>).....	15
Gambar 3.5 Preferensi <i>sleep site</i> Kukang Jawa (<i>N. javanicus</i>).....	16
Gambar 3.6 Rata-rata tinggi pohon yang digunakan sebagai <i>sleep site</i> oleh Kukang Jawa (<i>N. javanicus</i>).....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Individu Kukang Jawa <i>N. javanicus</i> yang telah dipasang <i>collar</i>	20
Lampiran B	Individu Kukang Jawa <i>N. javanicus</i> yang diobservasi secara <i>focal sampling</i>	21

LITTLE FIREFACE PROJECT

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan keanekaragaman hayati khususnya primata. Terdapat 5 dari 11 famili primata diketahui mendiami pulau-pulau di Indonesia dengan 38 spesies primata endemik (Mittermeier, *et al.*, 2013). Hilangnya habitat dan fragmentasi merupakan ancaman utama yang dihadapi oleh primata Indonesia. Seperti di Pulau Jawa, hilangnya habitat, fragmentasi habitat, degradasi hutan, dan perburuan atau perdagangan satwa liar merupakan ancaman yang paling serius bagi keanekaragaman hayati (Sodik, *et al.*, 2020).

Pulau Jawa merupakan salah satu tempat terpadat di dunia, dengan kepadatan penduduk rata-rata sekitar 1.071 orang per km². Tingginya jumlah populasi manusia, menyebabkan semakin tinggi juga deforestasi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Banyak hutan yang mengalami deforestasi dan modifikasi lahan untuk pertanian, pembangunan, desa hingga kota (Rode-Margono, *et al.*, 2014). Nijman (2013) melaporkan bahwa hanya tersisa 10% hutan di Pulau Jawa akibat dari deforestasi yang dilakukan secara besar-besaran. Hal tersebut menyebabkan penurunan daerah jelajah (*home range*) hewan dan relung habitat yang terisolasi. Kondisi ini dapat mengancam keberadaan hewan primata endemik Pulau Jawa, salah satunya adalah Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) (Sodik, *et al.*, 2020).

Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) merupakan spesies endemik yang sangat terpengaruh akibat deforestasi ini. Berdasarkan data IUCN Kukang Jawa (*N. javanicus*) merupakan spesies hewan yang terancam punah, selain kehilangan habitat, tetapi diakibatkan juga oleh adanya perdagangan satwa liar di Asia Tenggara (Rode-Margo, *et al.*, 2014). Malone, *et al* (2002) mengatakan bahwa kukang adalah spesies hewan peliharaan yang paling berharga di Jawa

dan Bali. Data kompilasi perdagangan satwa liar menunjukkan bahwa setidaknya 2.290 ekor kukang diperdagangkan di pasar hewan ilegal selama periode 1990-2006 (Montes and Navaro, 2008 dalam Winarti, 2011). Eksploitasi besar-besaran ini dilakukan untuk menjadikan Kukang Jawa (*N. javanicus*) sebagai hewan peliharaan, untuk pengobatan, dan sebagai objek foto oleh turis (Nekaris, 2016).

Kukang Jawa (*N. javanicus*) sulit terlihat di alam liar karena memiliki kemampuan mimikri, meskipun mimikri pada mamalia sangat jarang (Pough, 1988 dalam Nekaris, *et al.*, 2013). Kemampuan mimikri pada Kukang Jawa tersebut menyebabkan Kukang Jawa sulit diamati di alam liar, sehingga data mengenai studi perilaku dan ekologi mereka di alam liar tidak sebanyak data mengenai Kukang Bengal (*N. bengalensis*), Kukang Greater (*N. coucang*) dari Malaysia dan Kukang Pygmy (*N. Pygmaeus*) dari Kamboja (Rode-Margono, *et al.*, 2014). Habitat dari Kukang Jawa (*N. javanicus*) hanya dapat ditemukan di Pulau Jawa bagian tengah dan barat, dengan jumlah yang tinggi dapat ditemui di perkebunan di Cipaganti, Garut. Di kawasan daerah tersebut terdapat komunitas konservasi Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu Little Fireface Project yang melakukan studi mengenai ekologi perilaku Kukang Jawa (*N. javanicus*) (Nekaris, 2016). Oleh karena itu, kerja praktek ini dilakukan di Little Fireface Project untuk melakukan penelitian mengenai aktivitas harian Kukang Jawa (*N. javanicus*) pada lahan perkebunan di Cipaganti, Garut, Jawa Barat.

1.2 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan kerja praktek ini dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan *activity budget* Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*)
2. Menentukan *feeding budget* Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*)
3. Menentukan *social budget* Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*)
4. Menentukan preferensi jenis pohon tidur (*sleep sites*) Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*)

1.3 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Kerja Praktek ini dilaksanakan selama 30 hari yaitu pada tanggal 13 Juli-13 Agustus 2020. Hari kerja setiap minggunya yaitu pada hari senin-sabtu selama 6 jam setiap harinya untuk melakukan observasi perilaku kukang. Tempat pelaksanaan kerja praktek ini yaitu di organisasi non-pemerintah Little Fireface Project (LFP) yang berada di Cipaganti, Garut, Jawa Barat.

