

**LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK KERJA LAPANG PROFESI (PKLP)
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

Oleh :

Kelompok II

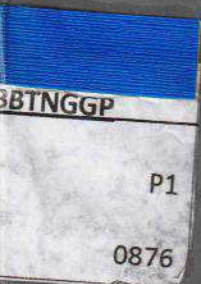
Devina Rizki	E34140075
Silvy Thiana	E34150008
Hafizan Raksa Permana	E34150058
Evira Nurcahyani	E34150069
Muhammad Zulfikar	E34150077

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Rachmad Hermawan, MSc.F
Ir. Dones Rinaldi, MSc.F



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2018**



**LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK KERJA LAPANG PROFESI (PKLP)
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

Oleh :

Kelompok II

Devina Rizki	E34140075
Silvy Thiana	E34150008
Hafizan Raksa Permana	E34150058
Evira Nurcahyani	E34150069
Muhammad Zulfikar	E34150077

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Rachmad Hermawan, MSc.F
Ir. Dones Rinaldi, MSc.F



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Laporan Kegiatan Praktek Kerja Lapang Profesi (PKLP) Di
Taman Nasional Gunung Gede Pangrango
Kelompok : TNGGP II
Ketua : Muhammad Zulfikar E34150077
Anggota : Devina Rizki E34140075
Silvy Thiana E34150008
Hafizan Raksa Permana E34150058
Evira Nurcahyani E34150069

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Rachmad Hermawan, MSc.F
NIP. 19670504 199203 1 004



Ir. Dones Rinaldi, MSc.F
NIP. 19610518 198803 1 002

Diketahui oleh,
Ketua Departemen
Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S
NIP. 19620315 198603 1 002

Tanggal Pengesahan : 18 OCT 2018

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil praktek kerja lapang ini dengan baik. Seluruh hasil kegiatan yang tertuang dalam laporan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi ekologi satwa liar, manajemen kawasan konservasi, pemanfaatan air, rekreasi alam dan ekowisata serta potensi tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), Cianjur.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Kepala Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Gedeh Bidang Pengelola Wilayah I Cianjur, Kepala Resort Tegallega, Kepala Desa Gekbrong, Kepala Kelompok Tani Hutan Hejo Cipruk, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari laporan ini masih memiliki berbagai kekurangan. Namun, penulis mengharapkan semua kekurangan yang terdapat dalam laporan ini dapat dijadikan sebagai langkah awal dalam upaya konservasi satwa liar yang ada di TNGGP ke arah yang lebih baik di masa yang akan datang.

Bogor, Oktober 2018
Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan	2
Manfaat Praktek Kerja Lapang Profesi	2
Ruang Lingkup Kegiatan Praktek Kerja Lapang Profesi	3
HASIL PRAKTIK KERJA LAPANG DI TAMAN NASIONAL	3
Ekologi satwa liar	3
Keanaekaragaman Satwa	3
Populasi Macan Tutul Jawa	5
Mekanisme Monitoring	7
Manajemen kawasan konservasi	9
Rencana Pengelolaan Jangka Panjang	9
Kegiatan Patroli	9
Pemanfaatan jenis dan jasa lingkungan	10
Mekanisme Pengadaaan Air	10
Pemanfaatan Air	11
Kendala	11
Permasalahan	12
Rekreasi Alam dan Ekowisata	12
Potensi Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	12
Permasalahan Pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	13
Kaji Tindak Pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	14
Keanekaragaman Tumbuhan Obat	15
Hasil dan Pembahasan	15
Potensi	23
Tantangan	23

Kaji Tindak Pengelolaan Wilayah Desa Penyangga Taman Nasional	25
Penyuluhan	27
Tipologi Masyarakat Kampung Tabrik Desa Gekbrong	29
Pendidikan Masyarakat	31
Penghubung penggerak	32
Kelompok Tani Hutan Hejo Cipruk	32
SIMPULAN DAN SARAN	34
Simpulan	34
Kegiatan di Taman Nasional	34
Rekomendasi	35
Kegiatan di Taman Nasional	35
Simpulan	36
Kegiatan di Daerah Penyangga	36
Rekomendasi	36
Kegiatan di Daerah Penyangga	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Satwa endemik dan terancam punah	4
Tabel 2. Hasil kuesioner terkait wisata di Desa Gekbrong	14
Tabel 3. Tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Feses musang	5
Gambar 2. Grafik populasi macan tutul jawa	5
Gambar 3. Macan tutul jawa dari hasil <i>camera trap</i>	6
Gambar 4. Feses yang diduga milik macan tutul dan kucing hutan	6
Gambar 5. Pencucian feses dengan alkohol 70%	7
Gambar 6. Lokasi pemasangan <i>camera trap</i>	8
Gambar 7 . Kegiatan patroli	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Feses musang	5
Gambar 2. Grafik populasi macan tutul jawa	5
Gambar 3. Macan tutul jawa dari hasil <i>camera trap</i>	6
Gambar 4. Feses yang diduga milik macan tutul dan kucing hutan	6
Gambar 5. Pencucian feses dengan alkohol 70%	7
Gambar 6. Lokasi pemasangan <i>camera trap</i>	8
Gambar 7 . Kegiatan patroli	10
Gambar 8 . Benda tajam milik pelaku	10
Gambar 9. Bak air buatan PT. EISAI INDONESIA	11
Gambar 10. Tempat wisata curug go'ong	13
Gambar 11. Kondisi jalur menuju tempat wisata	13
Gambar 12. Jumlah famili yang ditemukan di lapang	18
Gambar 13. Grafik bagian tumbuhan yang dimanfaatkan	19
Gambar 14. Harendong bulu	19
Gambar 15. Pacing	20
Gambar 16. Paku rane	20
Gambar 17. <i>Begonia robusta</i>	21
Gambar 18. Jamur kuping	21
Gambar 19. Lokasi eksplorasi	22
Gambar 20. Petak 84	27
Gambar 21. Kondisi jalur tempat wisata	28
Gambar 22. Area Wisata Petak 84	28
Gambar 23. Edukasi lingkungan di SDN 3 Gekbrong	31
Gambar 24. Relawan dari Jepang	31
Gambar 25. Pemberian materi	32
Gambar 26. Sayuran petani Desa Gekbrong	32
Gambar 27. Pekerjaan utama masyarakat Kampung Tabrik	33
Gambar 28 . Pekerjaan sampingan	33
Gambar 29. Kegiatan bertani	34
Gambar 30. Pendidikan masyarakat Kampung Tabrik	34
Gambar 31. Mengajar bahasa inggris	35

Gambar 32. Ketua KTH Hejo Cipruk	36
Gambar 33. Panen paprika	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengamatan Sabtu, 4 Agustus 2018	40
Lampiran 2. Hasil indentifikasi <i>camera trap</i> tahun 2017	42
Lampiran 3. <i>Leaflet</i> KTH	43
Lampiran 4 . Kartu nama ketua KTH	43
Lampiran 5. Infografis KTH	44

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kawasan hutan konservasi merupakan kawasan yang memiliki fungsi untuk kegiatan perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya. Kawasan hutan konservasi dalam Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dikategorikan menjadi Kawasan Suaka Alam (KSA), Kawasan Pelestarian Alam (KPA), dan Taman Buru. Taman buru merupakan kawasan konservasi yang ditetapkan sebagai lokasi yang diperuntukkan bagi kegiatan perburuan secara teratur dan terkendali. Kawasan suaka alam merupakan kawasan yang terdiri dari cagar alam dan suaka margasatwa. Sedangkan kawasan pelestarian alam merupakan kawasan yang terdiri dari taman wisata alam, taman hutan raya, dan taman nasional.

Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya. Taman nasional dapat dimanfaatkan dalam kegiatan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi. Kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan dapat dilakukan berupa kegiatan praktek lapang.

Kegiatan-kegiatan praktek lapang dalam pendidikan Sarjana Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata dimaksudkan untuk membentuk tenaga ahli yang siap menghadapi kondisi sesungguhnya dari pelaksanaan konservasi sumberdaya hutan. Hal ini karena bentuk pelaksanaan konservasi yang dilakukan pada umumnya adalah dengan cara konservasi *in situ* melalui penetapan kawasan-kawasan konservasi yang relatif luas dan umumnya berada di *remote area*. Menyadari hal tersebut, maka Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (DKSHE) Fakultas Kehutanan IPB memasukkan rangkaian kegiatan praktek lapang dalam kurikulum sarjana sebagai salah satu upaya membentuk tenaga profesional di bidang konservasi sumberdaya hutan. Dari rangkaian kegiatan lapang yang telah diselenggarakan, Praktek Kerja Lapang Profesi (PKLP) merupakan praktek pada semester akhir, seperti halnya penelitian untuk menyusun skripsi.

Kegiatan PKLP tahun 2018 diselenggarakan di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan Daerah Penyangga yaitu Kampung Tabrik Desa Gekbrong, Kecamatan Gekbrong, Kabupaten Cianjur. Hal ini dilakukan karena taman nasional dan daerah penyangga merupakan bentuk kawasan konservasi dengan aspek pengelolaan paling lengkap. Melalui kegiatan PKLP ini mahasiswa diperkenalkan pada situasi sesungguhnya dari sistem pengelolaan taman nasional. Mahasiswa berinteraksi langsung dengan situasi nyata pengelolaan, dinamika ekosistem hutan dan dinamika sosial budaya masyarakat sehingga mendapatkan

pemahaman yang sesungguhnya dari bidang konservasi sumberdaya hutan. Selanjutnya, dengan berbekal teori-teori yang sudah diterima selama masa perkuliahan di kelas yang dilengkapi dengan praktek-praktek untuk tiap-tiap mata ajaran, mahasiswa diharapkan mampu menganalisa pengelolaan hutan konservasi secara komprehensif.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) merupakan salah satu dari lima taman nasional yang pertama kalinya diumumkan di Indonesia pada tahun 1980. Keadaan alamnya yang khas dan unik, menjadikan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango sebagai salah satu laboratorium alam yang menarik minat para peneliti sejak lama. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki keanekaragaman ekosistem yang terdiri dari ekosistem sub-montana, Montana, sub-alpin, danau, rawa, dan savanna. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango ditetapkan oleh UNESCO sebagai Cagar Biosfir pada tahun 1977, dan sebagai *Sister Park* dengan Taman Negara di Malaysia pada tahun 1995.

Tujuan

Tujuan dilakukannya kegiatan PKLP mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango adalah sebagai berikut :

- a. Inventarisasi jenis-jenis satwa di sekitar *site monitoring* Cianjur, mengetahui jumlah populasi macan tutul jawa di *site monitoring* Cianjur, mengetahui mekanisme *monitoring* macan tutul jawa
- b. Mengetahui manajemen kawasan di wilayah Resort Tegallega
- c. Mengkaji pemanfaatan air sungai oleh masyarakat Kampung Tabrik
- d. mengkaji pengembangan tempat wisata yang berpotensi di kawasan TNGGP serta menjadikan hasil tersebut dalam bentuk paket wisata
- e. Mengetahui keanekaragaman tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango khususnya di Resort Tegallega tepatnya di bawah kaki Gunung Gede yang berdekatan dengan daerah penyangga yaitu Kampung Tabrik Desa Gekbrong, Kecamatan Gekbrong, Kabupaten Cianjur.

Manfaat Praktek Kerja Lapang Profesi

Manfaat yang diharapkan dalam penyelenggaraan PKLP adalah:

1. Bagi mahasiswa :
 - a. Mengetahui kondisi dan situasi taman-taman nasional di Indonesia, khususnya di lokasi PKLP dilaksanakan.
 - b. Mendapatkan bekal pengalaman dalam pengelolaan taman nasional.
 - c. Dapat membangun *relationship* dengan para senior di bidang konservasi.

2. Bagi institusi terkait:
 - a. Bagi DKSHE merupakan suatu media untuk mempererat kerja sama di bidang konservasi dengan taman nasional dan menjadi media menyelenggarakan kurikulum pendidikan.
 - b. Bagi taman nasional/Ditjen PHKA memberikan kontribusi data dan informasi baru yang dapat menunjang pengelolaan taman nasional dan melaksanakan peran taman nasional sebagai media pendidikan dan penelitian.
3. Bagi ilmu dan pengetahuan konservasi
 - a. Mengaplikasikan teori-teori konservasi sumberdaya hutan.
 - b. Memberikan kontribusi temuan-temuan baru baik data maupun informasi yang menunjang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang konservasi

Ruang Lingkup Kegiatan Praktek Kerja Lapang Profesi

Ruang lingkup kegiatan PKLP mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekoisata Fakultas Kehutanan IPB di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango adalah sebagai berikut:

- a. Bidang ekologi satwaliar
- b. Bidang manajemen kawasan konservasi
- c. Bidang pemanfaatan jenis dan jasa lingkungan.
- d. Bidang rekreasi alam dan ekowisata.
- e. Bidang keanekaragaman tumbuhan obat.

