

**LAPORAN KEMAJUAN
PROGRAM MBKM**



**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DI PERKEBUNAN KOPI
Magang Riset**

**Tresna Puspitasari Usman
Dr. Susanti Withaningsih, M.Si.
Katherine Hedger, M.Sc**

**UNIVERSITAS PADJADJARAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI
MEI 2023**

RINGKASAN

Little Fireface Project merupakan yayasan yang bergerak dibidang konservasi. Stasiun pengamatan Little Fireface Project berada di kaki gunung Papandayan, tepatnya di Desa Cipaganti Kabupaten Garut. Little Fireface Project memulai risetnya dengan pelacakan dan pengamatan perilaku kukang pada tahun 2012. Perilaku kukang yang diamati dapat berupa perilaku makan, sosial, vokalisasi, perkembangan bayi, postur tubuh, penggunaan racun serta kelambanan. Dilakukan juga penelitian mengenai bagaimana kukang mengatasi perubahan penggunaan lahan lanskap yang didominasi oleh manusia melalui pengamatan perilaku, survei vegetasi, analisis spasial, dan bekerjasama dengan masyarakat lokal menemukan solusi tepat yang dapat diterapkan.

Selain bergerak dalam konservasi kukang, Little Fireface Project melakukan program lainnya yang dapat mendukung keberlangsungan konservasi kukang, salah satunya yaitu dengan memperkenalkan praktik pertanian ramah satwa liar (*wildlife-friendly farming*) kepada para petani kopi. Kopi merupakan tanaman utama di Cipaganti dengan lebih dari 200 petani kopi. Dari *camera trap* yang dipasang di perkebunan Cipaganti, tertangkap banyak satwa yang memanfaatkan perkebunan kopi diantaranya terdapat kukang, kelelawar, serta burung yang dapat membantu penyerbukan tanaman kopi. Serangga juga ditemukan sebagai polinator dan meningkatkan kualitas tanah. Program ini berkemungkinan untuk meningkatkan kualitas kopi dan melindungi keanekaragaman hayati pada saat yang bersamaan.

Kegiatan mini proyek yang diambil yaitu judul “Keanekaragaman Serangga di Perkebunan Kopi”. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan beberapa jenis perangkap yaitu *pitfall trap*, *pan trap*, dan *beating tray*, serta dilakukan juga metode line transek. Perangkap kemudian dibiarkan selama 5 jam kemudian dicek kembali. Telah dilakukan pengambilan sampel serangga pada 36 kebun kopi yang berada di Desa Cipaganti dan Desa Barusari. Rencana kegiatan selanjutnya diantaranya adalah identifikasi sampel serangga di kebun kopi dan pengulangan untuk pengambilan sampel serangga.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT. karena berkat, rahmat, petunjuk, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan kemajuan program MBKM skema magang dapat dan dapat diselesaikan. Sholawat serta salam tetap dan terus tucurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, kepada para keluarganya, para sahabatnya, dan para pengikut setianya hingga akhir zaman nanti.

Kegiatan magang merupakan salah satu kanal dari program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Program ini diharapkan dapat mengembangkan kemandirian mahasiswa dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan, seperti persyaratan kemampuan, permasalahan nyata, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target, dan pencapaiannya.

Laporan ini disusun guna melengkapi persyaratan penilaian oleh tim *ad hoc* dari Program Studi Sarjana Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran serta berguna untuk melaporkan kemajuan program magang di Instansi Little Fireface Project. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kemajuan program MBKM ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, besar harapan penulis atas kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan yang akan datang.