LITTLE FIREFACE PROJECT

BAB II

PROFIL INSTANSI

2.1 Sejarah Little Fireface Project

Little Fireface Project atau Proyek Muka Geni merupakan lembaga non-pemerintah yang menjalankan proyek penelitian mengenai Kukang Jawa (*N. Javanicus*). Little Fireface Project (LFP) ini pertama kali dicetuskan oleh Profesor Anna Nekaris pada tahun 2011. Kemudian, pada tahun 2012 LFP resmi mendirikan stasiun penelitian di Cipaganti, Garut, Jawa Barat (Nekaris, 2016).

Pendirian Little Fireface Project ini dilatarbelakangi oleh minimnya pengetahuan mengenai kukang, termasuk Kukang Jawa didalamnya. Sebagian besar didasarkan oleh sulitnya menemukan atau menangkap kukang di alam liar untuk di pasang *radio-collar*. Hal tersebut memunculkan beberapa mitos mengenai kukang tentang pola makan, perilaku sosial dan kebutuhan habitat yang tidak hanya menyebabkan pengelolaan yang buruk di penangkaran, tetapi juga menyebabkan kesalahpahaman mengenai status konservasinya di alam liar (Nekaris, 2016).

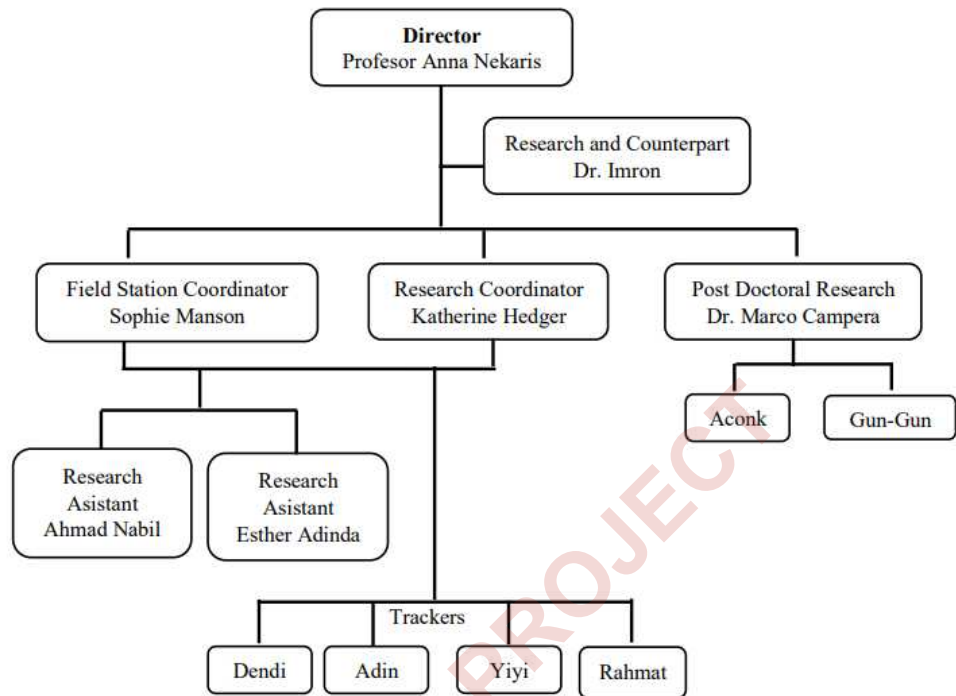
Selama beberapa dekade terakhir, ditemukan adanya perdagangan kukang di pasar satwa liar di Asia. Hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan permintaan kukang sebagai hewan peliharaan, atraksi, wisata, obat-obatan, dan daging. Berdasarkan meningkatnya perdagangan kukang dan keberhasilan reintroduksi yang rendah, menyebabkan jumlah kukang di alam liar menjadi sangat sedikit. Perdagangan Kukang Jawa (*N. Javanicus*) yang jelas dan intens, sangat berdampak pada perubahan status IUCN Red List dari terancam (*endangered*) menjadi sangat terancam punah (*critically endangered*). Oleh karena itu, Little Fireface Project didirikan untuk mengembangkan proyek penelitian mengenai Kukang Jawa (*N. Javanicus*) yang terdiri dari ekologi, pendidikan dan pemberdayaan (Nekaris, 2016).

2.2 Ruang Lingkup Pekerjaan

Little Fireface Project merupakan lembaga non-pemerintah yang bergerak di bidang ekologi, pendidikan dan pemberdayaan mengenai Kukang Jawa (*N. javanicus*). Pada bidang ekologi, LFP melakukan penelitian yang berkaitan dengan ekologi periku Kukang Jawa (*N. javanicus*) seperti mendeskripsikan etogram Kukang Jawa (*N. javanicus*), perilaku sosial mereka, dan melakukan beberapa proyek penelitian termasuk bagaimana agroforestri mempengaruhi perilaku Kukang Jawa (*N. javanicus*). Informasi tersebut tidak hanya akan berguna untuk kebun binatang dan pusat penangkaran, tetapi juga akan membantu keputusan pengelola terkait pengelolaan hutan kawasan lindung. Kemudian di bidang pendidikan, LFP mengadakan kegiatan yang telah dimulai sejak tahun 2012-sekarang yang disebut dengan Klub Alam (*Nature Club*). *Nature Club* merupakan kegiatan mingguan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pengajaran kepada anak-anak yang berada di sekitar stasiun penelitian LFP mengenai Kukang Jawa (*N. javanicus*). Pada bidang pemberdayaan, tujuan utama LFP yaitu memberdayakan masyarakat agar tidak memelihara kukang sebagai hewan peliharaan, memahami pentingnya kukang dalam ekosistem, dan mampu menyelamatkan kukang dari perdagangan satwa liar ilegal (Nekaris, 2016).