HASIL PRAKTIK KERJA LAPANG DI TAMAN NASIONAL

Ekologi satwa liar

Keanaekaragaman Satwa

Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan indentifikasi satwa dari *camera trap* di wilayah sekitar *site monitoring* macan tutul jawa maka terdapat 32 jenis burung, 12 jenis mamalia dan 4 jenis herpetofauna. Dari hasil yang terdapat pada Tabel 1. beberapa satwa yang terdapat disana merupakan satwa endemik dilindungi yang masuk pada daftar IUCN *Red List* dan perdagangan satwa internasional CITES. Bahkan dua dari tiga satwa liar prioritas TNGGP ditemukan di lokasi ini yaitu macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*) dan elang jawa (*Nisaetus bartelsi*).

Tabel 1. Satwa endemik dan terancam punah

No	Nama Jenis	Famili	Status IUCN	CITES
1.	Elang Jawa (<i>Nisaetus bartelsi</i>)	Accipitridae	Endangered	Appendix II
2.	Elang Ular Bido (<i>Spilornis cheela</i>)	Accipitridae	Least concern	Appendix II
3.	Anis Macan (<i>Geokichla dohertyi</i>)	Turdidae	Near threatened	Non Appendix
4.	Jelarang Hitam (<i>Ratufa bicolor</i>)	Sciuridae	Near threatened	Appendix II
5.	Surili Jawa (<i>Presbytis comata</i>)	Cercopithecidae	Endangered	Appendix I
6.	Lutung Jawa (<i>Trachypithecus auratus</i>)	Cercopithecidae	Vulnerable	Appendix II
7.	Kucing Hutan/ Kuwuk (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	Felidae	Least concern	Appendix II
8.	Musang Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>)	Viverridae	Least concern	Appendix III
9.	Macan Tutul Jawa (<i>Panthera pardus melas</i>)	Felidae	Critically Endangered	Appendix I
10.	Linsang (<i>Prionodon linsang</i>)	Prionodontidae	Least concern	Appendix II
11.	Kodok Merah/ Darah (<i>Leptophryne cruentata</i>)	Bufonidae	Critically endangered	Non Appendix

Pengamatan langsung dilakukan di sepanjang jalur pendaki ilegal. Pada jalur tersebut terdapat beberapa blok yang biasanya dijadikan tempat pemasangan *camera trap* dan pengamatan macan tutul jawa karena jalur tersebut sering dilewati dan menjadi tempat aktivitas mereka. Blok tersebut yaitu blok Legok Goong, Cibeleng, Bobojong, Baru Engang, Jublegan, Pasir Sura, Pasir tengah, dan Pasir ipis. Dari pengamatan langsung didapatkan hasil bahwa lokasi ini masih ditemukan banyak satwa liar seperti beranekaragam burung dan mamalia. Jenis burung lebih banyak ditemukan di blok Legok Goong karena lokasi tersebut dekat dengan sumber air yaitu Curug Goong dan tajuk pohonnya relatif terbuka. Hal ini sesuai dengan Saefullah (2015), yaitu semakin terbuka tutupan tajuk maka burung lebih mudah ditemukan. Di blok Legok Goong juga ditemukan sekelompok Surili yang sedang berpindah dan makan di tajuk pohon berjumlah 6 ekor.

Pada jalur ini juga ditemukan perjumpaan tidak langsung berupa feses, sungkuran babi, cakaran burung puyuh serta suara dari babi hutan dan suara kucing. Feses musang seperti pada Gambar 1. ditemukan sebanyak 4 buah dengan substrat biji sangkuang.



Gambar 1. Feses musang.

Pada blok Jublegan juga ditemukan feses dari bangsa Felidae dengan ukuran yang berbeda yang diduga milik macan tutul dan kucing hutan. Hasil dari identifikasi *camera trap* didapatkan beberapa satwa seperti macan tutul jawa, linsang, teledu sigung, babi hutan, mencek, burung gagak, puyuh gonggong, monyet ekor panjang dan musang luwak. Data *camera trap* yang digunakan yaitu tahun 2017 karena data tahun 2018 belum dilakukan pengolahan datanya oleh pengelola. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa jalur pendaki ilegal ini masih memiliki karakter habitat yang baik bagi macan tutul jawa karena disini masih banyak terdapat satwa mangsa atau *prey* serta dekat dengan sumber air dari curug goong. Makanan harus selalu tersedia dengan baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, jika tidak maka akan terjadi perpindahan satwaliar untuk mencari daerah baru yang banyak makanannya (Alikodra 2002).

Populasi Macan Tutul Jawa

Berdasarkan hasil wawancara oleh pihak Resort Tegallega dan pihak Kantor BTNGGP serta identifikasi gambar dari *camera trap* didapatkan bahwa pupulasi macan tutul jawa di kawasan TNGGP sebanyak kurang lebih 28 ekor. Saat ini pada *site monitoring* sendiri hanya terdapat 2 ekor.



Gambar 2. Grafik populasi macan tutul jawa.

Berdasarkan Gambar 2. sejak satu tahun belakangan populasi macan tutul jawa di *site monitoring* mengalami penurunan. Macan tutul pertama kali ditemukan pada tahun 2012 dengan jumlah individu hingga tahun 2015 sebanyak 2 ekor dengan jantan merupakan macan dengan pola tutul sedangkan betina merupakan macan kumbang. Pada tahun 2015 jumlah macan tutul jawa bertambah satu, hal ini didapatkan dari hasil rekaman *camera trap* bahwa terdapat satu anakan baru dengan pola tutul bersama induknya. Namun pada tahun 2017 *camera trap* tidak menemukan kembali adanya aktivitas dari anakan macan tutul tersebut. Sehingga anakan tersebut dianggap telah mati, baik itu karena di bunuh oleh sesama macan tutul atau oleh manusia hingga ditemukan bukti keberadaannya kembali.



Gambar 3. Macan tutul jawa dari hasil *camera trap*. (Sumber : PEH Resort Tegallega)

Hasil identifikasi dari *camera trap* seperti pada Gambar 3. didapatkan bahwa aktivitas macan tutul jawa terlihat pada waktu peralihan karena mereka merupakan satwa krepuskular atau satwa yang aktif pada waktu senja dan fajar. Luas daerah jelajah macan tutul jantan yaitu 6-63 km², sedangkan macan tutul betina 6-13 km² (Gunawan dan Alikodra 2013). Menurut Rustiadi (2015) hilangnya habitat dan berkurangnya satwa mangsa akibat aktivitas manusia, menjadi faktor penting yang mengancam populasi macan tutul.



Gambar 4. Feses yang diduga milik macan tutul dan kucing hutan.

Pada pengamatan langsung di jalur pendaki ilegal Desa Gekbrong di dapatkan feses dari bangsa *felidae* yang berbeda ukurannya diduga milik macan tutul jawa

dan kucing hutan pada Gambar 4. Afnan (2009) mengatakan, feses macan tutul terdiri dari bagian-bagian dari makanan yang tidak dicerna, seperti kulit yang masih terdapat rambut, remukan tulang, potongan lapisan kitin dari serangga, daun, dan lain-lain. Feses dikeluarkan dalam bentuk boli dan disalah satu ujungnya meruncing (Bang dan Dahlstrom 2001). Kedua feses ini ditemukan dipinggir jalur pendakian ilegal dan terlihat seperti masih baru karena masih basah dan berlendir. Feses macan tutul cenderung tidak ditemukan di sembarang tempat. Sesuai dengan pernyataan Raharyono dan Paripurno (2001), Feses biasanya ditemukan pada posisi mengumpul di suatu tempat atau terpisah – pisah membentuk jalur, di tepi jalan setapak, di tepi sudut-sudut pertigaan jalan setapak, di tepi sudut-sudut perempatan jalan setapak, di tengah jalan tanah lebar yang berumput, di sudut-sudut pertemuan jalan setapak dengan sungai, serta di tepi dinding tebing yang agak landai. Panjang feses diukur mulai dari pangkal sampai dengan ujung feses yang runcing. Diameter feses diukur pada bolus terbesar yaitu di pangkal feses, feses macan tutul berdiameter 2-3 cm.



Gambar 5. Pencucian feses dengan alkohol 70%

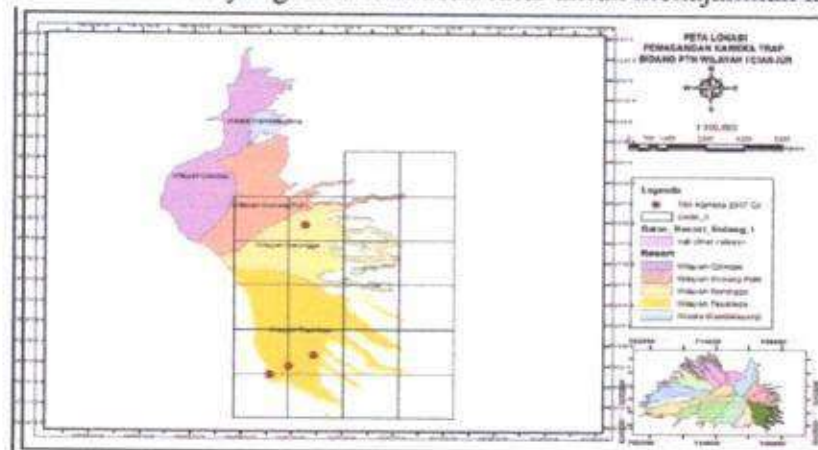
Feses macan tutul mengandung rambut hewan yang dimangsanya. Rambut hewan mangsa macan tutul dapat dibedakan antara satu jenis dengan jenis yang lainnya (Idrus 2002). Feses dibawa menggunakan kantong spesimen yang kering untuk dicuci menggunakan alkohol seperti pada Gambar 5. untuk melihat apa yang menjadi pakan dari satwa ini. Setelah dicuci, direndam dengan alkohol dan dikeringkan hasil didapatkan bahwa feses yang berukuran kecil terdapat bulu unggas berwarna hitam yang diduga burung barubuy dan feses yang lebih besar berisi rambut kasar berwarna cokelat yang diduga tikus karena pada feses ini juga terdapat gigi dari mangsa berukuran yang kecil dan beberapa butir biji beras. Belum dapat ditentukan jenis satwa apa yang memiliki feses ini karena harus melakukan uji laboratorium lebih lanjut dan tes DNA.

Mekanisme Monitoring

Monitoring macan tutul jawa di TNGGP menggunakan metode pemasangan *camera trap* dan observasi langsung ke lapang. Pemasangan *camera trap*

pertamkali dipasang di TNGGP pada tahun 2010 sebanyak 6 buah di ketinggian dibawah 1500 mpdl. Resort Tegallega sendiri kamera terpasang 2 buah. *Site monitoring* macan tutul jawa di TNGGP ditunjuk berdasarkan SK DIRJEN KSDAE Nomor. SK. 180/IV-KKH/2015 tanggal 30 Juni 2015 dengan luas kurang lebih 2.720 Ha dan luasan di Resort Tegallega kurang lebih 1700 Ha.

Di wilayah Resort Tegallega saat ini hanya terdapat 5 buah *camera trap* di empat lokasi yaitu 1 buah di blok Tarektok, 2 buah di blok Jublegan, 1 buah di blok Curug Caret dan 1 buah di blok Sarongge yang dipasang dengan pola grid berukuran 2 x 2 Km seperti pada Gambar 6. Kamera yang terpasang di blok Jublegan merupakan kamera *hybrid* karena pada lokasi ini kamera yang dipasang ada yang mengambil data berupa gambar dan ada yang berupa video. Blok Jublegan dipasang kamera hybrid karena blok ini sangat sering dijumpai aktifitas macan tutul jawa dan ditemui jejak-jejak yang ditinggalkan. Pemasangan *camera trap* diletakan di lokasi yang sebelumnya telah ditemukan jejak macan tutul. Biasanya macan tutul meninggalkan cakarannya di batang kayu pohon Puspa (*Schima walicii*), karena pohon tersebut memiliki zat yang disukai macan tutul untuk menajamkan kukunya.



Gambar 6. Lokasi pemasangan *camera trap*. (Sumber : PEH Resort Tegallega)

Pemeriksaan *camera trap* dari lapang dilakukan setiap 3 bulan untuk melihat kondisinya dan mengganti memorinya, tetapi setiap bulan juga dilakukan pemeriksaan untuk digunakan datanya saat pengolahan laporan bulanan resort. Observasi langsung ke lapang dilakukan saat patroli oleh petugas resort yaitu Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) dan Polisi Hutan (POLHUT). Patroli dilakukan 2-3 kali dalam seminggu. Observasi lapang dapat mencari data mengenai perjumpaan tidak langsung dari jejak yang ditinggalkan oleh macan tutul. Jejak yang biasa ditinggalkan berupa feses, *scratch* (cakaran di batang pohon), *scrape* (cakaran di tanah), sisa makanan atau suara. Penggunaan *camera trap* juga dapat digunakan sebagai alat pengamanan karena dapat merekam setiap pergerakan yang dapat dijangkaunya. Tidak jarang pada hasil gambar atau rekaman video kamera terdapat rekaman aktifitas manusia seperti pendaki yang melewati jalur pendakian ilegal ini. Pengadaan *camera trap* di Resoort Tegallega didapatkan masih dari

pengadaan negara dan belum ada institusi yang bekerja sama atau menyumbangkan *camera trap*. Sehingga kurangnya jumlah *camera trap* ini menjadi salah satu kendala dan kualitas kamera yang dimiliki masih tergolong rendah. Kendala lain yang dihadapi yaitu kurangnya anggota petugas resort sehingga pengamanan kawasan dan monitoring macan tutul belum optimal.