Garut, 18 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	i
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Target Pekerjaan.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
BAB II	5
2.1 Sejarah dan Profil Perusahaan	5
2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.1.2 Struktur Organisasi.....	6
2.1.3 Tugas dan Fungsi Bidang pada Unit Kerja Magang.....	6
2.2 Lingkup Unit Kerja.....	7
2.2.1 Lokasi Unit Kerja Magang	7
2.2.2 Lingkup Penugasan	7
2.2.3 Penjadwalan Kerja	7
BAB III.....	8
3.1 Tempat dan Waktu Magang	8
3.2 Kegiatan dan Capaian.....	8
3.2.1 Kegiatan dan Capaian Umum	8
3.2.2 Kegiatan dan Capaian Mini Projek	13
BAB IV	15
RENCANA SELANJUTNYA	15
4.1 Rencana Selanjutnya.....	15
4.2 Timeline MBKM.....	16
DAFTAR PUSTAKA	17

LAMPIRAN.....18

LITTLE FIREFACE PROJECT

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan dan Capaian Umum.....	8
Tabel 3. 2 Kegiatan dan Capaian Mini Projek	13
Tabel 4. 1 Timeline MBKM	16

LITTLE FIREFACE PROJECT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Stuktur Organisasi Little Fireface Project6

LITTLE FIREFACE PROJECT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kebun Kopi Barusari	18
Lampiran 2 Kebun Kopi Cipaganti	18
Lampiran 3 Rencana Kegiatan Bulan Februari 2023	18
Lampiran 4 Rencana Kegiatan Bulan Maret 2023	19
Lampiran 5 Rencana Kegiatan Bulan April 2023	19
Lampiran 6 Rencana Kegiatan Bulan Mei 2023	20
Lampiran 7 Pengambilan Sampel Serangga.....	20
Lampiran 8 Pengawetan Sampel Serangga	21
Lampiran 9 Edukasi ke Madrasah Ibtidayah Al-Hidayat.....	21
Lampiran 10 Kegiatan Pest Control	22
Lampiran 11 Kegiatan Coffee Workshop	22
Lampiran 12 Kunjungan Ke Kantor Desa Barusari	23
Lampiran 13 Persiapan Keberangkatan untuk Observasi Kukang.....	23

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak di kawasan tropis dengan iklim yang stabil yang menjadikannya sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Indonesia termasuk ke dalam jajaran papan atas, yaitu menempati posisi kedua untuk keanekaragaman mamalia setelah Brazil, menempati posisi keempat dunia untuk reptil, posisi kelima dunia untuk keanekaragaman burung, posisi keenam dunia untuk amfibi, dan posisi ketiga dunia untuk keanekaragaman ikan air tawar. Sayangnya, keanekaragaman tersebut mengalami penurunan yang dapat ditimbulkan oleh perubahan lingkungan yang berasal dari kegiatan manusia, pemukiman, perusakan hutan, pembukaan lahan, dll. Selain itu permasalahan krusial yang sering terjadi di Indonesia adalah dalam pengelolaan keanekaragaman hayati mencakup aspek pemanfaatan, pelestarian, pengetahuan dan kebijakan (Sunarmi, 2017).

Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) merupakan satwa yang aktif pada malam hari atau biasa disebut dengan hewan nokturnal. Kukang jawa termasuk ke dalam ordo Primata, famili Lorisidae, Genus *Nycticebus*, spesies *Nycticebus javanicus* (Arismayanti *et al.*, 2018). Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, sebaran kukang Jawa dapat ditemukan pada hutan primer, hutan sekunder, hutan bambu, hutan bakau, hutan gambut, dan terkadang di wilayah perkebunan (Sodik *et al.*, 2019). Dari beberapa sumber literatur menunjukkan bahwa kukang banyak ditemukan pada habitat perkebunan, lahan pertanian serta hutan rakyat yang terdapat beragam buah, serangga dan reptil kecil yang dapat dijadikan pakan oleh kukang. Kukang hidup di pepohonan serta arboreal yang menyebabkan dirinya ahli dalam memanjat dan bergelantungan di dahan pohon (Wiradateti, 2012).

Kukang termasuk ke dalam satwa yang dilindungi. Semua jenis kukang termasuk ke dalam Apendiks I menurut CITES. Menurut IUCN, status konservasi kukang jawa saat ini sudah meningkat menjadi kritis (*critically endangered*). Namun miris dengan fakta dilapangan bahwa kukang jawa masih banyak diburu dan diperdagangkan sebagai hewan peliharaan. Perdagangan ilegal ini tentunya

menyebabkan populasi kukang jawa di alam semakin berkurang (Arismayanti *et al.*, 2018).