2.3 Struktur Organisasi

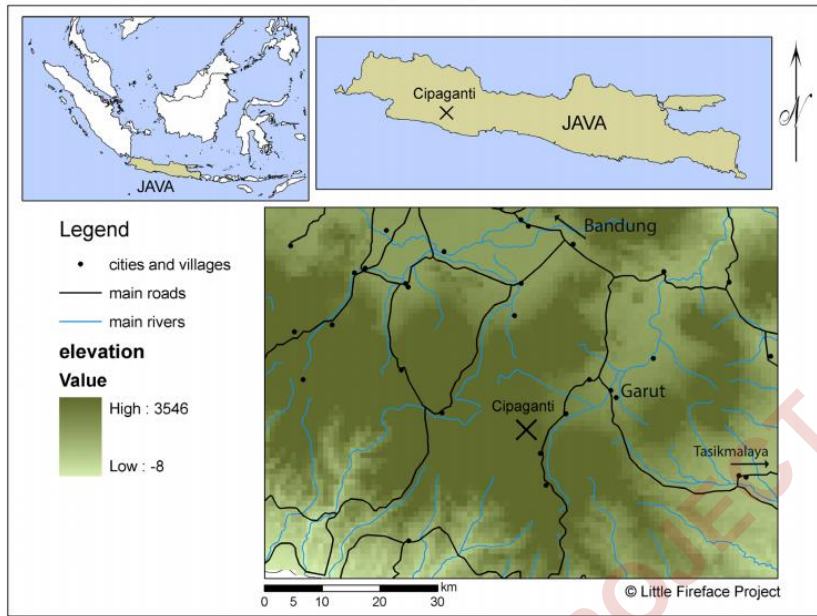
Little Fireface Project dipimpin oleh Profesor Anna Nekaris sebagai direktur, struktur organisasi yang lengkap dapat dilihat pada Gambar 2.1 dibawah:



Gambar 2.1 Struktur organisasi Little Fireface Project

2.4 Lokasi

Little Fireface Project mendirikan stasiun lapangan di Desa Cipaganti, dekat Kota Garut di Jawa Barat ($S7^{\circ} 6'6'' - 7^{\circ} 7' & E107^{\circ} 46' - 107^{\circ} 46'5''$) yang dapat dilihat pada Gambar 2.2. Hutan terletak kurang lebih 2000 m dari tepi desa, yang memiliki ketinggian tanah mencapai 1.750 m dpl dan ditutupi oleh mozaik lahan pertanian yang disebut talun oleh orang sunda (misalnya labu, kacang-kacangan, cabai, tomat, tembakau, kentang, wortel, bawang merah). Lokasi yang berada di desa menjadi tempat yang tepat untuk memberikan edukasi mengenai Kukang Jawa (*N. javanicus*) pada masyarakat sekitar. Tempat pengambilan data yang berada di lahan pertanian yang memiliki batas tanah dari barisan pohon yang sangat berperan penting bagi habitat Kukang Jawa seperti bambu (Nekaris, 2016).



Gambar 2.2 Lokasi Stasiun Penelitian Little Fireface Project
 (Rode-Margono, *et al.*, 2014)

LITTLE FIREFACE PROJECT

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Deskripsi Aktivitas

Pengamatan perilaku Kukang Jawa (*N. javanicus*) dilakukan dengan menggunakan metode *focal animal sampling* yaitu dengan mengamati perilaku satu individu Kukang Jawa (*N. javanicus*) setiap 5 menit sekali selama 12 jam, yang dibagi menjadi dua *shift* pengamatan. *Shift* pertama pengamatan dilakukan dari jam 17:00-23:00 dan *Shift* kedua melanjutkan pengamatan *shift* pertama, yaitu dari jam 23:00-05:00. Jika saat pengamatan ditemukan kukang lainnya selain dari individu observasi, maka aktivitas kukang tersebut dicatat juga sebagai data *ad libitum*. Selain itu data *ad libitum* juga dapat dimasukkan saat kukang yang diamati secara *focal* tersebut melakukan aktivitas berbeda diantara rentang waktu 5 menit tersebut. Setiap satu observer akan ditemani oleh seorang traker yang akan menunjukkan lokasi Kukang Jawa (*N. javanicus*) berada. Hal ini juga berlaku saat melakukan pengecekan *sleep sites* (pohon tidur) kukang di siang hari, setiap seminggu sekali.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pengamatan perilaku kukang ini yaitu *radio-collar*, resiver, antena, GPS, binokular, *head torch*, *hand torch*, papan jalan, etogram perilaku Kukang Jawa (*N. javanicus*) dan lembar pengamatan. *Radio-collar* ini berbentuk seperti kalung yang dipasangkan ke leher kukang, sehingga keberadaannya dapat dideteksi oleh resiver. Pada pengecekan *sleep sites* disiang hari, alat dan bahan yang dibawa yaitu resiver, antena, GPS dan buku catatan *sleep sites*.