Manajemen kawasan konservasi

Rencana Pengelolaan Jangka Panjang

Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) TNGGP saat ini masih menggunakan rencana yang berlaku dari 1995-2020 dibagi setiap 5 tahun menjadi Rencana Pengelolaan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) atau Rencana Strategis (RENSTRA). Pada tahun 2003 RPJP di review dengan perluasan kawasan TNGGP dari 15.000 Ha menjadi 21.000 Ha sehingga harus mengatur ulang rencana untuk pemanfaatan kawasan dengan membuat skema review. Saat itu juga terbit peraturan baru yang mengharuskan sumber air yang ada di kawasan konservasi dimanfaatkan, namun terdapat beberapa sumber mata air yang berada di dalam zona rimba dimana kawasan tersebut tidak diperbolehkan adanya pemanfaatan. Beberapa kali review terhadap rencana pengelolaan ini biasanya terkait dengan perubahan kebijakan pemerintah.

TNGGP memiliki visi pengelolaan yang ingin dicapai pada tahun 2020 yaitu menjadi pusat pendidikan konservasi berkelas internasional. Saat rencana pengelolaan yang lama berjalan, keluar peraturan dari pemerintah bahwa RPJP berlaku hanya sampai 10 tahun saja. Sehingga peraturan yang lama pada tahun 2017 dianggap sudah tidak berlaku dan dibuat kembali RPJP yang baru dengan masa berlaku 2017-2027. Draf sudah dibuat dan pada tahun 2018 akan diadakan konsultasi publik untuk menginformasikan bahwa rencana pengelolaan mengalami perubahan di bagian manajemen. Maksud dari berkelas internasional yaitu bahwa setiap aspek pengelolaan di TNGGP dapat berstandar internasional. Sebagai contoh untuk mencapai standar tersebut TNGGP telah menjadi satu-satunya taman nasional di Indonesia yang dapat melakukan *booking online* pendakian.

Kegiatan Patroli

Pengetahuan masyarakat sangat menentukan keberlangsungan kawasan taman nasional, ditambah lagi Desa Gekrbong adalah kawasan daerah penyangga yang berbatasan dengan zona rimba. Oleh sebab itu penting sekali penyuluhan ini dilakukan supaya masyarakat paham betul mengapa mereka tidak boleh merusak atau mengambil sesuatu yang ada di kawasan konservasi khususnya zona rimba. Minimnya staff pegawai di resort membuat kerja resort semakin berat. Maka dibentuklah Masyarakat Mitra Polhut (MMP). Hal ini guna meminimalisir dampak

negatif dari kegiatan seperti perambahan maupun pencurian hasil hutan kayu dan non kayu.

Pencurian hasil hutan kayu bakar kami temukan ketika kami ingin melakukan simulasi pemasangan *camera trap*. Pada saat itu kami bersama kepala resort dan didampingi oleh satu orang PEH (Pengelola Ekosistem Hutan) dan satu orang polhut (polisi hutan), tepatnya di blok Curug Goong kami menemukan pencuri kayu dan langsung pada saat itu dilakukan interogasi oleh petugas dan diberikan pemahaman mengapa tidak boleh mengambil kayu di kawasan konservasi (Gambar 7).



Gambar 7 . Kegiatan patroli

Pelaku menggunakan benda tajam seperti golok untuk mencuri kayu bakar di zona rimba. Barang bukti berupa benda tajam langsung disita oleh petugas taman nasional Resort Tegallega. Pelaku mengaku hal ini terpaksa dia lakukan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. Hanya dengan mencari kayu bakar dia menjualnya kemudian mendapatkan hasil berupa uang yang kemudian untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari keluarga. Berikut ini barang bukti berupa benda tajam (Gambar 8).



Gambar 8 . Benda tajam milik pelaku

Pemanfaatan jenis dan jasa lingkungan

Mekanisme Pengadaan Air

Masyarakat mendapatkan air dari Sungai Cibeleng melalui pipa yang permodelannya dibuat oleh PT. EISAI INDONESIA sebagai bentuk bantuan untuk masyarakat pada tahun 2002 silam. PT. EISAI INDONESIA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertanian. Pipa dan bak penampungan dibuat untuk menyalurkan dan menampung air dari dalam kawasan TNGGP dan

penampungan itu masyarakat membuat pipa pipa untuk menyalurkan air tersebut ke rumah mereka. Permodelan pipa dan bak air dibuat PT. EISAI INDONESIA juga untuk menyokong operasional perusahaan. (Gambar 9).



Gambar 9. Bak air buatan PT. EISAI INDONESIA

Pemanfaatan Air

Sungai Cibeleng terletak di Kecamatan Gekbrong Kabupaten Cianjur Jawa Barat. Masyarakat Kampung Tabrik memanfaatkan air dari Sungai Cibeleng. Masyarakat memanfaatkan air dari Sungai Cibeleng untuk kebutuhan rumah tangga dan bertani

Berdasarkan hasil wawancara kepada 24 responden dan observasi langsung air yang digunakan masyarakat rata-rata dalam satu hari berjumlah 200 liter per hari per keluarga. Jumlah orang dalam satu keluarga berjumlah empat hingga lima orang. Masyarakat Kampung Tabrik mayoritas bekerja sebagai petani sayuran. Jenis sayuran yang ditanam masyarakat antara lain paprika, wortel, tomat. Masyarakat juga memanfaatkan air dari pipa dan bak penampungan PT. EISAI INDONESIA untuk menyiram tanaman mereka. Masyarakat tidak dikenakan biaya untuk penggunaan air. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64/Menhut-II/2013 penggunaan air untuk kegiatan rumah tangga merupakan pemanfaatan air secara non-komersil.

Kendala

Menurut keterangan masyarakat, mereka tidak pernah kekurangan air walaupun pada musim kemarau. Kendala ada pada saat musim penghujan adalah air yang lebih keruh dan berbau tanah dibandingkan saat musim kemarau. Hal tersebut dapat disebabkan karena terjadi pembukaan lahan di suatu kawasan Daerah

Aliran Sungai (DAS) (Sulistioadi 2010). Lahan yang terbuka menyebabkan tanah menjadi rawan erosi.(Priambodo, 2005). Lahan kritis dan erosi dapat menjadi penyebab menurunnya kualitas air (Sinukaban 2007).

Permasalahan

Air yang digunakan Masyarakat Kampung Tabrik berasal dari Kawasan TNGGP. Walaupun masyarakat mendapatkan air dari Kawasan TNGGP, masih ada masyarakat yang belum tahu dari mana air yang mereka gunakan berasal. Hanya Masyarakat yang aktif mengikuti kegiatan karang taruna dan masyarakat mitra TNGGP yang tahu dari mana. Namun apabila terjadi kerusakan di hutan masyarakat bersedia membantu untuk dalam bentuk kerja bakti. Keadaan tersebut dapat diindikasikan bahwa masih ada masyarakat Kampung Tabrik yang belum menyadari pentingnya fungsi hutan sebagai pengatur tata kelola air (Galle 2017). Selain itu belum adanya *monitoring* debit air Sungai Cibeleng. Irsyad (2011) menyatakan bahwa penghitungan debit air sungai perlu dilakukan karena data debit air minimum dapat berguna untuk merancang perkiraan kebutuhan air minimum terutama saat kemarau, sementara debit air maksimum berguna untuk mengetahui peluang banjir.

Rekreasi Alam dan Ekowisata

Potensi Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) termasuk salah satu Taman Nasional yang memiliki potensi wisata cukup banyak, salah satunya di bagian Kabupaten Cianjur. Salah satu potensi yang mampu dikembangkan adalah Curug Go'ong. Curug Go'ong merupakan tempat wisata dengan daya Tarik air terjun. Nama Go'ong diambil karena saat air terjun mengalir deras akan terdengar suara seperti Gong.



Gambar 10. Tempat wisata curug go'ong

Lokasi Curug Go'ong ini terletak pada ketinggian sekitar 1.250 mdpl dan masuk kategori zona rimba. Curug ini diperkirakan memiliki ketinggian sekitar 50 meter. Lokasinya yang masih alami dan udara yang sejuk menjadikan Curug Go'ong sebagai tempat wisata yang cukup diminati. Berdasarkan Gambar 1. terlihat bahwa air terjun tidak terlalu deras. Hal tersebut terjadi karena di Cianjur sedang musim kemarau. Meskipun demikian, air terus mengalir tetapi tidak terlalu terdengar adanya suara gong sehingga sedikit mengurangi daya tarik curug tersebut.

Permasalahan Pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Salah satu potensi wisata di TNGGP, yaitu Curug Go'ong ini memiliki beberapa permasalahan. Permasalahan utama adalah tempat wisata masuk dalam zona rimba. Zona rimba merupakan bagian taman nasional yang berfungsi sebagai penyangga zona inti dan dimanfaatkan untuk keperluan yang sama pada zona inti ditambah untuk wisata alam terbatas (Alviya 2006). Setelah dilakukan pengamatan lapang, Curug Go'ong masuk dalam *homerange* Macan Tutul Jawa atau dapat disimpulkan bahwa tempat tersebut termasuk dalam daerah jelajah satwa prioritas dan jika dikembangkan ada kemungkinan akan menghambat upaya perkembangbiakan dari jenis satwa tersebut.



Gambar 11. Kondisi jalur menuju tempat wisata

Permasalahan lainnya adalah akses yang tidak memadai. Jalur menuju lokasi wisata termasuk tidak aman dimana jalan terlalu curam, licin, dan tidak ada pengaman. Namun jika dibuat akses yang lebih baik seperti pada Gambar 11. banyak pertimbangan yang harus dipikirkan. Curug Go'ong masuk dalam kawasan TNGGP yang seharusnya tidak bisa diubah baik tempat wisatanya, maupun aksesnya. Lalu sarana prasarana di lokasi wisata kurang memadai. Papan interpretasi curug sudah tidak terurus, tidak ada papan penunjuk jalan dan papan interpretasi satwa ataupun tumbuhannya, masyarakat masih suka meninggalkan sesajen di lokasi wisata karena dianggap sebagai tempat keramat, tidak ada tempat sampah, dan lainnya.

Kaji Tindak Pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Hasil dari pengambilan data dengan pengelola terkait zona, pengelola mempertimbangkan untuk mengubah zona Curug Go'ong. Perubahan zona tersebut nantinya akan dilakukan sesuai kebijakan namun jika tidak diubah, kemungkinan wisata ini akan menjadi wisata minat khusus. Wisata minat khusus merupakan bentuk perjalanan wisata, dimana wisatawan mengunjungi suatu tempat karena memiliki minat khusus dari obyek atau kegiatan di daerah tujuan wisata (Weiler dan Hall 1992).

Mempertimbangkan jalur menuju lokasi yang cukup berbahaya, wisata minat khusus memang lebih sesuai karena tidak semua pengunjung bisa melewati jalur menuju lokasi. Selain itu, kuesioner mengenai tanggapan masyarakat sekitar jika nantinya Curug Go'ong menjadi tempat wisata sudah disebar. Hasil dari kuesioner sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil kuesioner terkait wisata di Desa Gekbrong

Kampung	Laki-laki (ind)	Perempuan (ind)	Kisaran Umur (ind)	Manfaat adanya wisata
Tabrik	9	9	Remaja akhir (1), Dewasa (17)	Merasakan Langsung
Loji	1	1	Dewasa (2)	Belum merasakan
Babakan	4	3	Dewasa (7)	Belum merasakan
Cimadu	2	1	Remaja akhir (1), Dewasa (2)	Belum merasakan

Berdasarkan Tabel 2. Kampung Tabrik lebih banyak merasakan dampak wisata. Hal tersebut dipengaruhi oleh jarak Kampung Tabrik menuju Curug Go'ong sangat dekat. Kampung Tabrik merupakan kampung yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional sehingga masyarakat sudah lebih dulu mendapat penyuluhan yang cukup intensif. Banyak pekerjaan sampingan masyarakat menjadi pemandu wisata. Sedangkan kampung lainnya berada cukup jauh sehingga belum merasakan dampak langsung dari adanya wisata Curug Go'ong. Masyarakat mengharapkan dengan dikembangkannya wisata Curug Go'ong, kampung lain juga bisa merasakan dampak langsung wisata.

