

**KELIMPAHAN SPESIES DARI FAMILI FELIDAE DI HUTAN LINDUNG
BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG BERDASARKAN DATA
JEBAKAN KAMERA**

TESIS

Oleh :

**REDI TRI NANDA
NPM: 2127021011**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

KELIMPAHAN SPESIES FAMILI DARI FELIDAE DI HUTAN LINDUNG BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG BERDASARKAN DATA JEBAKAN KAMERA

OLEH

REDI TRI NANDA

Felidae merupakan predator puncak yang berperan penting sebagai spesies payung (*umbrella species*) dalam menjaga keanekaragaman hayati dan stabilitas ekosistem. Keberadaan mereka berkontribusi terhadap kelestarian ekosistem melalui pengaturan populasi mangsa dan keseimbangan ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies dari famili Felidae serta menganalisis kelimpahannya di Hutan Lindung Batutegi, Tanggamus, Lampung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 bekerja sama dengan Yayasan IAR Indonesia (YIARI), menggunakan data kamera jebak yang dipasang selama periode Januari hingga Desember 2023. Data kelimpahan dianalisis menggunakan Indeks Kelimpahan Relatif (RAI) untuk menentukan kelimpahan masing-masing RAI spesies Felidae. Hasil analisis menunjukkan bahwa spesies Felidae yang teridentifikasi di area penelitian meliputi kucing emas (*Catopuma temminckii*) dengan RAI sebesar 0,76%, macan dahan sunda (*Neofelis diardi*) 0,60%, kucing kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) 0,29%, kucing batu (*Pardofelis marmorata*) 0,16%, dan harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) 0,014%. Temuan ini memberikan informasi penting tentang distribusi dan kelimpahan predator puncak di Hutan Lindung Batutegi, yang dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya konservasi dan pengelolaan keanekaragaman hayati di wilayah tersebut.

Kata kunci : *Camera Trap*, Batutegi, Felidae, Kelimpahan relatif.

ABSTRACT

ABUNDANCE OF FAMILY SPECIES OF FELIDAE IN THE BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG PROTECTED FOREST BASED ON CAMERA TRAP DATA

OLEH

REDI TRI NANDA

Felidae are top predators that play an important role as umbrella species in maintaining biodiversity and ecosystem stability. Their existence contributes to ecosystem sustainability through regulating prey populations and ecosystem balance. This research aims to identify species from the Felidae family and analyze their abundance in the Batutegi Protected Forest, Tanggamus, Lampung. The research was carried out in December 2023 in collaboration with the IAR Indonesia Foundation (YIARI), using camera trap data installed during the period January to December 2023. Abundance data was analyzed using the Relative Abundance Index (RAI) to determine the abundance of each RAI of Felidae species. The results of the analysis show that the Felidae species identified in the study area include the golden cat (*Catopuma temminckii*) with an RAI of 0.76%, the Sunda clouded leopard (*Neofelis diardi*) 0.60%, the leopard cat (*Prionailurus bengalensis*) 0.29%, the cat batu (*Pardofelis marmorata*) 0.16%, and Sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*) 0.014%. These findings provide important information about the distribution and abundance of top predators in the Batutegi Protected Forest, which can be used as a basis for conservation and biodiversity management efforts in the region.

Keywords: Camera Trap, Batutegi, Felidae, Relative abundance.

**KELIMPAHAN SPESIES DARI FAMILI FELIDAE DI HUTAN LINDUNG
BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG BERDASARKAN DATA
JEBAKAN KAMERA**

Oleh

Redi Tri Nanda

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER SAINS**

Pada

**Program Studi Magister Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Tesis Penelitian : Kelimpahan Spesies Dari Famili Felidae Di Hutan
Lindung Batutegi Tanggamus Lampung
Berdasarkan Data Jebakan Kamera

Nama Mahasiswa : *Redi Tri Nanda*

NPM : 2127021011

Jurusan/Program Studi : Biologi / S2 Biologi

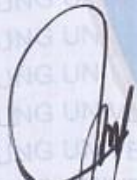
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Jani Mastér, M.Si.
NIP. 198301312008121001


Dr. Nuning Nurcahyani, M.Sc.
NIP. 196603051991032001

2. Ketua Program Studi Magister Biologi


Dr. Nuning Nurcahyani, M.Sc.
NIP. 196603051991032001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Jani Master, S.Si., M.Si.

Sekretaris : Dr. Nuning Nurcahyani, M.Sc.