Little Fireface Project merupakan yayasan yang bergerak dibidang konservasi. Stasiun pengamatan Little Fireface Project berada di kaki gunung Papandayan, tepatnya di Desa Cipaganti Kabupaten Garut. Little Fireface Project memulai risetnya dengan pelacakan dan pengamatan perilaku kukang pada tahun 2012. Perilaku kukang yang diamati dapat berupa perilaku makan, sosial, vokalisasi, perkembangan bayi, postur tubuh, penggunaan racun serta kelambanan. Dilakukan juga penelitian mengenai bagaimana kukang mengatasi perubahan penggunaan lahan lanskap yang didominasi oleh manusia melalui pengamatan perilaku, survei vegetasi, analisis spasial, dan bekerjasama dengan masyarakat lokal menemukan solusi tepat yang dapat diterapkan (Little Fireface Project, 2022).

Selain bergerak dalam konservasi kukang, Little Fireface Project melakukan program lainnya yang dapat mendukung keberlangsungan konservasi kukang, salah satunya yaitu dengan memperkenalkan praktik pertanian ramah satwa liar (*wildlife-friendly farming*) kepada para petani kopi. Kopi merupakan tanaman utama di Cipaganti dengan lebih dari 200 petani kopi. Dari *camera trap* yang dipasang di perkebunan Cipaganti, tertangkap banyak satwa yang memanfaatkan perkebunan kopi diantaranya terdapat kukang, kelelawar, serta burung yang dapat membantu penyerbukan tanaman kopi. Serangga juga ditemukan sebagai polinator dan meningkatkan kualitas tanah. Program ini berkemungkinan untuk meningkatkan kualitas kopi dan melindungi keanekaragaman hayati pada saat yang bersamaan (Little Fireface Project, 2017).

1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan ini terfokus pada:

1. Penguumpulan informasi spesifik spesies melalui studi ekologi kukang di alam liar.
2. Edukasi ke masyarakat luas melalui acara, lokakarya, dan program kelas, secara lokal, nasional, dan internasional.
3. Peningkatkan kesadaran akan isu konservasi kukang melalui media sosial.

4. Penelitian mini project dengan tema “Keanekaragaman Serangga di Perkebunan Kopi”.

1.3 Target Pekerjaan

Terdapat beberapa target pekerjaan yang harus dipenuhi meliputi pekerjaan utama, kegiatan proyek lain, relawan pendidikan, penginputan data, penjangkauan masyarakat, serta pertemuan mingguan.

1. **Pekerjaan utama** meliputi pelacakan radio dan pengamatan pada malam hari. Pengamatan dilakukan oleh sebuah tim terdiri dari seorang observer dan pelacak lokal (tracker). Dalam seminggu terdapat hari kerja sebanyak 5 hari di malam hari dan setengah hari di siang hari. Terdapat dua shift dalam satu hari. Shift pertama yaitu dari pukul 5 sore sampai pukul 11 malam. Shift kedua dimulai setelah shift pertama yaitu pukul 11 malam sampai pukul 5 pagi.
2. **Kegiatan proyek lain** meliputi berbagai kegiatan konservasi termasuk memantauan perangkat kamera, mengukur kelimpahan serangga, fenologi, survei pasar satwa liar atau survei hutan.
3. **Relawan sekolah** meliputi kunjungan ke sekolah untuk menerapkan kurikulum pendidikan konservasi. Lama aktivitas tergantung kelas yang sedang difokuskan dalam pengambilan data dalam penerapan kurikulum. Sekolah yang biasanya dikunjungi adalah tingkat taman kanak-kanak (TK) dan sekolah dasar (SD), tetapi terkadang dilakukan juga kunjungan ke tingkat sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah akhir (SMA).
4. **Penginputan data** meliputi memasukkan data observasi kukang ke dalam file excel yang sudah disediakan serta mengumpulkan foto yang diambil saat pengambil ke dalam laptop atau *flashdisk*. Pembuatan laporan bulanan mengenai kegiatan yang dilakukan diserahkan pada pembimbing setiap awal pergantian bulan.
5. **Penjangkauan masyarakat** meliputi pendidikan dan penyadaran masyarakat atau daerah setempat (misalnya kunjungan sekolah, kios

penyadaran, membagikan materi penyadaran, dll.) dan berkontribusi pada kampanye media (misalnya Facebook, Twitter, Instagram, dll.)