Selain itu, program terkait tempat wisata Curug Go'ong juga sudah dibuat. Berikut adalah program wisata Curug Go'ong :

- Judul : Menggali Pesona Curug Go'og
- Tujuan : Mengenal langsung curug go'ong
- Sasaran : Pengunjung dengan minat khusus
- Harga : 25.000 (tiket masuk dan welcome drink)
- Kegiatan : Explore curug
- Sarana Prasarana : Papan interpretasi tanaman endemik di sepanjang jalur, papan interpretasi satwaliar yang berada dikawasan, papan penunjuk

arah, kamar mandi dan tempat ganti baju, tempat sampah didekat curug, dan papan himbauan.

Harga diatas ditetapkan berdasarkan literatur dari beberapa tempat wisata curug yang sudah dikelola dengan baik. Sasaran awal pembuatan program adalah masyarakat sekitar.

Keanekaragaman Tumbuhan Obat

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki keanekaragaman hayati baik fauna maupun flora yang sangat kaya. Potensi keanekaragaman tanaman bawah yang berpotensi obat pun banyak ditemukan di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.

Menurut Arbiastutie dkk (2017) telah ditemukan sebanyak 83 jenis dari 45 famili, penelittian ini berlokasi di Resort Cibodas. Hal ini menandakan kawasan TNGGP memiliki keanekaragaman tumbuhan bawah yang sangat tinggi yang berpotensi sebagai obat. Tumbuhan bawah merupakan komponen vegetasi dasar di bawah tegakan hutan selain permudaan pohon, yang terdiri atas rerumputan, herba dan semak belukar. Kelompok vegetasi ini memiliki peranan penting dalam menjaga stabilitas ekosistem hutan (Soerianegara dan Indrawan, 2008). Menurut Zuhud (2008) yang telah melakukan inventarisasi jenis tumbuhan bawah dibeberapa taman nasional dan hasil penelitian menunjukan setiap unit kawasan taman nasional ditemukan berbagai spesies tumbuhan obat yang dapat mengobati 25 kelompok penyakit yang diderita masyarakat, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap kawasan hutan alam tropika pada setiap tempat menyediakan bahan baku obat untuk masyarakat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astutik dkk (2015), organ tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan Taman Nasioanl Gunung Gede Pangrango (TNGGP) adalah akar, batang, pucuk daun, biji sebagai bahan baku pembuatan obat. Daun merupakan organ yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat sebesar 42% dimanfaatkan sebagai obat dibandingkan dengan organ tumbuhan yang lain. Tumbuhan bawah yang terdapat di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki potensi sebagai bahan obat-obatan. Menurut Zainuddin (2008) dan Whitmore (1984) menyatakan bahwa setiap tipe ekosistem hutan tropika di Indonesia merupakan pabrik keanekaragaman hayati tumbuhan obat, terbentuk secara evolusi dengan waktu yang sangat panjang,

telah dimanfaatkan masyarakat local berdasarkan pengalaman secara turun temurun.

Data yang dikumpulkan merupakan hasil wawancara dengan polhut di Resort Tegallega, polhut memiliki pengetahuan yang luas mengenai tumbuhan obat, Bapak Ujang Edi adalah namanya. Beliau sudah mengeksplor tumbuhan obat yang ada di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Bahkan beliau sudah menerapkan banyak sekali tumbuhan obat untuk mengobati penyakit masyarakat. Mulain dari penyakit yang ringan bahkan penyakit akut yang sulit disembuhkan. Pengolahan data di GPS (*Global Positioning System*) tidak dapat diolah, karena data tidak terbaca ketika data dimasukan ke komputer. Sehingga ini merupakan salah satu kendala yang kami hadapi ketika dilapang. Di Resort Tegallega pun tidak ada alat yang bisa kami pinjam, karena kondisi resort yang jauh dari harapan, kurangnya fasilitas dan ketersediaan alat untuk keperluan lapang. Data ini dihimpun berdasarkan wawancara langsung.

Tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), Resort Tegallega Desa Gekbrong Kecamatan Gekbrong Kabupaten Cianjur.

Tabel 3. Tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.

No.	Nama Lokal	Nama Jenis	Famili	Kegunaan
1.	Rasamala	<i>Altingea excelsa</i>	Altingiaceae	Untuk perempuan (Pektay), reumatik, bau badan. Daun yang berwarna merah untuk obat, kulitnya untuk pewarna pakaian.
2.	Panglai	<i>Zingiber cassumunar</i>	Zingiberaceae	Cacingan, sakit kuning, masuk angin, sakit kepala
3.	Teureup	<i>Artocarpus elasticus</i>	Moraceae	bijinya bisa dijadikan minyak rambut, kulit batangnya direbus untuk mengobati sakit perut
4.	Bunga Mawar	<i>Rosa sp.</i>	Rosoideae	Penyakit kista
5.	Honje	<i>Etilingera elitior</i>	Zingiberaceae	Rempah-rempah, Kista, getah bening
6.	Ceker ayam	<i>Selaginella doederleintii</i>	Selaginellaceae	Kanker Rahim
7.	Takokak	<i>Solanum torvum</i>	Solanaceae	Obat bisulm meredakan sakit pinggang, melancarkan peredaran darah
8.	Kirinyuh	<i>Eupatorium inulifolium</i>	Asteraceae	Bisulan, Untuk luka
9.	Ki pait	<i>Tithonia diversifolia</i>	Asteraceae	Obat luka, lebam
10.	Tembelekan	<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	Luka memar,
11.	Aren	<i>Arenga pinata</i>	Arecaceae	Gula merah untuk stamina, Kolang-kaling.
12.	Jamur lembar	<i>Auricularia auricula</i>	Auriculariaceae	Anti racun

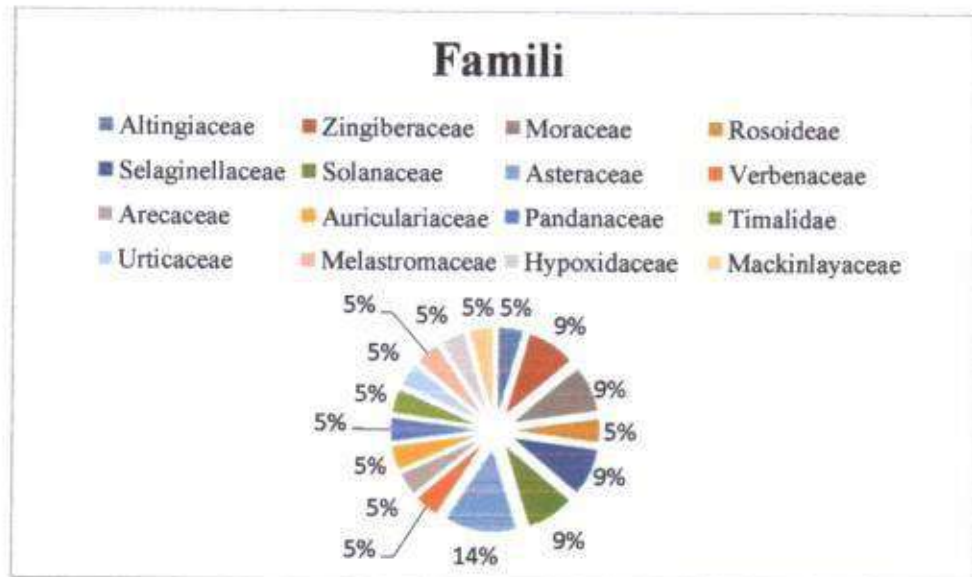
Tabel 3. Tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Lanjutan)

No	Nama lokal	Nama jenis	Famili	Kegunaan
13.	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Obat stress, obat darah tinggi, keracunan
14.	Kapituheur	-	-	Kencing nanah, habis disunat
15.	Sintrong	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Asteraceae	Stamina, luka, sakit kepala
16.	Tabat barito	<i>Ficus deltoidea</i>	Moraceae	Afrodisiak
17.	Tepus	<i>Achasma megalacheilos</i>	Timalidae	Obat sinusitis, perangsang hormon bagi perempuan, gangguan pernapasan.
18.	Sembung	<i>Blumea balsamifera</i>	Asteraceae	Penggunaan diseduh, sebagai obat maag
19.	Pake rane	<i>Selaginella</i>	Selaginellaceae	Obat dalam luka bacok
20.	Pulus	<i>Laportea stimularis</i>	Urticaceae	Tuberculosis
21.	Harendong	<i>Melastroma malabathricum</i>	Melastromaceae	Menghilangkan pahit daun pepaya dalam sayur, menghilangkan lender ikan, luka dikulit.
22.	Congkok	<i>Curligo orchoides</i>	Hypoxidaceae	Buahnya pengilang daki, penghilang bakteri di badan
23.	Ciplukan	<i>Physalis angulate</i>	Solanaceae	Jantung, asma
24.	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	Mackinlayaceae	Melancarkan sirkulasi darah
25.	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	Malvaceae	Obat luka, penurun demam
26.	Pacing	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Gatal, pertumbuhan rambut
27.	Babandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae	Obat luka

Sumber : Ujang Edi

Data-data yang dihimpun diatas kemudian ditelusuri dengan mencari secara langsung spesies tumbuhan yang berkhasiat obat dengan menggunakan metode eksplorasi dibawah kaki Gunung Gede. Data diatas merupakan spesies yang umum digunakan dan mudah ditemukan di bawah kaki Gunung Gede. Metode eksplorasi dipilih karena memudahkan pencarian dibandingkan dengan metode analisis vegetasi yang harus membuat plot dan lebih boros waktu dibandingkan dengan metode eksplorasi. Sebanyak 26 spesies ini masih perlu eksplorasi lebih lanjut.

Beberapa jenis spesies yang ditemukan dilapang merupakan hasil eksplorasi di lapang. Berdasarkan hasil eksplorasi dilapang ditemukan sebanyak 16 famili yang digambarkan oleh *pie chart*.



Gambar 12. Jumlah famili yang ditemukan di lapang.

Berdasarkan hasil eksplorasi yang dilakukan di bawah kaki Gunung Gede dengan ketinggian 1200 mdpl, telah ditemukan sebanyak 16 famili. Famili-famili tersebut antara lain adalah family altingiaceae, selaginellaceae, arecaceae, urticaceae, zingiberaceae, solanaceae, auriculariaceae, melastromaceae, moraceae, asteraceae, pandanaceae, hypoxidaceae, rosidae, verbenaceae, timalidae, dan mackinlayaceae. Presentase terbesar dittemukan pada family asteraceae sebanyak 14%, kemudian disusul oleh famili zingiberaceae, arecaceae, selaginellaceae, dan solanaceae sebesar 9%.

Menurut Arbiastutie dkk (2017) telah ditemukan sebanyak 83 jenis dari 45 famili, penelitian ini berlokasi di Resort Cibodas. Hal ini menandakan kawasan TNGGP memiliki keanekaragaman tumbuhan bawah yang sangat tinggi yang berpotensi sebagai obat. Tumbuhan bawah merupakan komponen vegetasi dasar di bawah tegakan hutan selain permudaan pohon, yang terdiri atas rerumputan, herba dan semak belukar. Kelompok vegetasi ini memiliki peranan penting dalam menjaga stabilitas ekosistem hutan (Soerianegara dan Indrawan, 2008). Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan pada tumbuhan obat yang ditemukan di lapang dapat dilihat pada *pie chart* berikut ini :



Gambar 13. Grafik bagian tumbuhan yang dimanfaatkan

Bagian tumbuhan obat yang digunakan berdasarkan famili yang ditemukan sebanyak 93 % adalah daun. Sedangkan sebanyak 7% adalah batang. Hal ini tidak berbeda jauh dengan beberapa literature yang menyebutkan bahwa daun memiliki presentase yang lebih tinggi dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia sekaligus dikonsumsi baik dimakan secara langsung maupun mengekstraknya serta merebus daunnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astutik dkk (2015), organ tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) adalah akar, batang, pucuk daun, biji sebagai bahan baku pembuatan obat. Daun merupakan organ yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat sebesar 42% dimanfaatkan sebagai obat dibandingkan dengan organ tumbuhan yang lain.



Gambar 14. Harendong bulu

Harendong bulu memiliki daun berbulu yang kemudian dimanfaatkan masyarakat sebagai obat luka, bisul maupun alergi dan ketombe. Tumbuhan ini disebut sebagai cocok bubu dan tersebar pada ketinggian 1000-3100 m dpl.

Harendong bulu tumbuh pada padang belukar, hutan campuran dan kebun. Ciri harendong bulu ini adalah perdu tegak dan percabangan berbulu kumis merah, daun berhadapan, perbungaan di ujung diketiak daun dan diujung percabangan, buahnya lonjong, berbulu dan hitam kebiruan (BBTNGGP 2013).



Gambar 15. Pacing

Pacing tumbuh di seluruh kawasan TNGGP sampai ketinggian 1.200 m dpl (BBTNGGP, 1999). Batang berwarna kuning kecoklatan. Daunnya berwarna hijau, tunggal, tangkai daun pendek, memeluk batang. Batang tumbuhan ini untuk demam anak dan sakit mata.