Little Fireface Project telah memasang *radio-collar* pada 19 Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang hidup bebas di area perkebunan Cipaganti (Lampiran A). Setiap kukang yang telah dipasang *collar*, memiliki nama dan frekuensi tertentu. Individu kukang yang akan diamati dicek keberadaannya oleh traker menggunakan resiver dan antena, dengan memasukan nomor frekuensinya

pada resiver (Gambar 3.1). Saat sinyal dari resiver kuat berarti menunjukkan keberadaan dari kukang tersebut dekat.



Gambar 3.1 Pendeteksi keberadaan Kukang Jawa oleh traker (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Pada *shift* pertama pengamatan, pencatatan data dimulai saat melihat kukang beraktivitas atau setidaknya saat terlihat *eyeshine* (sorot mata) yang berwarna merah di *sleep site* dan traker akan memasukan lokasi tersebut kedalam GPS pertama. Pengamatan dilakukan dengan jarak ± 10 m dari keberadaan kukang. Saat kukang berpindah tempat sejauh 10 m dari tempat sebelumnya, maka lokasi tersebut akan dimasukan kedalam GPS baru.

Perilaku kukang yang diamati berdasarkan etogram Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu perilaku siaga (*alert*) saat kukang diam tidak bergerak dan mengamati sekeliling, terpaku (*freeze*) saat lokomosinya tersendat agar terlihat tidak bergerak dengan postur berdiri atau duduk yang terlihat kaku setidaknya selama tiga detik. Kemudian, perilaku jelajah (*explore*) yaitu pergerakan yang berhubungan dengan mencari makan (sering diikuti dengan melihat-lihat sekeliling atau mengendus) atau menjelajahi habitat. Makan (*feeding*) yaitu perilaku mengkonsumsi suatu makanan, istirahat (*resting*) yaitu tidak bergerak, badan sering kali meringkuk dengan mata terbuka. Tidur (*sleeping*) yaitu tidak bergerak, badan seringkali meringkuk dengan mata tertutup. Melakukan perjalanan (*traveling*) yaitu pergerakan pergerakan yang dilakukan secara kontinu dan terarah dari satu lokasi ke lokasi lain. Membersihkan diri

(*grooming*) yaitu membersihkan diri sendiri dengan menjilati tubuh atau menggunakan gigi sisir. Lalu, aktivitas sosial (*social activity*) yaitu semua interaksi dengan sesamanya, termasuk perilaku penyerangan, saling membersihkan tubuh, bermain dan perilaku sosial lainnya. Sinar mata (*eyeshine*) (bukan dari bagian perilaku) yaitu saat hanya dapat melihat sinar matanya atau sinyal pada resiver sangat kuat. Tidak terlihat (*out sight*) yaitu individu tidak dapat teramati dan sinyal pada resiver tidak begitu kuat. Selain dari data perilaku, dilakukan juga pencatatan data lainnya seperti jenis pohon, tinggi kukang di pohon, dan tinggi pohon dan sebagainya.

Pengecekan *sleep sites* di siang hari dilakukan untuk semua kukang yang telah memakai *collar*. Data yang diambil hanya nama individu kukang, GPS, jenis pohon tidur, dan konektivitas pohon. Biasanya saat siang hari kukang tidak terlihat, jadi pengecekan hanya didasarkan pada sinyal dari resiver yang kuat. Namun, jika kukang terlihat (seperti di Gambar 3.2) maka data tinggi kukang di pohon dimasukkan juga. Selain dari pengecekan *sleep sites* di siang hari, data *sleep sites* kukang juga didapatkan pada saat observasi yaitu pada awal *shift* satu saat kukang baru bangun dan pada akhir *shift* dua yaitu pada saat kukang memasuki pohon untuk tidur.

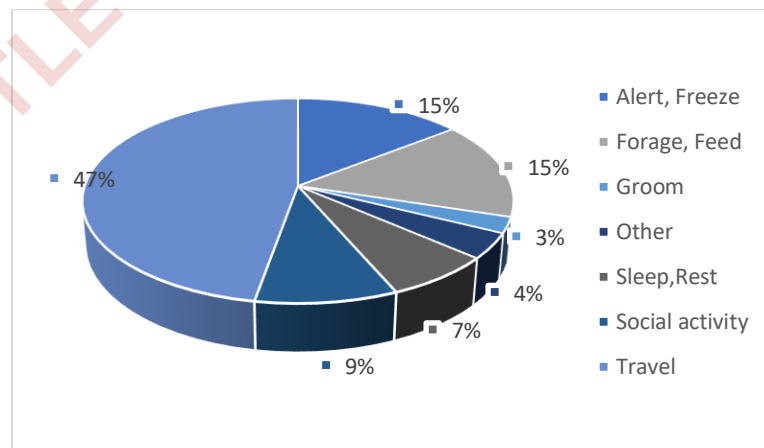


Gambar 3.2 Keberadaan Kukang Jawa di *sleep site* pada siang hari (Nekaris, *et al.*, 2017)

3.2 Pengamatan dan Analisis Data

Pengamatan perilaku ini dilakukan pada 15 individu Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang telah dipasang *collar* dan 1 Kukang *uncollar* (Lampiran B). Aktivitas harian Kukang Jawa (*N. javanicus*) dapat diketahui dengan dilakukan pengamatan secara *focal animal sampling* dalam periode waktu 5 menit sekali dari jam 17:00-05:00 yang terbagi kedalam dua *shift*, masing-masing selama 6 jam. Hasil pengamatan tersebut dapat mengetahui perilaku apa saja yang dilakukan, alokasi waktu pada perilaku yang dihabiskan saat melakukan aktivitas harian (*activity budget*), kebutuhan pakan (*feeding budget*), waktu yang dihabiskan dalam aktivitas sosial (*social budget*), dan preferensi jenis pohon yang sering digunakan sebagai pohon tidur (*sleep sites*) Kukang Jawa (*N. javanicus*).