6. **Pertemuan mingguan** merupakan kegiatan mingguan yang dilakukan tim yang berada di stasiun penelitian untuk mempersiapkan jadwal kerja, berbagi pengalaman, memberikan umpan, dll. Pertemuan ini termasuk presentasi singkat tentang topik atau sesi pelatihan yang berbeda (misalnya laporan magang dan mahasiswa tentang kegiatan mereka, pelatihan dalam metode tertentu atau program komputer, persentasi pengalaman relawan sebelumnya).

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan umum diadakannya kegiatan ini adalah:

1. Memenuhi konversi mata kuliah semester 6 program studi Sarjana Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran.
2. Meningkatkan kemampuan lapangan bagi mahasiswa serta penggunaan metode yang dapat mendukung dalam pengerjaan tugas akhir.
3. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa/i mengenai hubungan antar teori dan penerapannya dengan dunia kerja.
4. Menambah informasi dan pengalaman seputar dunia kerja di yayasan badan amal yang bergerak di bidang konservasi

BAB II

GAMBARAN UMUM UNIT KERJA

2.1 Sejarah dan Profil Perusahaan

Little Fireface Project, terinspirasi dari kata ‘Muka Geni’ yang diambil dari bahasa Sunda untuk kukang, didirikan pada tahun 1993 untuk melindungi populasi hewan-hewan ini. Kukang adalah kelompok primata unik yang ditemukan di seluruh Asia Selatan dan Tenggara. Cengkeraman yang erat, gerakan seperti ular, sifat pemalu, dan gigitan berbisa membuat mereka unik di antara primata yang lain. Bagi banyak orang, mereka terlihat menggemaskan, namun mereka juga merupakan jawaban alam untuk lebih dari 100 penyakit. Pergerakan lambat mereka membuat mereka mudah menjadi target para pemburu yang ingin mengosongkan hutan dari primata pemalu ini. Kukang jawa adalah mamalia paling umum yang terlihat di pasar hewan ilegal Asia, tetapi populasi liar hewan ini adalah yang paling langka yang bahkan sulit terlihat di kawasan konservasi atau kawasan lindung (Little Fireface Project, 2022).

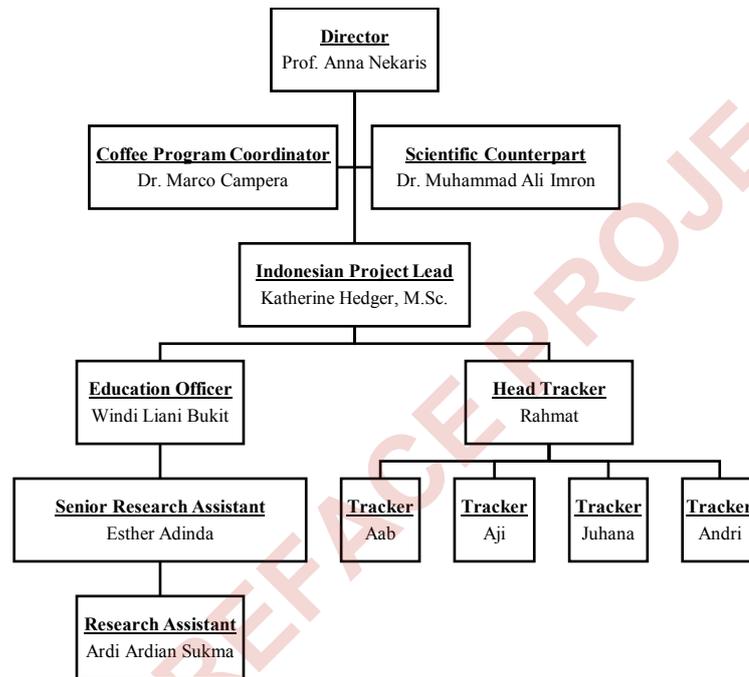
Pada tahun 2012, Little Fireface Project memulai pelacakan radio dan pengamatan perilaku kukang jawa. Dengan ribuan jam pengamatan pada perilaku kukang (makan, sosial, vokal, perkembangan bayi, postur tubuh, penggunaan racun, kelambanan) menjadikan Little Fireface Project sebagai studi terlama dari setiap primata nokturnal di alam liar. Pada tahun 2022, mengamati generasi kelima kukang di unit keluarga utama. LFP menyelidiki bagaimana kukang mengatasi perubahan penggunaan lahan di lanskap yang didominasi manusia melalui pengamatan perilaku, survei vegetasi dan analisis spasial dan bekerja dengan masyarakat lokal untuk mencari solusi (Little Fireface Project, 2017).