Gambar 16. Paku rane

Paku rane tumbuh di hutan primer dan sekunder dengan kondisi lembab pada ketinggian 1.300–1.700 m dpl. Tumbuhan ini memiliki ciri batang tegak dengan tinggi 35 cm. Akar dapat ditemukan pada percabangan. Daun kecil-kecil, berbentuk jorong dengan ujung meruncing dan pangkal rata. Bagian atas daun berwarna hijau tua dan hijau muda di bagian bawah. Daun tersusun di kiri kanan induk sampai percabangan, menyerupai cakar ayam. Daun paku rane digunakan sebagai obat infeksi saluran pernafasan, bronchitis, radang paru, batuk, serak, koreng, kanker

dan infeksi saluran kencing. Seluruh bagian tumbuhan dapat digunakan sebagai obat luka bagi wanita setelah melahirkan, dan untuk luluran (BBTNGGP, 2013).



Gambar 17. *Begonia robusta*

Cariang merah tumbuh di hutan primer pada ketinggian 1.400–1.700 m dpl. Tumbuhan ini memiliki ciri herba atau ternak. Batang berair, menjalar dan bercabang. Daun tunggal, kedudukan selang-seling, tangkai daun panjang berwarna hijau kemerahan, daun membundar telur hingga menjantung, pangkal berlekuk agak dalam, ujung melancip atau tidak, permukaan atas berwarna hijau tua dan bawah hijau muda, kedua permukaan berbulu panjang (BBTNGGP, 2013). Manfaat tumbuhan ini sama seperti cariang hijau. Daun dan batang tumbuhan ini digunakan untuk obat sariawan, darah tinggi, kolesterol, diabetes dan masker wajah. Pendaki atau orang yang kelelahan di hutan, dapat menggunakan tumbuhan ini untuk menambah stamina dengan cara memakan batang yang telah dikupas kulitnya.



Gambar 18. Jamur kuping

Jamur kuping (*Auricularia judae*) merupakan jamur yang aman dikonsumsi oleh masyarakat. Jamur ini hidup di area yang lembab dan hidup dilelapukan kayu yang tumbang di kawasan. Karakteristik dari jamur kuping ini adalah memiliki tubuh buah yang kenyal (mirip gelatin) jika dalam keadaan segar. Namun, pada keadaan kering, tubuh buah dari jamur kuping ini akan menjadi keras seperti

tulang. Bagian tubuh buah dari jamur kuping berbentuk seperti mangkuk atau kadang dengan cuping seperti kuping, memiliki diameter 2-15 cm, tipis berdaging, dan kenyal (Gunawan 2000).



Gambar 19. Lokasi eksplorasi

Eksplorasi dilakukan di zona rimba blok Curug Goong sepanjang jalur dengan ketinggian 1200 m dpl. Zona ini merupakan *homer range* Macan Tutul Jawa (*Pantera pardus melas*). Tegakan yang mendominasi adalah tegakan rasamala (*Altingea excelsa*). Pada saat pengamatan kami menggunakan GIS (*Global Positioning System*) yang ada di android. Namun saya datanya tidak bias digunakan. Tujuannya adalah untuk menentukan titik lokasi dalam eksplorasi. Kondisi resort sangat kurang dalam peralatan lapang. Sehingga ini adalah salah satu kendala kami ketika kelapang.

Wawancara langsung dilaksanakan dilaksanakan di Resort Tegallega Desa Gekbrong Kecamatan Gekbrong, Cianjur. Narasumber kami adalah bapak Ujang Edi selaku polhut di resort. Selain tahu soal tumbuhan obat, Pak Edi juga membuka praktik pengobatan herbal dengan tumbuhan obat. Sudah banyak pasien yang memiliki penyakit yang kronis bias disembuhkan oleh pak Edi. Selain tahu mengenai manfaat tumbuhan obat, beliau juga menunjukan bagaimana cara penggunaan dari setiap jenis tumbuhan obat. Bahkan beliau juga menunjukan beberapa pasien yang beliau tangani. Kini Pak Edi membuka praktik bahkan pasiennya sudah banyak. Selain melakukan praktik Pak Edi juga mengajar mengenai tumbuhan obat baik kepada mahasiswa dan umum yang ingin belajar mengenai tumbuhan obat dan bagaimana penggunaan tumbuhan yang berkhasiat obat tersebut.

Menurut (Arbiastuttie *et al* 2017) Tumbuhan bawah yang terdapat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango terbagi atas 6 LMU. Jenis yang ditemukan sebanyak 83 jenis dan terdiri atas 45 famili. Penelitian Arbiastuti dilakukan di Resort Cibodas, sehingga masih ada peluang besar bahwa masih banyak spesies yang harusnya ditemukan di Resort Tegallega. Berdasarkan penelitian Purnawan R pada (2015) telah diemukan sebanyak 27 spesies tumbuhan herba dari 19 famili yang memiliki potensi sebagai obat-obatan tradisional. *Imperata cylindrica* dan

HASIL PRAKTIK KERJA LAPANG DI DAERAH PENYANGGA

Potensi Wilayah Desa Penyangga Taman Nasional

Desa Gekbrong terutama bagian Kampung Tabrik memiliki banyak potensi wisata terutama untuk dijadikan desa wisata. Masyarakat di desa ini awalnya lebih banyak yang perekonomiannya bergantung pada hutan TNGGP sehingga pengelola dari TNGGP melakukan penyuluhan agar masyarakat mau membantu dalam menjaga kelestarian hutan. Akhirnya PT. Tirta Investama Cianjur mau memberikan modal awal untuk masyarakat Kampung Tabrik membuat suatu usaha. Hal tersebut juga dilakukan agar kelestarian hutan tetap terjaga.

Modal tersebut akhirnya digunakan untuk membuat usaha paprika. Paprika tersebut berkembang dari awalnya hanya masuk dalam penjualan pasar tradisional hingga saat ini sudah masuk dalam penjualan pasar modern. Bahkan banyak pembeli dari negara lain, seperti Malaysia. Paprika tersebut dapat berkembang dengan baik sama seperti di daerah Malang dan Bandung karena berada diatas ketinggian 1000 mpdl. Namun Paprika disini bisa dibilang sedikit lebih baik ketimbang kedua daerah tadi. Karena pola tanam dan pengairan yang menggunakan 100% bahan alami tanpa produk kimia buatan. Hal ini juga menjadi daya tarik tersendiri.



Gambar 20. Petak 84

Potensi lainnya adalah Petak 84 seperti pada Gambar 20. adalah hutan tanaman pinus dan rasamala yang ditinggalkan perhutani dan diberikan kepada pihak Taman Nasional sehingga menjadi zona pemanfaatan. Petak 84 mempunyai luas 4 ha yang membuat hawa pegunungan di kawasan ini sejuk dan dingin. Hal tersebut menjadikan Petak 84 menjadi salah satu lokasi wisata yang cukup banyak didatangi warga. Selain itu, Petak 84 sudah beberapa kali digunakan untuk perkemahan. Kegiatan tersebut juga menjadi salah satu sarana promosi lokasi.

Permasalahan Pengelolaan Desa Penyangga Taman Nasional

Masyarakat Desa Gekbrong belum semua paham mengenai kesadaran dalam membantu melestarikan Taman Nasional. Hasil dari Tabel 2. juga menjelaskan bahwa hanya masyarakat Kampung Tabrik yang sadar pentingnya menjaga Taman Nasional dan pentingnya turun langsung dalam pengelolaan wisatanya karena dampaknya juga akan dirasakan masyarakat. Sedangkan masyarakat kampung lain kesadaran akan hal tersebut masih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh tidak adanya dampak nyata yang dirasakan masyarakat kampung lain terkait adanya aktivitas wisata di desa maupun Taman Nasional.

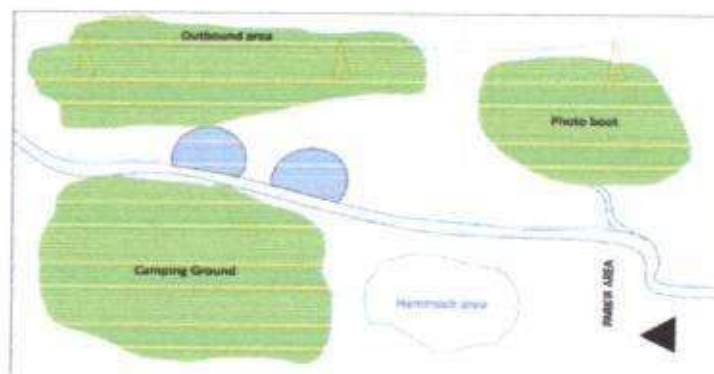


Gambar 21. Kondisi jalur tempat wisata

Terkait Petak 84, permasalahan disana adalah semak belukar yang terlalu tinggi, lokasi sudah dijadikan jalan utama antar kampung seperti Gambar 21. akses menuju lokasi juga sulit, dan sarana prasarana belum memadai.

Kaji Tindak Pengelolaan Wilayah Desa Penyangga Taman Nasional

Terkait dengan permintaan Kepala Desa Gekbrong untuk membuat program wisata di desa, 2 program utama sudah disiapkan. Program ini dibuat dengan tema utama yang dibuat langsung oleh kepala desa, yaitu DEWI GITA atau Desa Wisata Gekbrong Indah Taman Alam. 2 program utamanya adalah mengembangkan Kampung Tabrik menjadi kampung wisata dan menjadikan Petak 84 menjadi lebih tertata rapih. Permodelan yang dibuat untuk Petak 84 sebagai berikut :



Gambar 22. Area Wisata Petak 84

Berdasarkan Gambar 22. area dibagi menjadi 4 bagian, yaitu tempat berfoto, hammock area, camping ground, dan outbound area. Jalan sebelah kanan merupakan pintu masuk dengan segitiga hitam merupakan tempat tiket. Setengah lingkaran berwarna biru adalah area kosong yang akan didirikan tempat makan dan minum. Tempat tersebut ditujukan untuk orang tua yang menunggu anak-anaknya bermain di outbound area. Tempat tersebut juga disiapkan untuk menjadi tempat istirahat. Segitiga berwarna kuning adalah rumah pohon sederhana dan akan dibuat jembatan gantung kayu.

Pemisahan area ini bertujuan agar pengunjung tidak menumpuk di satu area. Program yang sudah dibuat sebagai berikut :

Program :

- Sasaran : semua kelas umur
- Harga : 35.000 (tiket masuk, parkir, dan welcome drink)
- Kegiatan : outbond, hammock, dan berfoto diatas rumah kayu serta diphotoboot.
- Sarana prasarana : papan interpretasi pohon, papan menunjuk arah, papan himbauan, tempat sampah, dan toilet.
- Fasilitas : Lokasi outbond, photoboot, dan hammock.

Paket Camping Ground

1. Paket untuk 2 hari 1 malam

- Harga : 55.000/orang (minimal 20 orang)
- Kegiatan : camping dan kegiatan dalam program
- Fasilitas : Lokasi camping, tenda, listrik, api unggun, asuransi

2. Paket untuk 3 hari 2 malam

- Harga : 100.000/orang (minimal 20 orang)
- Kegiatan : camping dan kegiatan dalam program
- Fasilitas : Lokasi camping, tenda, listrik, api unggun, asuransi

Kampung paprika merupakan salah satu inovasi pembuatan program wisata terbaru. Kampung Tabrik sudah banyak dikenal karena paprikanya sehingga paprika bisa dijadikan ciri khas kampung. Kampung ini akan membutuhkan banyak dukungan masyarakat dimana masyarakat bersedia mengubah tampilan kampung menjadi lebih berwarna dan sesuai dengan ciri khasnya. Para ibu rumah tangga di kampung ini juga bisa membuat aneka makanan olahan dari paprika, dimulai dari asinan, gorengan, manisan, pudding, dan lainnya. Adapun program yang dibuat adalah sebagai berikut :

Program Edukasi

- Judul : Mempelajari Paprika
- Tujuan : memberikan edukasi terkait sejarah, karakteristik, manfaat dan cara budidaya paprika
- Sasaran : semua kelas umur
- Harga program : 50.000,-/orang (min 10 orang)
- Kegiatan : Penjelasan mengenai sejarah, karakter, manfaat, dan cara budidaya paprika
- Sarana prasarana : aula tertutup berisikan papan interpretasi penjelasan mengenai sejarah, karakteristik, manfaat, serta cara budidaya paprika belanda. Area untuk melakukan praktik budidaya paprika.

Program Narsis

- Judul : Foto Bersama Paprika
- Tujuan : untuk berfoto
- Sasaran : semua kelas umur
- Harga program : 10.000/orang
- Kegiatan : setiap 5 – 6 orang memasuki Green House untuk berfoto dengan maksimum waktu didalam 5 menit.
- Sarana prasarana : green house berisi paprika yang sudah siap panen, papan interpretasi nama ilmiah paprika.