Hasil pengamatan didapatkan aktivitas harian Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang dikelompokkan seperti penelitian Rode-Margono, *et al* (2014) yaitu perilaku melakukan perjalanan (*travel*), mencari makan (*forage*) & makan (*feed*), membersihkan diri (*groom*), Istirahat (*rest*) & tidur (*sleep*), siaga (*alert*) & terpaku (*freeze*), aktivitas sosial (*social activity*), serta aktivitas lainnya (*other*). Gambar 3.2 menunjukkan *activity budget* dari 16 ekor Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang teramati.



Gambar 3.2 Activity budget Kukang Jawa (*N. javanicus*) secara umum

Kukang Jawa (*N. javanicus*) menghabiskan 47% waktunya untuk melakukan perjalanan (*travel*), 15% untuk siaga dan terpaku (*alert, freeze*), 15% mencari makan dan makan (*forage, feed*), 9% bersosial (*social activity*), 7% tidur dan istirahat (*sleep, rest*), 4% perilaku lainnya (*other*) dan 3% membersihkan diri (*groom*). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Rode-Margo, *et al* (2014) yaitu Kukang Jawa (*N. javanicus*) menghabiskan 33% waktunya untuk tidur dan istirahat, 31% mencari makan dan makan, 15% melakukan perjalanan, 13% siaga dan terpaku, 7% membersihkan diri, 2% terlibat aktivitas lainnya dan 1% bersosial. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh perbedaan waktu penelitian yang cukup lama, Rode-Margo melakukan penelitian pada tahun 2012, sedangkan penelitian ini dilakukan pada tahun 2020. Jarak waktu antar penelitian yang cukup jauh menyebabkan kemungkinan telah terdapat banyak perubahann kondisi lingkungan seperti modifikasi lanskap oleh manusia. Menurut Nowak dan Lee (dalam Nekaris, *et al*, 2014) kukang memiliki kemampuan untuk memperluas *niche* dengan peralihan sumber daya, termasuk pemilihan substrat dan modifikasi diet yang merupakan kunci untuk bertahan dari risiko modifikasi habitat antropogenik yang terjadi.

Activity budget Kukang Jawa (*N. javanicus*) berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3.1. Dilakukan Uji Chi-Square menggunakan R untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku. Hipotesis nol (H_0) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku. Hasil uji didapatkan $p\text{-value} = 0.9448 > \alpha = 0.05$. Maka kesimpulannya adalah H_0 tidak ditolak, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku Kukang Jawa (*N. javanicus*).

Tabel 3.1 *Activity budget* Kukang Jawa (*N. javanicus*) berdasarkan jenis kelamin

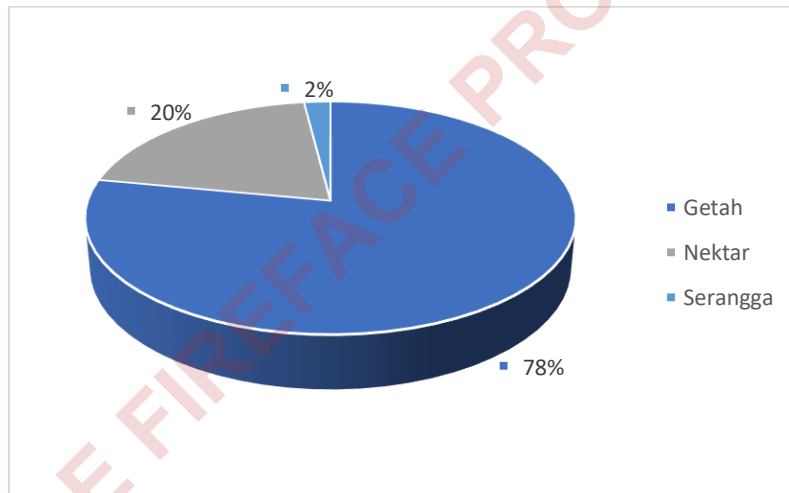
	<i>N. javanicus</i> ♂	<i>N. javanicus</i> ♀
Alert, Freeze	14.9	15.4
Forage, Feed	14.9	17
Groom	3	2.2
Sleep, Rest	9.3	5.8
Social	10.3	9.3
Travel	47.7	50.3

Kukang Jawa (*N. javanicus*) menghabiskan sebagian besar waktunya untuk melakukan perjalanan (*traveling*) yaitu dari satu pohon ke pohon lainnya yang memiliki konektivitas karena jarak antar pohon dekat. Selain itu, dengan adanya bingkai kebun labu siam memberikan konektivitas juga untuk kukang melakukan perjalanan jauh. Di kebun labu, Kukang Jawa (*N. javanicus*) memiliki frekuensi yang tinggi melakukan perjalanan (Nekaris, et al 2017).