2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

Little Fireface Project bertujuan untuk menyelamatkan kukang dari kepunahan dengan mempelajari lebih lanjut tentang ekologi mereka dan menggunakan informasi ini untuk mendidik masyarakat lokal dan petugas penegak hukum, yang mengarah pada empati dan pemberdayaan di mana orang-orang di

negara-negara di mana ada kukang ingin menyelamatkan kukang dengan kesadaran diri mereka sendiri. Ini dilakukan melalui program pendidikan, media, lokakarya dan kelas. Pendidikan kami tidak berhenti di berbagai negara di Asia, tetapi juga menjangkau calon pembeli hewan peliharaan kukang dari barat (Little Fireface Project, 2022).

2.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 2. 1 Stuktur Organisasi Little Fireface Project

2.1.3 Tugas dan Fungsi Bidang pada Unit Kerja Magang

Little Fireface Project (LFP) adalah sebuah badan amal untuk konservasi kukang dan satwa liar lainnya. Kegiatan di Little Fireface Project bertujuan untuk:

1. Mengumpulkan informasi spesifik spesies melalui studi ekologi kukang di alam liar.
2. Edukasi ke masyarakat luas melalui acara, lokakarya, dan program kelas, secara lokal, nasional, dan internasional.
3. Meningkatkan kesadaran akan isu konservasi kukang melalui media sosial.
4. Melakukan penelitian tambahan dan kegiatan konservasi (misalnya survei hutan, survei pasar, survei etnozooologi).

2.2 Lingkup Unit Kerja

2.2.1 Lokasi Unit Kerja Magang

Stasiun penelitian Little Fireface Project terletak di Kampung Ciburuy, Desa Cipaganti, Kecamatan Cisurupan, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Gunung Papandayan.

2.2.2 Lingkup Penugasan

Pada kegiatan ini terfokus pada:

1. Penguumpulan informasi spesifik spesies melalui studi ekologi kukang di alam liar.
2. Edukasi ke masyarakat luas melalui acara, lokakarya, dan program kelas, secara lokal, nasional, dan internasional.
3. Peningkatkan kesadaran akan isu konservasi kukang melalui media sosial.
4. Penelitian mini project mengenai dengan tema “Keanekaragaman Serangga di Perkebunan Kopi”.

2.2.3 Penjadwalan Kerja

Pekerjaan biasa meliputi pelacakan radio dan pengamatan perilaku pada malam hari. Sebuah tim terdiri dari seorang sukarelawan dan pelacak lokal. Penjadwalan kerja 5 hari seminggu di malam hari dan setengah hari di siang hari. Jadwal dapat berubah mengikuti kebutuhan proyek. Shift kerja normal untuk malam adalah shift 1 dari jam 5 sore sampai jam 11 malam dan shift 2 dari jam 11 malam sampai jam 5 pagi. Terdapat shift siang seperti kegiatan edukasi masyarakat dan pengambilan sampel mini projek.

BAB III

TINJAUAN MAGANG

3.1 Tempat dan Waktu Magang

Tempat Magang: Little Fireface Project Kampung Ciburuy, Desa Cipaganti, Kecamatan Cisurupan, Kabupaten Garut.