Penguji,
Bukan Pembimbing I : Prof. Dr. Gregorius Nugroho S, M.Sc

Bukan Pembimbing II : Prof. Drs. Tugiyono, Ph.D

2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP. 197110012005011002

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP. 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian : 30 September 2024

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN TESIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Redi Tri Nanda
NPM : 2127021011
Prodi : Magister Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Perguruan Tinggi : Universitas Lampung

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa tesis saya berjudul:

**“KELIMPAHAN SPESIES DARI FAMILI FELIDAE DI HUTAN
LINDUNG BATUTEGI TANGGAMUS LAMPUNG BERDASARKAN
DATA JEBAKAN KAMERA“**

Dengan ini menyatakan bahwa baik gagasan, tulisan, data, maupun pembahasannya adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Bandar Lampung, 3 Desember 2024
Yang menyatakan,



Redi Tri Nanda
NPM: 2127021011

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Redi Tri Nanda, dilahirkan di Desa Negara Batin Kecamatan Negara Batin Kabupaten Way Kanan pada tanggal 01 Oktober 1998. Merupakan anak Ketiga dari tiga bersaudara atas buah pernikahan dari Bapak Ali Usman dan Ibu Rosdiana.

Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SDN 01 Negara Batin, kecamatan Negara Batin, kabupaten Way Kanan diselesaikan pada tahun 2010. Setelah itu menempuh sekolah menengah pertama di SMPN 01 Negara Batin, kecamatan Negara Batin, kabupaten Way Kanan diselesaikan pada tahun 2013. Setelah penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 01 Negara Batin, kecamatan Negara Batin, kabupaten Way Kanan diselesaikan pada tahun 2016. Setelah lulus SMA, tahun 2016 penulis melanjutkan studi di perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan keguruan dengan program studi Pendidikan Biologi. Pada tahun 2021, Penulis tercatat sebagai mahasiswa Magister Biologi FMIPA Universitas Lampung.

Pengalaman berorganisasi penulis Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi selain menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam beberapa kegiatan mahasiswa diantaranya Himpunan Mahasiswa Islam (HMI), Kelompok Studi Biologi (KSE), HMJ Pendidikan Biologi dan Perantau Tiyuh Negara Batin (PERANTINEBA).

PERSEMBAHAN

*Segala puji dan syukur kepada **ALLAH SWT** atas berkah-Nya, sehingga karya ini dapat terselesaikan, maka karya ini ku persembahkan kepada :*

***Walid dan Emak** yang selalu kusayangi, yang telah memberikan cinta dan kasih sayangnya serta doa yang tiada hentinya, memberikan dukungan moril dan materil, menjadi teladan yang baik bagi pribadi ini, serta menjadi pengajar sepanjang hayatku.*

***Kakak serta keluarga yang lain** yang selama ini memotivasiku untuk berkarya dan menuntaskan studiku*

***Para guru dan dosen** yang telah mendidik dan mengajariku hingga hari ini dengan dedikasi dan keikhlasannya*

***Sahabat-sahabatku, rekan-rekan seperjuanganku**, yang selalu menjadi penyemangat, yang memberikan banyak pengalaman berharga, yang selalu menguatkan dan mengajarkan arti perjuangan serta persaudaraan.*

Almamaterku tercinta.

MOTTO

Jangan Sampai Gelarmu Mengubah Cara Bicaramu.

(Penulis)

Manusia terindah adalah mereka yang khawatir bicaranya melukai hati orang lain.

(Jalaludin Rumi)

*Di dunia ini tidak ada yang benar-benar milikmu, bahkan udara yang kau hirup harus
kau hembuskan kembali.*

(Penulis)

Kita hanya perlu lebih baik dari hari kemarin bukan dari orang lain.

(hnfhan19)

*Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah
adalah benar*

(Q.S. Ar-rum : 60)

SANWACANA

Alhamdulillahirobbilalamiin, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah- Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Kelimpahan Spesies dari Famili Felidae Di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung Berdasarkan Data Jebakan Kamera” yang telah dilaksanakan di bawah program dan bimbingan YIARI Lampung. Selama penulisan tesis, penulis menyadari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga penulis membutuhkan bantuan dari berbagai pihak baik keluarga, dosen, maupun teman-teman. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung
3. Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
4. Walid Ali Usman, Emak Rosdiana, Febry Pranata, Melda Yulita, Fenti Kristina, Tholib, Rayyanza dan Salwa selaku orang tua, kakak, dan ponakan saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
5. Dr. Jani Master, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I serta Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan baik arahan dan masukan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga terselesainya tesis ini.

6. Dr. Nuning Nurcahyani, M.Sc. selaku pembimbing II serta Ketua Program Studi Magister Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung atas bimbingan, motivasi, saran, serta semangat kepada penulis selama pelaksanaan penelitian hingga terselesainya tesis ini.
7. Prof. Dr. Gregorius Nugroho S, M.Sc. selaku Dosen Pembahas I yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, memberikan arahan, saran serta motivasi penulis dalam penelitian hingga terselesainya tesis ini.
8. Drs. Tugiono, Ph.D. selaku pembahas II atas bimbingan, motivasi, saran, serta semangat kepada penulis selama pelaksanaan penelitian hingga terselesainya tesis ini.
9. Ir. Y. Ruchyansyah, M.Si. selaku Kepala dinas kehutanan provinsi Lampung yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung sehingga terselesaikannya tesis ini.
10. Bapak Dikki Ariyanto. selaku Plt. Kepala kph batutegi yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung sehingga terselesaikannya tesis ini.
11. Ibu Karnele Liano Sanchez Kepala YIARI yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian bersama YIARI di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung sehingga terselesaikannya tesis ini.
12. Mas Aris Subagio, S.Si., selaku Pembimbing Lapangan yang telah membimbing dengan sabar, mengarahkan serta membantu penulis menyelesaikan tesis.
13. Teman-teman di YIARI Mas Huda, Mas Aris Hidayat, Mas Ayun, Mba Popi, Mba Inggit, Om Bobi, Kang Nedi, Kang Uci, Mas Aji, Mas Ari, Bang Yardi, Dely, Yoga, Diki, Mas Ahlan, Bang Mail, Hendra, Jumanto, dan semua yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
14. Rekan penelitian Wawan dan Nike yang tidak pernah henti-hentinya