Aktivitas terbesar setelah *travel* yaitu siaga dan terpaku (*alert, freeze*) sebanyak 15%. Hasil penelitian ini lebih besar dibandingkan hasil penelitian sebelumnya oleh Rode-Margo, et al (2014) yang hanya memiliki aktivitas siaga dan terpaku sebesar 13%. Kukang banyak melakukan perilaku siaga dan terpaku karena merasa terganggu atau terancam dengan adanya keberadaan manusia maupun adanya predator seperti musang dan kucing hutan. Selain itu menurut Rode-Margo, et al (2014) temperatur dan cahaya bulan mungkin dapat mempengaruhi tingkat aktivitas dan kewaspadaannya. Tujuan melakukan aktivitas ini yaitu untuk mengurangi pergerakan sehingga keberadaannya tidak dapat diketahui.

Feeding budget hasil pengamatan dapat dilihat pada gambar 3.3. Kukang Jawa (*N. javanicus*) paling sering memakan getah jengjen (78%), nektar kaliandra merah (20%) dan serangga (2%). Hasil penelitian ini telah sesuai dengan hasil penelitian Rode-Margo, et al (2014) yaitu Kukang Jawa (*N. javanicus*) akan banyak memakan getah, lalu nekar dan serangga.

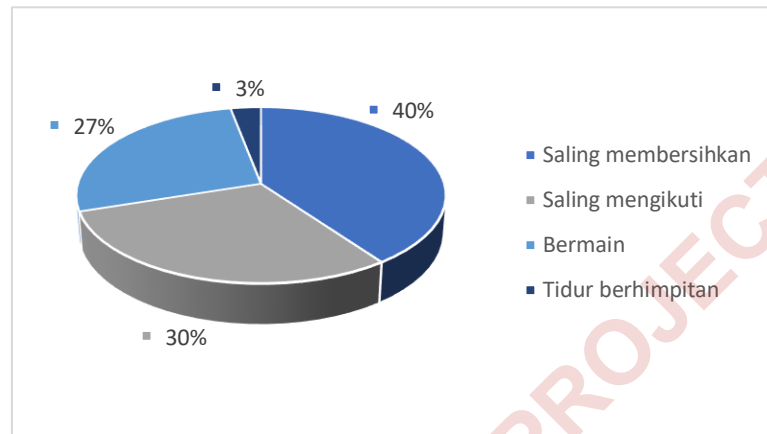
Meskipun begitu, menurut Rode-Margo, *et al* (2014) mereka kadang-kadang memakan buah (*Japanese Persimmon* dan Nangka *Artocarpus heterophyllus*). Kebanyakan serangga yang dimakan yaitu ulat (Lepidoptera), jangkrik (Orthoptera) dan kecoa (Dictyoptera). Kukang membuat lubang untuk mendapatkan getah dengan menggunakan gigi pada kulit kayu, kemudian menjilat eksudat yang keluar. Menurut Moore dalam Rode-Margo, *et al* (2014) Kukang memakan nektar dari kaliandra merah dengan mendaki diantara cabang-cabang terminal pohon atau semak, menstabilkan diri dalam posisi berdiri atau menggantung. Lalu, meraih dan membengkokkan bunga kearah mereka dengan menggunakan satu atau kedua tangan. Mereka kemudian menjilat nektar yang terkumpul di antara benang sari tanpa merusak bunga.



Gambar 3.3 Feeding budget Kukang Jawa (*N. javanicus*)

Kukang Jawa (*N. javanicus*) melakukan *grooming* atau aktivitas membersihkan diri untuk menghilangkan ektoparasit. Ektoparasit yang ditemukan pada kukang adalah caplak (subordo Metastigmata; di berbagai tempat di tubuh), tungau (subordo Mesostigmata; di telinga) dan kutu (ordo Mallophaga; di bulu) (Wiens and Zitzmann, 2003). Selain melakukan aktivitas membersihkan diri sendiri (*grooming*), kukang juga melakukan perilaku saling membersihkan diri satu sama lain (*social grooming*). Hasil pengamatan (Gambar 3.4) menunjukkan bahwa *social grooming* merupakan aktivitas sosial yang paling sering dilakukan Kukang Jawa (*N. javanicus*) (40%), selain dari

bermain, dan saling mengikuti. *Social grooming* mungkin lebih efektif untuk menghilangkan ektoparasit daripada membersihkan diri sendiri karena bisa membersihkan ke area tubuh yang tidak dapat dijangkau oleh diri sendiri (Clark, 1985).



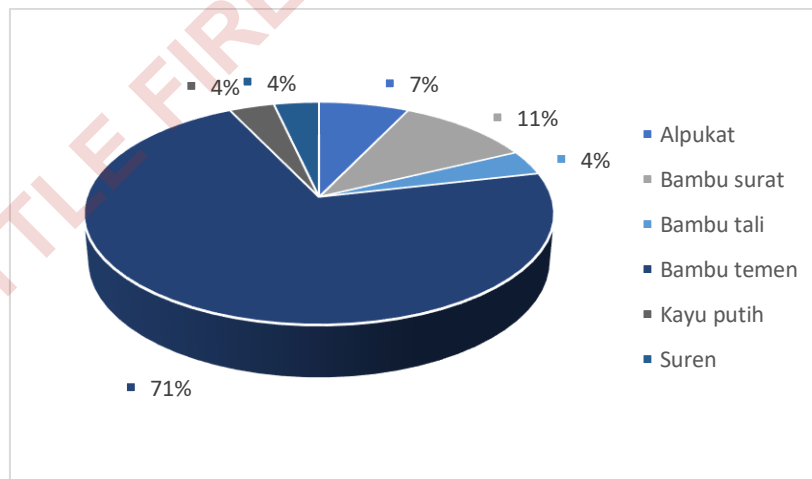
Gambar 3.4 *Social budget* Kukang Jawa (*N. javanicus*)