Waktu Magang: 20 Februari 2023 – 14 Agustus 2023

3.2 Kegiatan dan Capaian

3.2.1 Kegiatan dan Capaian Umum

Tabel 3. 1 Kegiatan dan Capaian Umum

Bulan	Judul Kegiatan	Jam (Total)	Deskripsi
Februari	Day Shift 1) Education 2) Pest Control 3) Coffee Workshop 4) Coffee Surveys	29	1) Education , kunjungan ke sekolah PAUD At-Taufiq yang berada di Desa Cipaganti. Melakukan perkenalan dengan kepala sekolah dan guru-guru yang bertugas di sekolah tersebut, serta perkenalan awal dengan murid-murid mengenai konservasi kukang dengan media boneka tangan. 2) Pest control , melakukan kegiatan pemasangan perangkat pengendali hama yang berupa kertas kuning yang dilaminating kemudian dioleskan cairan lem glumon yang mempunyai warna dan wangi guna untuk menangkap serangga hama pada perkebunan kopi yang sedang
	Night Shift 1) Observasi Kukang (3 shift)		

			<p>berbuah di Desa Cipaganti dan Pangauban. Pada masing-masing kebun kopi dipasang 4-8 perangkap, tergantung ukuran kebun tersebut. Perangkap dipasang 1,5 m dari permukaan tanah.</p> <p>3) Coffee workshop, melakukan FGD (<i>Focus Group Discussion</i>) di kantor desa dengan 2 kelompok petani kopi dari Desa Cipaganti dan Pangauban. Kegiatan dilanjutkan dengan pematieran oleh Dinas Perkebunan.</p> <p>4) Coffee surveys, melakukan pembuatan GPS Point pada 10 kebun kopi milih warga di Desa Pangauban. Pada satu kebun kopi diambil 4 titik GPS pada sudut kebun sehingga membentuk persegi. Dilakukan juga pencatatan jenis pohon naungan yang terdapat pada setiap kebun.</p> <p>5) Observasi Kukang dilakukan dengan mengamati data perilaku, koordinat posisi kukang per 10 meter selama melakukan aktivitas hariannya, serta mencatat data cuaca selama pengamatan berlangsung. Kukang yang diamati pada bulan Februari yaitu Jeka, Zippy dan Loopi.</p>
Maret	Day Shift	110	1) Pengajuan izin penelitian , melakukan kunjungan ke Kantor

	<p>1) Pengajuan izin penelitian</p> <p>2) Pengambilan GPS Point</p> <p>Night Shift</p> <p>1) Observasi Kukang (13 shift)</p> <p>2) Rounds Kukang (4 shift)</p>		<p>Desa Barusari untuk meminta izin mengenai pengambilan data mini proyek mengenai keanekaragaman serangga. Melakukan survey lapangan ke kebun kopi yang akan dijadikan tempat penelitian.</p> <p>2) Pengambilan GPS Point, melakukan pengambilan GPS point pada 18 kebun kopi yang dijadikan plot dalam mini proyek serta mencatat pohon yang berada di sekitar kebun.</p> <p>3) Observasi Kukang dilakukan dengan mengamati data perilaku, koordinat posisi kukang per 10 meter selama melakukan aktivitas hariannya, serta mencatat data cuaca selama pengamatan berlangsung. Kukang yang diamati pada bulan Maret yaitu Zippy, Jeka, Ghee, Suky, Hoshi, Lupak, Solo dan Crackers.</p> <p>4) Rounds bertujuan untuk mengecek kondisi kukang yang belum sempat diamati pada minggu tersebut. Rounds dilakukan dengan cara yang sama seperti observasi biasanya dengan menggunakan focal sampling dengan interval 5 menit selama 20 menit pada setiap kukang. Kukang yang dimonitoring pada Rounds bulan Maret yaitu</p>
--	---	--	--