Program Special

- Judul : *Live in Tabrik (1N2D)*
- Sasaran : semua kelas umur
- Harga program : 250.000,-/ orang (minimal 10 orang sudah termasuk tiket masuk petak 84 dan curug go'ong, makan besar 3x, paprika 1kg, tempat tinggal, kudapan, welcome drink, asuransi)
- Kegiatan : sambutan dengan silat, bermain ke petak 84 dan kecurug go'ong, menikmati makan besar, memetik paprika (1kg), pembuatan media tanam, menginap semalam di kampung tabrik.
- Sarana prasarana : homestay, saung, penggunaan rompi dan topi untuk berkebun, foto bersama.

Penyuluhan

Pelaksanaan pengelolaan taman nasional akan terlaksana dengan baik jika ada kerjasama yang baik antar pihak baik pengelola taman nasional, *stake holder*,

lembaga pemerintahan, maupun masyarakat sekitar taman nasional yang tinggal di daerah penyangga harus menjadi fokus utama karena memang lokasinya merupakan tempat yang paling dekat dengan kawasan taman nasional sehingga dalam penyelenggaraannya harus melibatkan masyarakat. Kerjasama ini harus sinergi antara masyarakat dengan taman nasional. Masyarakat memegang peran penting terhadap kelestarian kawasan taman nasional, karena masyarakat di daerah penyanggalah yang menggantungkan dirinya terhadap alam yaitu kawasan taman nasional. Kehidupan masyarakat daerah penyangga sangat tergantung kepada alam. Bahkan sangat mengerti betul keadaan alam yang ada di sekitarnya. Baik dalam cara memanfaatkannya maupun karakteristik alamnya. Ini merupakan warisan turun-temurun yang sampai saat ini tetap terjaga dan harus tetap dilestarikan.

Penyuluhan adalah salah satu wadah dan sarana masyarakat untuk mengetahui pentingnya kawasan konservasi. Salah satu penyuluhan yang dapat dilakukan adalah edukasi terhadap anak sekolah. Edukasi ini sangat penting, karena sejak dini anak didik diperkenalkan betapa pentingnya menjaga lingkungan. Berikut ini adalah salah satu penyuluhan yang dilakukan oleh Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Gambar 23).



Gambar 23. Edukasi lingkungan di SDN 3 Gekbrong

Edukasi mengenai resapan air biopori disampaikan oleh pihak taman nasional kepada siswa Sekolah Dasar Negeri Gekbrong 3. Penyampaian ini disampaikan oleh salah satu *volunteer* dari JICA (*Japan International Cooperation Agency*) yang sedang bertugas di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Gambar 24).



Gambar 24. Relawan dari Jepang

Pemberian materi biopori kepada SD Negeri Gekbrong 3 (Gambar 25).



Gambar 25. Pemberian materi

Tipologi Masyarakat Kampung Tabrik Desa Gekbrong

Menurut bapak kepala Desa Gekbrong, Gekbrong memiliki dua arti Sejak masa lampau secara turun temurun bertani kebun sudah diwariskan dan dimiliki oleh masyarakat Kampung Tabrik Desa Gekbrong.. Masyarakat Kampung Tabrik sekarang kebanyakan merupakan pendatang yang datang dari Subang dan Sukabumi. Dengan bentang alam yang masih alami yang kaya dengan air dan tanah yang subur membuat masyarakat Kampung Tabrik mampu mandiri dengan berkebun bahkan beberapa kelompok elit di masyarakat sudah menjadi tengkulak yang mampu mengekspor sayuran ke kota-kota bahkan ke Jakarta dan Tangerang. Dengan lahan garapan yang luas, masyarakat sekitar semaksimal mungkin memanfaatkan lahan untuk bertani meskipun jika kita lihat kondisi secara langsung sangat berbahaya. Dengan bukit kecil yang disulap di babat habis dijadikan kebun maka akan sangat berbahaya ketika hujan besar datang, maka bencana longsor akan menimpa rumah warga, karena rumah warga persis dibawah kaki Gunung Gede. namun kini seiring bergantinya zaman dan berbagai kehidupan modern sudah mulai datang ke Kampung Tabrik, sehingga tidak heran sudah banyak rumah warga yang sudah berbentuk modern, hanya sedikit rumah panggung yang kami temukan. Pada pagi hari masyarakat sudah pergi ke kebun untuk bekerja hingga waktu dzuhur tiba untuk istirahat, dan setelah dzuhur masyarakat setempat kembali ke kebun hingga sore hari. Baru pada malam hari masyarakat ada dirumah berkumpul dan bersitirahat setelah selesai berkebun. Berikut adalah kebun warga yang menanam kembang kol dan tomat *cherry* (Gambar 26).



Gambar 26. Sayuran petani Desa Gekbrong

Mata pencaharian masyarakat Kampung Tabrik adalah berkebun. Komoditas yang paling banyak adalah sayuran seperti cabai, tomat, kembang kol, dan bawang. Masyarakat di Kampung Tabrik memiliki pekerjaan utama dan memiliki pekerjaan sampingan (Gambar 27).



Gambar 27. Pekerjaan utama masyarakat Kampung Tabrik

Jumlah responden yang diwawancarai adalah sebanyak 24 orang. Adapun komposisi laki-laki dan perempuan adalah 12 : 12. Kebanyakan ibu pekerjaan utamanya adalah ibu rumah tangga sebanyak 45%. Kemudian sebanyak 23% masyarakat pekerjaan utamanya adalah petani. Selain memiliki pekerjaan utama, masyarakat Kampung Tabrik memiliki pekerjaan sampingan. Bahkan ada beberapa yang menjadi tengkulak. Tengkulak mengeskpor sayuran ke daerah Tangerang dan Jakarta. Kemudian sebanyak 23% masyarakat pekerjaan utamanya adalah sebagai pedagang di pasar. Ini merupakan sesuatu hal yang baik. Masyarakat Kampung Tabrik selain sebagai petani banyak juga yang memiliki kios dan berdagang di pasar. Kemudian sebanyak 9% adalah mahasiswa. Adapun pekerjaan sampingan digambarkan pada gambar di bawah ini (Gambar 28).

Pekerjaan utama dan sampingan memiliki sinkronisasi yang tidak berbeda jauh. Ada petani yang pekerjaan sampingannya adalah pedagang. Kemudian ada juga masyarakat yang pekerjaan utamanya adalah pedagang dan pekerjaan sampingannya adalah petani.



Gambar 28 . Pekerjaan sampingan

Pekerjaan sampingan masyarakat Kampung Tabrik sebanyak 61% adalah sebagai petani. Kemudian sebanyak 15% adalah sebagai guru, 8% sebagai pemandu wisata, 8% berdagang, dan 8% adalah tengkulak. Dengan demikian dari pekerjaan utama dan pekerjaan sampingan dapat disimpulkan bahwa pekerjaan mayoritas masyarakat Kampung Tabrik adalah sebagai petani. Kegiatan bertani dapat dilihat pada (Gambar 29).



Gambar 29. Kegiatan bertani

Pendidikan Masyarakat

Kebanyakan masyarakat hanya mengenyam pendidikan dasar. Untuk bersekolah, anak-anak sekitar kaki Gunung Gede harus berjalan 3-4 kilo untuk bisa sampai ke sekolah, karena disini tidak ada angkutan umum, jauh dari keramaian tepatnya di bawah kaki Gunung Gede. Namun dengan jarak yang begitu jauh, tak menyurutkan langkah anak-anak untuk tetap pergi ke sekolah. Di Desa Gekbrong memang hanya ada satu sekolah dasar yakni SD Negeri Gekbrong 3. Padahal pendidikan memegang peran penting terhadap perilaku. Desa Gekbrong sebagai daerah penyangga taman nasional harus menjadi sorotan pihak TNGGP. Karena dalam pengelolaan suatu kawasan konservasi tidak akan berhasil jika daerah penyangga tidak diberikan edukasi terhadap pentingnya kawasan hutan konservasi. Berikut ini adalah gambar mengenai pendidikan masyarakat Kampung Tabrik (Gambar 30).



Gambar 30. Pendidikan masyarakat Kampung Tabrik

Pendidikan masyarakat Kampung Tabrik masih terbilang rendah, karena sebanyak 45% masyarakat hanya mengenyam pendidikan dasar. Kemudian sebanyak 5% adalah mahasiswa. Meskipun sebanyak 36% masyarakat adalah berlulusan SLTA, namun kebanyakan adalah sebagai masyarakat pendatang. Pendatang yang merantau dari Sukabumi maupun dari Sumedang. Kemudian sebanyak 14% masyarakat telah mengenyam pendidikan sekolah menengah pertama. Masalah yang dihadapi oleh masyarakat adalah keterbatasan jarak dan transportasi. Di Desa Gekbrong hanya ada satu sekolah dasar yaitu SD Negeri Gekbrong 3. Padahal semangat anak-anak disana untuk belajar sangat tinggi. Sehingga akhirnya kami mengajar bahasa inggris kepada anak-anak di Kampung Tabrik (Gambar 31)



Gambar 31. Mengajar bahasa inggris

Semangat belajar anak-anak di Kampung Tabrik ini sangat tinggi. Pada pagi hari setelah melaksanakan sholat subuh mereka langsung bergegas ke sekolah karena pada pukul 07.00 WIB mereka harus sudah berada di kelas dengan menempuh jarak 4 kilo dengan berjalan. Setelah selesai sekolah pada siang hari, kemudian mereka bersekolah agama yang ada di Kampung Tabrik. Selepas itu mereka belajar bahasa inggris dengan kami dan setelah sholat maghrib mereka harus mengaji. Siklus ini rutin dijalankan anak-anak kecil disana karena memang sudah budaya turun-temurun. Bahkan jika kita berbicara soal kecerdasan bias dibilang mereka tidak kalah jauh dengan masyarakat kota, hanya saja keterbatasan fasilitas dan jarak sedikit menjadi penghambat bagi mereka.

Penghubung penggerak

Kelompok Tani Hutan Hejo Cipruk

Berdiri sejak tahun 2016, Uden Suherlan selaku ketua Kelompok Tani Hejo Cipruk mengembangkan budidaya paprika. Mulanya orang yang akrab disapa Kang Uden ini mengikuti pelatihan mengenai budidaya paprika yang kebetulan adalah proyek yang sedang dikembangkan oleh Pak Jokowi yang ketika dulu menjabat sebagai walikota solo. Singkat cerita bertemulah Kang Uden dengan salah satu investor dari CSR Aqua yang ingin bekerja sama dengan Kang Uden hingga muncullah budidaya paprika. Budidaya paprika membutuhkan *green house* karena

paprika merupakan salah satu tanaman yang memiliki sensitivitas tinggi. Media tanam yang digunakan adalah arang sekam yang dibakar terlebih dahulu. Hingga saat ini budidaya paprika ini sudah memiliki *supplier* yang siap mengambil panen. Budidaya paprika ini cukup menjanjikan. Ada tiga warna cabai paprika yaitu hijau, kuning, dan merah. Setiap warna memiliki harga yang berbeda, selain itu bentuk dan kualitas buah juga menentukan *grade* nanti ketika dilakukan *packaging*.

Adapun program lima tahunan Kelompok Tani Hutan Hejo Cipruk adalah sebagai berikut ;

- Pengelolaan produk berbahan dasar sayur dan paprika
- Pembentukan Koperasi
- *Agroecotourism*
- Pendidikan konservasi lingkungan
- Atraksi seni kearifan lokal
- Pertanian ramah lingkungan
- Pengembangan wisata alam

Meskipun terbentuk masih sangat baru, perkembangan Kelompok Tani Hutan (KTH) Hejo Cipruk bisa dibilang berhasil dalam membudidayakan paprika. Bahkan kini sudah mulai dibangun beberapa *green house* untuk memperbanyak jumlah produksi. Cabai paprika ini dibanderol harga sesuai *grade* yang ada. Ada *grade* A dengan kualitas terbaik, B dengan kualitas baik dan kualitas yang kurang baik. Namun Kang Uden selaku ketua KTH sudah memikirkan hal tersebut. Kualitas terbaik hanya untuk *supplier* sedangkan jika kualitasnya kurang baik dalam keadaan cacat maka akan ada pemasok seperti bisnis *cathering* yang biasanya menerima paprika tersebut. Sehingga ketika panen semua paprika termanfaatkan. Berikut ini adalah gambar ketua KTH Hejo Cipruk (Gambar 32).



Gambar 32. Ketua KTH Hejo Cipruk

Cabai paprika dikategorikan menjadi tiga yaitu paprika hijau, paprika kuning, dan paprika merah. Setiap warna memiliki harga tersendiri. Harga paprika perkilo dibanderol dengan harga Rp. 21.000,- sampai 47.000,- ribu rupiah. Ketika sudah

masa panen, paprika bias panen tiga sampai empat kali dalam sebulan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani paprika, pendapatannya bias sampai Rp. 6000.000,- per bulan. Pendapatan ini bias terbilang sangat tinggi, namun biaya perawatan paprika juga tidak sedikit. Biaya ini meliputi pestisida, vitamin dan biaya perawatan. Hasil panen dapat dilihat pada (Gamabar 33).