Hasil pengamatan (Gambar 3.4) menunjukkan bahwa aktivitas sosial *N. javanicus* memiliki kesamaan dengan spesies kukang lainnya yang telah dipelajari yaitu *social grooming/allogrooming*, saling mengikuti, bermain, dan tidur berhimpitan dengan individu lainnya (Wiens and Zitzmann, 2003). Saling mengikuti merupakan perilaku sosial kedua yang sering dilakukan oleh Kukang Jawa setelah *social grooming* yaitu sebesar 30%. Perilaku ini dilakukan oleh kukang dewasa yaitu saling mengikuti pasangan sebagai pendekatan dalam aktivitas bereproduksi. Lalu, aktivitas bermain (27%) yang banyak dilakukan oleh induk dan anaknya. Kemudian tidur saling berhimpitan sebesar 3%. Menurut Nekaris, 2014 (dalam Putri, *et al.*, 2014) sebelumnya Kukang Jawa dianggap sebagai hewan soliter, tetapi studi terbaru menunjukkan hal yang sebaliknya. Pada hasil pengamatan ini juga menunjukkan bahwa Kukang Jawa bukan termasuk kedalam hewan yang soliter karena mereka melakukan berbagai aktivitas sosial.

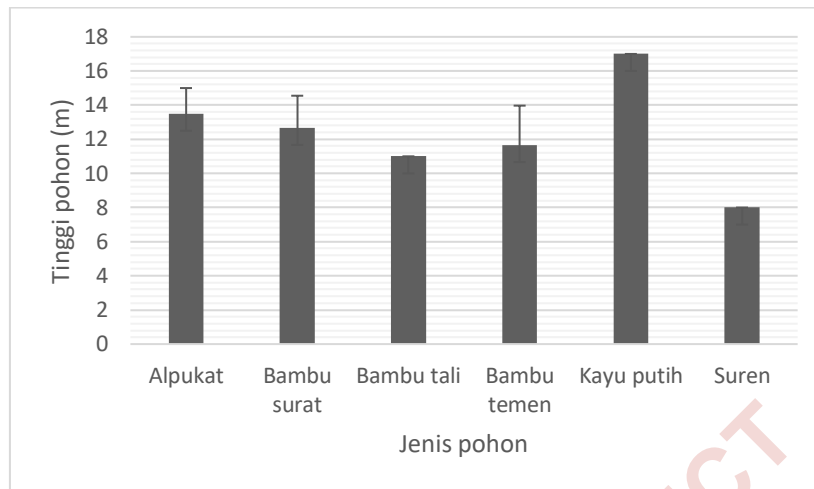
Kukang Jawa (*N. javanicus*) sebagai primata nokturnal yang beraktivitas di malam hari dan menghabiskan waktu di siang hari untuk tidur di

pohon. Pohon tempat tidur kukang disebut dengan *sleep site*. Menurut Svensson (2018), Kukang Jawa (*N. javanicus*) akan keluar dari *sleep site* di 0,5 jam setelah matahari terbenam bahkan bisa sampai 1,5 jam sebelum matahari terbenam dan memasuki *sleep site* diantara 0,5 jam sebelum matahari terbit. Terdapat enam jenis pohon yang sering digunakan sebagai *sleep site* kukang yaitu alpukat, bambu surat, bambu tali, bambu temen, kayu putih, dan suren dengan rata-rata tinggi pohonnya yang dapat dilihat pada gambar 3.6.

Penentuan preferensi *sleep site* Kukang Jawa (*N. javanicus*) didasarkan pada data *sleep sites* yang diambil pada siang hari dan saat observasi dari 19 Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang telah di pasang *collar* (Lampiran A). Hasil pengamatan dapat dilihat pada gambar 3.5 yang menunjukkan preferensi *sleep sites* yaitu pada bambu temen sebanyak 71%, bambu surat 11%, bambu tali 7% dan masing-masing 4% pada kayu putih, suren serta alpukat. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kukang Jawa (*N. javanicus*) memiliki preferensi *sleep site* yaitu di bambu terutama di spesies bambu temen dengan rata-rata tinggi bambu sekitar 11,5 m. Hasil ini telah sesuai dengan referensi yang menyebutkan bahwa preferensi *sleep site* Kukang Jawa yaitu di bambu (Rode-Margono, *et al.*, 2014)



Gambar 3.5 Preferensi *sleep site* Kukang Jawa (*N. javanicus*)



Gambar 3.6 Rata-rata tinggi pohon yang digunakan sebagai *sleep site* oleh Kukang Jawa (*N. javanicus*)

Sejauh ini, bambu merupakan *sleep site* utama bagi Kukang Jawa (*N. javanicus*) di Cipaganti yang telah diamati sejak 2012. Pemilihan bambu sebagai preferensi *sleep site* karena memiliki kerapatan yang padat dan telah dihipotesiskan untuk melindungi mereka dari suhu ekstrim dan predator (Nekaris, 2014). Kukang ini memiliki sifat teritorial, dimana dalam satu *sleep site* dapat ditemukan suatu kelompok yang terdiri dari pasangan jantan betina dan keturunannya, termasuk dalam wilayah jelajah mereka. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Kukang Jawa bukan termasuk hewan yang soliter. Pada masing-masing wilayah jelajah biasanya terdapat antara 20-40 *sleep site* bambu (Nekaris, *et al.*, 2017).