			Hoshi, Suky, Lucu, Crackers, LN, Zippy, Solo, Tereh dan Xena.
April	<p>Day Shift</p> <p>1) Pendataan Pohon</p> <p>2) Pengambilan Sampel (7 hari, 14 Kebun)</p> <p>Night Shift</p> <p>1) Rounds Kukang (1)</p>	58	<p>1) Pendataan Pohon, melakukan pencatatan jenis pohon penanung yang berada di perkebunan kopi Desa Barusari serta menghitung persentase luas tutupan dengan menggunakan aplikasi <i>Canopeo</i>.</p> <p>2) Pengambilan sampel, dilakukan dengan menggunakan beberapa jenis perangkap, diantaranya adalah <i>pitfall trap</i>, <i>pan trap</i>, dan <i>beating tray</i>. Perangkap dipasang selama 5 jam kemudian diambil. Sampel yang didapatkan kemudian disimpan menggunakan cairan ethanol dalam lemari pendingin.</p> <p>3) Rounds bertujuan untuk mengecek kondisi kukang yang belum sempat diamti pada minggu tersebut. Rounds dilakukan dengan cara yang sama seperti observasi biasanya dengan menggunakan focal sampling dengan interval 5 menit selama 20 menit pada setiap kukang. Kukang yang dimonitoring pada Rounds bulan April yaitu Hoshi, Suky, Xena dan Lucu.</p>
Mei	<p>Day Shift</p> <p>1) Pengambilan sampel serangga (9</p>	81	<p>1) Pengambilan sampel, dilakukan dengan menggunakan beberapa jenis perangkap, diantaranya adalah <i>pitfall trap</i>, <i>pan trap</i>, dan <i>beating</i></p>

	<p>hari, 18 kebun)</p> <p>2) Education</p> <p>Night Shift</p> <p>1) Observasi Kukang</p> <p>2) Rounds Kukang</p>	<p><i>tray</i>. Perangkat dipasang selama 5 jam kemudian diambil. Sampel yang didapatkan kemudian disimpan menggunakan cairan ethanol dalam lemari pendingin.</p> <p>2) Education, telah dilakukan kegiatan edukasi ke sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayat. Para siswa/i diminta untuk mewarnai dan menggunting kertas yang nantinya dijadikan topeng berkarakter kukang. Dilakukan penilaian terhadap tingkat kefokusannya siswa/i di kelas dan mencatatnya dalam <i>datasheet</i> yang sudah tersedia dalam interval 10 menit.</p> <p>3) Observasi Kukang dilakukan dengan mengamati data perilaku, koordinat posisi kukang per 10 meter selama melakukan aktivitas hariannya, serta mencatat data cuaca selama pengamatan berlangsung. Kukang yang diamati pada bulan Mei yaitu Crackers dan Loopi.</p> <p>4) Rounds bertujuan untuk mengecek kondisi kukang yang belum sempat diamati pada minggu tersebut. Rounds dilakukan dengan cara yang sama seperti observasi biasanya dengan menggunakan focal</p>
--	---	--

			sampling dengan interval 5 menit selama 20 menit pada setiap kukang. Kukang yang dimonitoring pada Rounds bulan Mei yaitu Loopi, LN, Crackers, Zippy, Lupak, Jeka dan Ghee.
--	--	--	---

3.2.2 Kegiatan dan Capaian Mini Proyek

Tabel 3. 2 Kegiatan dan Capaian Mini Proyek

No	Kegiatan	Deskripsi	Capaian
1	Perencanaan Mini Proyek	Penyusunan grand design mini proyek meliputi bentuk kegiatan, matriks penelitian, proposal magang, training pengambilan data.	Telah dibuat grand design mini proyek.
2	Timeline Kegiatan	Rancangan kegiatan yang disusun dalam waktu tertentu	Telah dibuat rancangan kerja yang diperbaharui setiap minggunya selama satu bulan.
3	Penyusunan Matriks Penelitian	Pembuatan matriks penelitiab yang meliputi pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, metode, dan analisis datanya.	Telah dibuat matriks penelitian proyek.
4	Penyusunan Proposal Mini Proyek	Pembuatan proposal penelitian mini proyek dengan tema keanekaragaman serangga di kebun kopi	Telah dibuat proposal mini proyek dengan judul “Pengaruh Keberadaan

			Pohon Naungan Terhadap Kenaekaragaman Serangga di Perkebunan Kopi Cipaganti dan Barusari, Kabupaten Garut, Jawa Barat
5	Pengambilan Data	Pengambilan data sampel serangga di perkebunan kopi di Desa Cipaganti dan Desa Barusari dengan menggunakan perangkat pitfall trap, pantrap, beating tray.	Telah dilakukan pengambilan sampel serangga dari 36 kebun kopi.