Gambar 33. Panen paprika

Perawatan paprika relatif sulit karena paprika merupakan tanaman yang sangat sensitif. Penyakit yang sering menyerang adalah *trip*. Penyakit *trip* ini menyerang daun dan membuat bercak di bagian daun, sehingga membuat daun menjadi layu. Kemudian membuat tanaman paprika menjadi tumbuh tidak sempurna dan menghasilkan buah yang cacat. Hal ini dapat ditanggulangi dengan pestisida dan vitamin yang diberikan, sehingga perlu kontrol setiap hari untuk tanaman paprika.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan di Taman Nasional

Berdasarkan hasil dan pembahasan didapatkan kesimpulan bahwa keanekaragaman satwa liar di wilayah Resort Tegallega terdapat 32 jenis burung, 12 jenis mamalia dan 4 jenis herpetofauna. Populasi macan tutul di wilayah Resort Tegallega mengalami penurunan sejak satu tahun terakhir yaitu berjumlah hanya dua ekor saja benita dengan pola hitam dan jantan dengan pola tutul. Hal ini terjadi karena konversi lahan dan mengurangnya luasan habitat macan tutul. Mekainsme monitoring macan tutul dengan pemasangan *camera trap* di empat wilayah yang berbeda dan pemeriksaan atau pengambilan data dilakukan setiap tiga bulan sekali serta melakukan observasi langsung kelapang sebanyak 2-3 kali dalam seminggu

berupa patroli rutin. TNGGP memiliki visi pengelolaan yang ingin dicapai pada tahun 2020 yaitu menjadi pusat pendidikan konservasi berkelas internasional. Kegiatan patroli dilakukan 2-3 kali dalam satu minggu yang melibatkan PEH, POLHUT dan MMP.

Masyarakat Kampung Tabrik memanfaatkan aliran Sungai Cibeleng untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Mereka memanfaatkan air dari sungai Cibeleng untuk kegiatan rumah tangga serta bertani. Menurut Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64/Menhut-II/2013 pemanfaatan air yang oleh masyarakat Kampung Tabrik termasuk pemanfaatan air secara non-komersil. Masyarakat memanfaatkan air melalui permodelan pipa dan baik air yang dibuat oleh PT. EISAI INDONESIA.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki banyak potensi wisata didalam maupun luar kawasan. Sistem zonasi menjadi salah satu bahan pertimbangan pengembangan wisata didalam pengelolaan Taman Nasional. Salah satu tempat wisata tersebut adalah Air Terjun Go'ong atau Curug Go'ong. Curug Go'ong masuk dalam zona rimba yang termasuk salah satu sumberdaya yang dimanfaatkan oleh Macan Tutul Jawa dan satwaliar lainnya. Pengembangan wisata di Curug Go'ong sangat berpotensi namun diharapkan tidak menimbulkan konflik.

Keaktifan masyarakat desa penyangga sangat dibutuhkan dalam membantu pelestarian Taman Nasional. Salah satunya adalah Desa Gekbrong yang terus berinovasi memajukan desanya tanpa merusak alam. Desa ini mengembangkan wisata dan mengembangkan paprika sebagai pengganti hutan yang selama ini menjadi tempat menggantungkan hidup. Potensi kenakearagaman tumbuhan obat di Resort Tegallega tepatnya di Kampung Tabrik Desa Gekbrong terbilang tinggi. Hanya saja dalam penggunaannya kini sudah mulai ditinggalkan. Salahsatu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membuat produk tumbuhan obat yang dibuat oleh masyarakat sehingga produk yang ada dapat bernilai ekonomis tinggi untuk memasukan kepada masyarakat.

Rekomendasi

Kegiatan di Taman Nasional

Resort Tegallega tidak hanya difungsikan sebagai *site monitoring* macan tutul jawa saja tetapi juga sebagai tempat edukasi pengunjung mengenai macan tutul jawa karena satwa ini endemik pulau Jawa dan terancam punah. Resort dapat diperkaya kelengkapannya dengan alat peraga seperti gambar dan video hasil *camera trap*, gips tapak macan, infografis macan tutul jawa atau spesimen lainnya. Pengunjung juga dapat dilibatkan secara langsung dalam pengamatan, simulasi pemasangan *camera trap* dan *monitoring* macan tutul jawa. Resort Tegallega sebagai *site monitoring* macan tutul jawa masih kurang lengkap peralatan untuk pengamatannya, seharusnya penambahan alat seperti binokuler, *camera trap* dan

alat penunjang lainnya serta melakukan *monitoring* lebih intensif agar mendapatkan hasil yang lebih optimal lagi. Kurangnya petugas resort dalam menjaga kawasan yang luas ini membuat tugas utama yang seharusnya dapat dikerjakan menjadi tidak sesuai dengan jadwal sehingga, perlunya penambahan petugas resort yang terampil dan bertanggung jawab agar resort dapat dikelola dengan baik karena resort merupakan unit terkecil dari suatu taman nasional.

Rekomendasi yang dapat diajukan untuk pengelolaan jasa lingkungan adalah melakukan *monitoring* debit air Sungai Cibeleng dan membuat filter pada bak air penampungan agar masyarakat tetap mendapat air yang jernih ketika musim penghujan. Untuk kegiatan ekowisata yaitu sebagai berikut : Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango perlu meningkatkan kinerjanya terutama hubungan dengan masyarakat desa penyangga tujuannya agar pengelolaan Taman Nasional jauh lebih maksimal. Perlu adanya tindak lanjut terkait menetapkan tempat wisata didalam kawasan Taman Nasional karena hal tersebut berkaitan dengan kehidupan satwaliar.

Pihak resort perlu melakukan penyuluhan kepada daerah penyangga salah satunya adalah Kampung Tabrik Desa Gekbrong. Kemudian data mengenai tumbuhan obat sangat minim sehingga perlu inventarisasi mengenai tumbuhan obat. Pihak resort dapat melibatkan MMP (Masyarakat Mitra Polhut) ketika saat melakukan inventarisasi. Tujuannya supaya masyarakat mengetahui betul mengenai tumbuhan obat. Bahkan dapat bernilai guna bagi kesehatan dan usaha. Potensi itu muncul dari masyarakat Desa Gekbrong kreatif membuat olahan-olahan yang berasal dari sayur mayor maupun dari buah-buahan. Selain itu, Masyarakat Kampung Tabrik dapat menggiatkan kembali penggunaan tumbuhan obat, untuk dijual baik dalam bentuk kemasan kering.

Simpulan

Kegiatan di Daerah Penyangga

Kelompok Tani Hejo Cipruk membawa perubahan dalam perilaku dan kegiatan ekonomi masyarakat Kampung Tabrik Desa Gekbrong. Perubahan perilaku ini yang dahulu sebagai x penggarap sekarang menjadi MMP (Masyarakat Mitra Polhut). Hal ini tidak lepas dari peran ketua KTH Hejo Cipruk, Uden Suherlan. Mulanya orang yang akrab disapa Kang Uden ini mengikuti pelatihan mengenai budidaya paprika yang kebetulan adalah proyek yang sedang dikembangkan oleh Pak Jokowi yang ketika dulu menjabat sebagai walikota solo. Selain potensi Kelompok Tani Hutan Kejo Cipruk, Kampung Tabrik memiliki potensi ekowisata yaitu potensi Curug Goong yang sampai saat ini belum ada pengelolaannya, karena memang lokasinya berada di Kawasan zona rimba Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Selain Curug Goong, potensi yang lain adalah Petak 84 yang merupakan zona pemanfaatan yang didominasi oleh tegakan pinus. Tempat ini sangat cocok untuk *outbond area* dan tempat bersantai dengan keluarga.

Rekomendasi

Kegiatan di Daerah Penyangga

Kapasitas dan pengembangan sumberdaya manusia perlu ditingkatkan di Kelompok Tani Hutan Hejo Cipruk. Sebagai sector yang berpotensi sebagai *agroedutourism*, kapasitas anggota kelompok perlu ditingkatkan, mengingat pelatihan dan pemberian materi mengenai pemandu wisata masih sangat minim. Potensi yang besar ini perlu didukung dengan sumberdaya manusia yang mampu mengelola sumberdaya yang ada di Kampung Tabrik Desa Gekbrong manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat. Peran *stake holder* dan masyarakat perlu bersinergi demi terwujudnya pengelolaan Curug Goong, Petak 84, dan wisata pertanian paprika. Kerjasama dengan Taman Nasional harus tetap dijaga guna tetap menjalin kerjasama mengenai pengelolaan wisata di daerah penyangga taman nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnan E M A. 2009. *Studi Karakteristik Dan Preferensi Habitat Macan Tutul Jawa (Panthera pardus melas Cuvier, 1809) Di Taman Nasional Ujung Kulon* [skripsi]. Bogor (ID) : Fahutan IPB.
- Alikodra H S. 2002. *Pengelolaan Satwaliar Jilid 1*. Bogor (ID) : Fahutan IPB.
- Alviya I. 2006. Penetapan hutan lindung Gunung Ceremai menjadi Taman Nasional dan dampaknya bagi masyarakat sekitar kawasan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 3(2) : 87 – 94.
- Arbiastutie Y, Marsono D, Wahyuningsih MSH, dan Purwanto R. 2017. Inventarisasi tumbuhan bawah berkhasiat obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Provinsi Jawa Barat berbasis analisis spasial. *Jurnal tengkawang*. 7(1) : 28-45.
- Astutik S, Fahrurrozi I, dan Priyanti. 2015. Keanekaragaman tumbuhan obat di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Jurnal biologi*. 8(2) : 109-112.
- Bang P dan Dhalstrom P. 2001. *Animal Tracks and Signs*. New York (US) : Oxford University Press Inc.
- Dobson M, Frid C. 1998. *Ecology of Aquatic Systems*. England (GB): Pearson Education Limited.
- Galle FB. 2017. *Proses Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Lindung (Studi Kasus Di Kabupaten Toraja Utara)*. [Disertasi]. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Gunawan H dan Alikodra H S. 2013. Bio-ekologi dan konservasi karnivora spesies kunci yang terancam punah. *Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi Balitbanghut Kementerian Kehutanan* : 96-135.

- Haerani D. 2015. *Nilai Ekonomi Keanekaragaman Flora di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Sebagai Bahan Pembuat Obat* [skripsi]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Hilwan I, Mulyana D, Pananjung GW. 2013. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb) dan Trembesi (*Samanea saman* Merr) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartane gara, Kalimantan Timur. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 4(1) : 6-10.
- Idrus I A. 2002. *Peluang Tipe dan Pola Struktur Rambut Sebagai Diagnostic untuk Identifikasi Beberapa Spesimen Rambut Pada Familia Cervidae dan Bovidae (Mamalia)* [skripsi]. Bandung (ID) : Universitas Padjadjaran.
- Irsyad F. 2011. Analisis Debit Sungai Cidanau dengan Aplikasi SWAT. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kusumo S, M. Hasanah, S. Moeljoprawiro, M. Thohari, Subandrijo, A. Hardjamulia A. Nurhadi, dan H. Kasim. 2002. Pedoman pembentukan komisi daerah plasma nutfah. Bogor(ID) : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Komisi Nasional Plasma Nutfah.
- Mawardi, M. 2008. Kerusakan Lingkungan dan Cara Pandang Manusia tentang Alam. http://www.muhammadiyah.or.id/index.php?option=com_content&task=view&id=1009&Itemid=9 [23 Januari 2009].
- Mulyana, R., H.S.Alikodra, H.S. Arifin, dan L.B. Prasetyo. 2007. Karakteristik Bangunan Rumah dan Bentuk Permukiman di Wilayah DAS Cianjur, Jawa Barat. *Jurnal Sains dan Teknologi EMAS*. 17(3): 213-225.
- Priambodo A. 2005. *Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Ciliwung Terhadap aktivitas Pembuangan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Kampung Melayu Jakarta Timur*. [Skripsi]. Departemen Manajemen Bisnis Perikanan dan Ilmu Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purnawan R. 2015. *Eksplorasi jenis tumbuhan herba berpotensi obat di Taman Wisata Alam Situgunung Cisaat, Sukabumi*. Universitas Pakuan, Bogor.
- Rahatyono dan Paripurno E T. 2001. *Berkawan Harimau Bersama Alam*. Yogyakarta (ID) : KAPPALA Indonesia.
- Rustiadi A, Prihatini W, Wiedarti S. 2015. *Monitoring Macan Tutul Jawa (Panthera pardus melas Cuvier, 1809) Dan Mangsa Potensialnya Di Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Bogor (ID) : FMIPA Universitas Pakuan.
- Saefullah A. 2015. Keanekaragaman jenis burung pada berbagai tipe habitat beserta gangguannya di hutan penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat. *Media Konservasi*. 20(2) : 117-124.
- Sinukaban N. 2007. Pengelolaan daerah aliran sungai. Bahan kuliah. Bogor (ID): Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Soerianegara I dan Indrawan A. 2008. *Ekologi Hutan Indonesia*. IPB. Bogor
- Sudrajat I. 2016. Pengembangan program ekowisata di Resort Mandalawangi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Kabupaten Cianjur Jawa Barat. *Jurnal Media Konservasi*. 21 (3) : 295 – 303.