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian kerja praktek ini yaitu sebagai berikut:

1. *Activity budget* dari Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu 47% melakukan perjalanan (*travel*), 15% siaga dan terpaku (*alert, freeze*), 15% mencari makan dan makan (*forage, feed*), 9% bersosial (*social activity*), 7% tidur dan istirahat (*sleep, rest*), 4% perilaku lainnya (*other*) dan 3% membersihkan diri (*groom*).
2. *Feeding budget* dari Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu 78% memakan getah jiengjen, 20% nektar kaliandra merah, dan 2% serangga.
3. *Social budget* dari Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu 40% saling membersihkan tubuh, 30% saling mengikuti, 27% bermain dan 3% tidur berhimpitan.
4. Preferensi jenis pohon yang dijadikan *sleep site* oleh Kukang Jawa (*N. javanicus*) yaitu bambu, terutama spesies bambu temen.

4.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dibandingkan juga antara *feeding budget, social budget*, dan preferensi jenis pohon yang dijadikan *sleep site* berdasarkan jenis kelamin dan usia Kukang Jawa (*N. javanicus*) dari usia juvenile hingga yang dewasa, untuk memberikan informasi mengenai aktivitas harian Kukang Jawa (*N. javanicus*) yang lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Clark, A. B. 1985. Sociality in nocturnal 'solitary' prosimian: *Galago crassicaudatus*. *Int. J. Primatol.* 6: 581-600
- Malone, N., Purnama, A. R., Wedana, M. 2002. Assessment of the sale of primates at Indonesian bird markets. *Asian Primates.* 8: 7-11.
- Mitterneier, R. A., Rylands, A.B., Wilson, D. E. 2013. *Handbook of The Mammals of The World.* Vol. 3. Barcelona.
- Nekaris, K. A. I., Moore, R. S., Rode, E. J., Fry, B. G. 2013. Md, bad and dangerous to know: the biochemistry, ecology and evolution of slow loris venom. *J. of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases.*
- Nekaris, K. A. I., Pambudi, J. A. A., Susanto, D., Ahmad, R. D., Nijman, W. 2014. Density, distribution and detectability of a small nocturnal primate (Javan slow loris *Nycticebus javanicus*) in a montane rainforest. *Endang. Species Res.* 24: 95-103.
- Nekaris, K. A. I. 2016. The Little Fireface Project: Community Conservation of Asia's Slow Lorises via Ecology, Education, and Empowerment. *Anthoprimatology.* 1-14.
- Nekaris, K. A. I., Reinhardt, K. D., Poindexter, S., Sigaud, M. 2017. Coexistence between Javan Slow Lorises (*Nycticebus javanicus*) and Humans in a Dynamic Agroforestry Landscape in West Java, Indonesia. *Int. J. of Primatology.*
- Nijman, V. 2013. One Hundred Years of Solitude: Effects of Long-Term Forest Fragmentation on the Primate Community of Java Indonesia. *Primates in Fragmentation.* 33-45.
- Putri, P. R., Moore, R. S., Andayani, N., Sanchez, K. Effects of environmental enrichment on the social behavior of Javan slow loris, *Nycticebus javanicus*. *Taprobonika.* 7(1).
- Rode-Margono, E. H., Nijman, V., Wirdateti., Nekaris, K.A. I. 2014. Ethology of the critically endangered Javan slow loris *Nycticebus javanicus* E. Geoffroy Saint-Hilaire in West Java. *Asian Primats J.* 4(2).
- Sodik, M., Pudyatmoko, S., Yuwono, P. S. H., Tafrichan, M., Imnron, M. A. 2020. Better providers of habitat for Javan slow loris (*Nycticebus javanicus* E. Geoffroy 1812): A species distribution modeling approach in Central Java, Indonesia. *Biodivesitas.* 21(5): 1890-900.
- Svensson, M. S., Nekaris, K. A. I., Bearder, S. K., Bettridge, C. M., Jong, Y. A. D., Luhrs, A. M., Luncz, L. V., Maddock, S. T., Perkin, A., Pimley, E., Poindexter, S. A., Reinhardt, K. D., Spaan, D., Stark, D. J., Starr, C. R., Nijman, V. 2018. Sleep patterns, daytime predation, and the evolution of diurnal sleep site selection in lorisiforms. *Am. J. Phys. Anthropol.* 166: 563-577.

- Wiens, F., Zitzmann, A. 2003. Social structure of the solitary slow loris *Nycticebus coucang* (Lorisidae). *J. Zool. Lond.* 261: 35-46.
- Winarti I. 2011. Habitat, Populasi, dan Sebaran Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus* Geoffroy 1812) di Talun Tasikmalaya dan Ciamis, Jawa Barat. *Thesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

LITTLE FIREFACE PROJECT