BAB IV

RENCANA SELANJUTNYA

4.1 Rencana Selanjutnya

Adapun rencana selanjutnya yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengerjaan Logbook Bulanan

Menulis dan mendokumentasikan kegiatan lainnya yang dilakukan selama magang riset MBKM di Little Fireface Project.

2. Input Data

Memasukan data hasil observasi kukang dan cuaca harian ke dalam *flashdisk project*.

3. Montly Report

Pembuatan laporan bulanan sesuai dengan format yang sudah tersedia untuk bulan Mei, Juni, Juli dan Agustus

4. Identifikasi Sampel Serangga

Identifikasi sampel dilakukan dengan pengelompokan morfospesies berdasarkan karakter unik morfologi yang teramati dari individu serangga. Identifikasi sampel serangga dilakukan hingga tingkat genus apabila memungkinkan. Identifikasi dilakukan dengan membandingkan morfologi dengan buku identifikasi serangga. Buku identifikasi yang digunakan diantaranya adalah "*Smithsonian Handbooks: Insect, Spiders, and Other Terrestrial Athropods*" dan "*Borrer and Delong's Introduction to the Study of Insect 7th Edition*".

5. Pengulangan (Replikasi) Sampel Serangga

Pengulangan pengambilan sampel serangga dilakukan pada 36 kebun kopi yang terbagi dalam 2 lokasi berbeda yaitu di Desa Barusari dan Desa Cipaganti. Metode yang digunakan sama seperti sebelumnya yaitu metode passive dan active sampling. Metode passive dilakukan dengan menggunakan perangkap *pitfall trap*, *pan trap*, dan *beating tray*, sedangkan metode active dilakukan dengan metode line transek.

6. Analisis Data Keanekaragaman Serangga

Sampel serangga yang telah diidentifikasi kemudian dianalisis dengan menggunakan perhitungan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H'). Indeks keanekaragaman jenis berfungsi untuk mengetahui tingkat keragaman jenis pada petak ukur sampling

$$H' = - \sum_{i=1}^s (p_i) \times (\ln(p_i))$$

Keterangan :

H' = Indeks Keanekaragaman jenis Shannon-Wiener

S = jumlah total jenis pada suatu habitat

\ln = logaritma natural

p_i = Proporsi dari setiap jenis (jumlah individu jenis ke- i dibagi jumlah individu seluruh jenis)

4.2 Timeline MBKM

Waktu pelaksanaan kegiatan program MBKM pada Program Studi S1 Biologi Universitas Padjadjaran ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Timeline MBKM

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan						
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Konversi Mata Kuliah							
2	Pengarahan Program MBKM							
3	Pengisian KRS Mahasiswa							
4	Pelaksanaan Kegiatan MBKM		20					
5	Penyerahan Logbook			M4	M4	M4	M4	M4
6	Pemaparan Laporan Kemajuan					M3		
7	Pemaparan Laporan Akhir							M2
8	Penyerahan Hardfile Laporan Akhir							M2
9	Penerimaan Nilai Akhir dari Pembimbing							M2
10	Unggah Nilai Akhir dalam SIAT							M2

DAFTAR PUSTAKA

- Arismayanti, E., PERWITASARI, R. D., & Winarti, I. (2018). Daerah jelajah dan penggunaan ruang kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 4(2), 28-41.
- Little Fireface Project. (2017). The Little Fireface Project Website. www.nocturama.org. Diakses pada 8 Juni 2023.
- Little Fireface Project. (2022). *2022 LFP Indonesian Volunteer Guide*.
- Sodik, M., Pudyatmoko, S., Yuwono, P. S. H., & Imron, M. A. (2019). Okupansi Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus* E. Feoffroy 1812) di Hutan Tropis Dataran Rendah di Kemuning, Bejen, Temanggung, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 13(1), 15-27.
- Sunarmii, S. (2017). Melestarikan Keanekaragaman Hayati Melalui Pembelajaran Di Luar Kelas Dan Tugas Yang Menantang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1).
- Wirdatei, W. (2012). Sebaran dan habitat kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di area perkebunan sayur Gunung Papandayan, Kabupaten Garut. *Berita Biologi*, 11(1), 111-118.