- Sulistioadi YB, Hussin YA, Sharifi A. 2010. Identification of high conservation value forest (HCVF) in natural production forest to support implementation of sfm certification in Indonesia using remote sensing and gis. [diunduh 2016 Mei 26] Tersedia pada: <http://www.isprs.org/proceedings/XXXV/congress/comm7/papers/32.pdf>
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Pemerintah Republik Indonesia. UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- Weiler B, Hall CM. 1992. *Special Interest Tourism*. London (EN) : Belhaven Press.
- Zuhud, EAM. 2008. Potensi Hutan Tropika Indonesia sebagai Penyangga Bahan Obat Alam untuk Kesehatan Bangsa. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lampiran 1. Hasil pengamatan Sabtu, 4 Agustus 2018

No	Nama Jenis	Waktu	Substrat	Jumlah	Keterangan
1.	Srigunting hitam	07.31	Pohon Manggong	1	Bertengger
2.	Kacamata biasa	07.30	Pohon Manggong	1	Bertengger
3.	Caladi tikotok	07.32	Pohon Manggong	1	Bertengger
4.	Jelarang	07.32	Pohon Manggong	1	Bersuara
5.	Cica daun besar	07.33	Pohon Manggong	1	Bertengger
6.	Burung Jempol	07.33	Pohon Manggong	1	Bertengger
7.	Anis merah	07.34	Pohon Manggong	10	Bertengger dan berkicau
8.	Surili	07.36	Pohon Saninten	6	Berlokomosi
9.	Kadal kebun	07.41	Serasah	1	Berlokomosi
10.	Kapinis rumah	07.48	Udara	50	Terbang
11.	Kolibri kuning	07.49	Pohon Saninten	1	Bertengger
12.	Kolibri muncang	07.50	Pohon Saninten	1	Bertengger
13.	Burung Sapu	07.50	Pohon Saninten	1	Bertengger
14.	Burung Barubuy	07.50	Pohon Saninten	1	Bertengger
15.	Kolibri merah	07.50	Pohon Saninten	4	Bertengger dan berkicau
16.	Anis merah	07.51	Pohon Saninten	5	Bertengger dan berkicau
17.	Burung Jingjing teureup	07.54	Pohon Saninten	1	Bertengger
18.	Cica daun besar	07. 55	Pohon Saninten	1	Bertengger
19.	Burung Tukung	07.56	Pohon Saninten	1	Bertengger
20.	Burung Caweni	08.00	Pohon Ciampelas	3	Bertegger dan berkicau

Lampiran 1. Hasil pengamatan Sabtu, 4 Agustus 2018 (Lanjutan)

No	Nama Jenis	Waktu	Substrat	Jumlah	Keterangan
21.	Cingcoang cokelat	08.02	Pohon Ciampelas	1	Bertengger dab berkicau
22.	Puyuh gonggong	08.17	Tanah	3	Bekas cakaran mencari makan
23.	Dudut candung	08.20	Dahan Pohon Rasamala	2	Makan ulat
24.	Burung Oer-oer	08.26	Udara	1	Terbeang dan berkicau
25.	Lutung	08.30	Tajuk Pohon	2	Berlokomosi
26.	Elang Jawa	08.31	Udara	1	Terbang
27.	Babi hutan	08.35	Tanah	1	Sungkuran
28.	Tupai kekes	08.36	Batang Pohon	1	Berlokomosi
29.	Babi hutan	08.47	Tanah	2	Bereproduksi
30.	Ciung mungkal	08.50	Tajuk Pohon	1	Berkicau
31.	Kucing hutan	08.55	Semak-semak	1	Bersuara
32.	Musang	09.06	Biji Sangkuang	2	Feses
33.	Kelincer	09.11	Dahan Pohon	1	Bertengger
34.	Bincarung	09.11	Dahan Pohon	1	Berkicau
35.	Burung Cipeu	09.12	Dahan Pohon	1	Berkicau
36.	Caladi kundang	09.12	Dahan pohon	1	Berkicau
37.	Musang	09.19	Biji Sangkuang	1	Feses
38.	Burung Buah kopi	09.23	Dahan Pohon	6	Bertengger
39.	Elang ular bido	09.33	Udara	1	Terbang
40.	Macan tutul jawa	09.39	Tanah	1	Feses
41.	Kucing hutan	09.41	Tanah	1	Feses
42.	Musang	9.42	Biji Sangkuang	1	Feses

Lampiran 1. Hasil pengamatan Sabtu, 4 Agustus 2018 (Lanjutan)

No	Nama Jenis	Waktu	Substrat	Jumlah	Keterangan
43.	Bajing	09.47	Dahan pohon	1	Berlokomosi
44.	Walik kembang	09.48	Dahan Pohon Huru Sampaeu	1	Bertengger
45.	Anis macan	09.48	Tanah	1	Mencari makan
46.	Musang	09.49	Biji Sangkuang	1	Feses
47.	Takur tohtor	09.51	Dahan Pohon	1	Berkicau
48.	Burung Cuaw	09.57	Dahan Pohon	1	Berkicau
49.	Burung Gereja	09.58	Tanah	57	Makan sekam

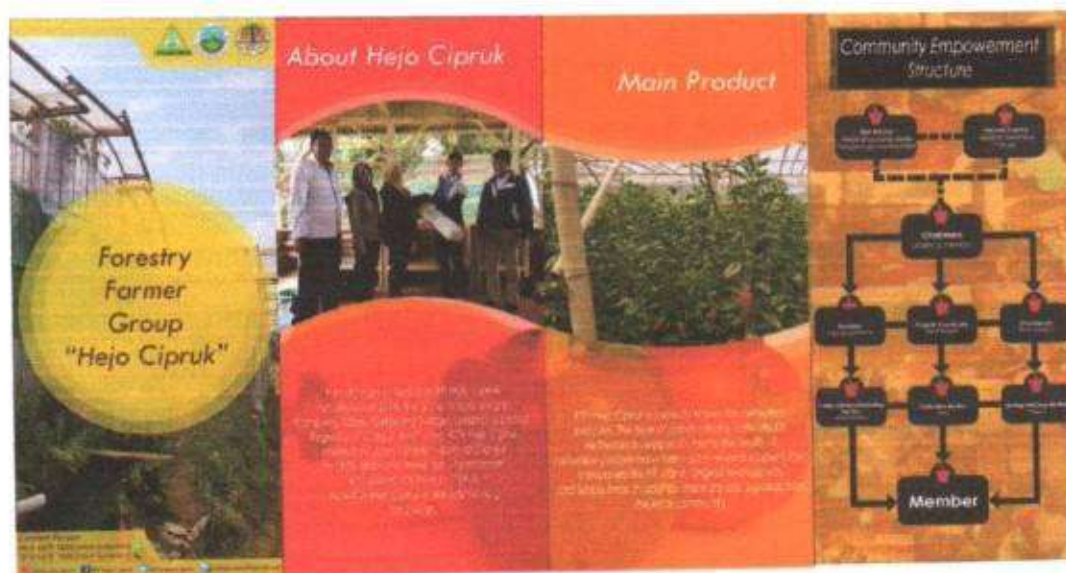
Lampiran 2. Hasil indentifikasi *camera trap* tahun 2017

No	Nama Jenis	Tanggal	Waktu	Jumlah	Keterangan
1.	Macan tutul jawa	19/02/17	14.15	1	Penasaran dengan kamera
2.	Musang luwak	14/03/17	20.04	1	Berlokomosi
3.	Macan tutul jawa	23/03/17	05.32	1	Defekasi
4.	Sigung	02/04/17	20.57	1	Berlokomosi
5.	Babi alang-alang	03/04/17	15.32	2	Mencari makan
6.	Gagak hutan	04/04/17	06.27	1	Bertengger di akar
7.	Puyuh gonggong	08/04/17	16.25	1	Mencari makan
8.	Macan tutul jawa	24/04/17	08.59	1	Penasaran dengan kamera
9.	Sigung	01/05/17	01.07	1	Berlokomosi
10.	Linsang	10/05/17	20.15	1	Berlokomosi
11.	Puyuh gonggong	11/05/17	16.38	1	Mencari makan
12.	Macan tutul jawa	19/05/17	05.09	1	Istirahat dan menjilati rambut

13. Mencek 30/08/17 14.45 I Berlokomosi

Lampiran 2. Hasil indentifikasi *camera trap* tahun 2017 (Lanjutan)

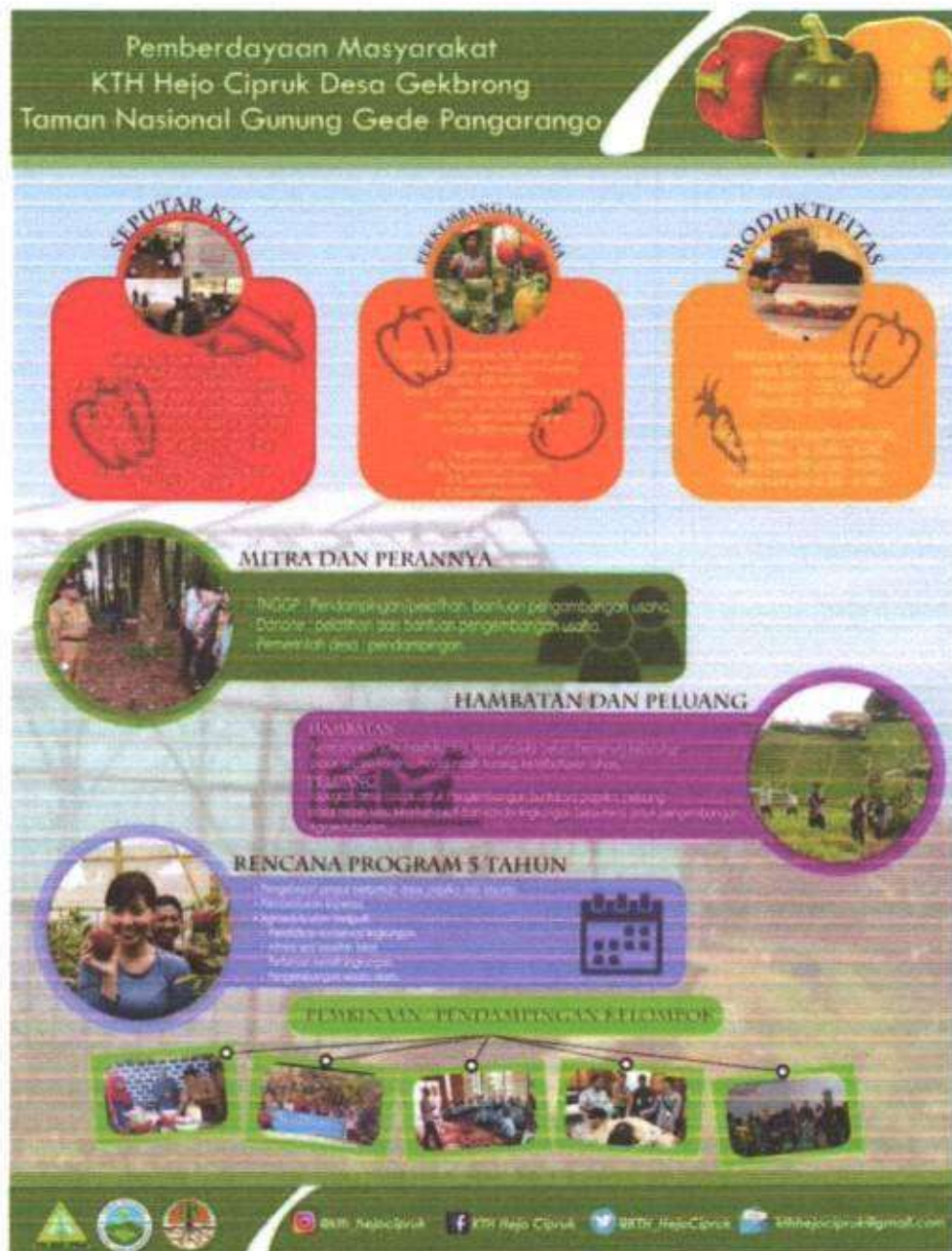
No	Nama Jenis	Waktu	Substrat	Jumlah	Keterangan
14.	Monyet ekor panjang	20/10/17	12.50	1	Berlokomosi
15.	Babi alang-alang	24/10/17	12.50	6	Anakan 4 ekor, remaja 2 ekor, mencari makan



Lampiran 3. Leaflet KTH



Lampiran 4 . Kartu nama ketua KTH



Lampiran 5. Infografis KTH