untuk saling menguatkan dan membantu selama proses penelitian tesis.

15. Teman seperjuangan, Yosi, Mai, Agis, Eka, Bagus, Jonathan, Rina, Pak Sofwan, Risa, Mba Ferisa, Intan, bu Eva, Nurul, bu Arni, V, Aca, dan teman teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan, dukungan serta doanya selama ini.

16. Almamater tercinta

Serta semua pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu semoga seluruh bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan mendapat rahmat-Nya . Penulis sadar bahwa tulisan ini jauh dari kata sempurna

Bandar Lampung, November 2024

Redi Tri Nanda

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Kerangka Pemikiran.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2. 1 Felidae	
1 .Kucing Emas	9
2. Macan Dahan Sunda	11
3. Harimau Sumatera	14
4. Kucing Batu	17
5. Kucing Kuwuk	19
2. 2 Hutan Lindung Batutegei	22
2. 3 Habitat Lanskap Way Sekampung	24
2. 4 Kamera Jebak	25
2. 5 Indek Kelimpahan Relatif	28
III METODE PENELITIAN	
3. 1 Waktu dan Tempat Penelitian	29
3. 2 Desain Penelitian	29

3. 3 Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3. 4 Pelaksanaan Penelitian.....	31
3. 5 Analisis Data.....	32
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4. 1 Daftar Felidae di Hutan Lindung Batutege.....	34
4. 2 Nilai Kelimpahan Relatif	37
4. 3 Ancaman	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5. 1 Kesimpulan	46
5. 2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Nilai Kelimpahan Relatif Famili Felidae di Hutan Lindung Batutegei	38
Nilai Kelimpahan Relatif Potensi Satwa Mangsa Kucing emas di Hutan Lindung Batutegei	39
Nilai Kelimpahan Relatif Potensi Satwa Mangsa Macan dahan di Hutan Lindung Batutegei	40
Nilai Kelimpahan Relatif Potensi Satwa Mangsa Harimau sumatera di Hutan Lindung Batutegei	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Kucing Emas	11
Macan Dahan Sunda	14
Harimau Sumatera.....	17
Kucing Batu	18
Kucing Kuwuk	22
Peta Wilayah KPHL Batutegi	23
Kamera Jebak.....	27
Peta Grid Pemasangan Kamera Jebak.....	30
Daftar Felidae di Hutan Lindung Batutegi.....	34
Pemburu Yang Melintasi Kamera Trap	44
Jeratan Satwa Magsa Felidae	45

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut buku *Checklist of The Mammals of Indonesia* Pulau Sumatra tercatat memiliki spesies mamalia sebanyak 280 dengan tingkat endemisitas di angka 15%, jumlah tersebut menempatkannya pada urutan kedua total spesies terbanyak diantara pulau-pulau besar di Indonesia. Sumatra juga menjadi rumah bagi kelima spesies mamalia besar kharismatik, yakni harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), badak sumatera (*Dicerhorhinus sumatranus*), gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) beserta 2 spesies orangutan yaitu orang utan sumatera (*Pongo abelli*) dan orang utan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*). Beragam spesies mamalia dari bermacam kelompok seperti Primata, Carnivora, Rodentia, dan yang lainnya turut juga menyusun komposisi dari beragamnya habitat di Pulau Sumatera (Haidir, 2020; Sibarani *et al.*, 2019).

Kawasan Hutan Lindung Batutege memiliki keragaman spesies dari berbagai famili. Ada dua spesies endemik Indonesia yang hidup di Hutan Lindung Batutege yaitu harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dan simpai (*Presbytis mitrata*). Selain itu, juga ditemukan 17 famili dari kelas mamalia dengan 29 spesies. Dua di antaranya adalah mamalia karnivora, seperti kucing emas (*Catopuma temminckii*) dan musang bulan (*Paguma larvata*). Selain itu, juga ditemukan spesies primata, seperti siamang (*Symphalangus syndactylus*), beruk (*Macaca nemestrina*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), simpai (*Presbytis mitrata*), dan kukang sumatera (*Nycticebus coucang*) (KPHL, 2012; Huda *et al.*, 2018; dan Shancez, 2010). Hutan Lindung Batutege di Lampung adalah rumahnya lebih dari 22 spesies dari

kelas mamalia, termasuk harimau sumatra yang terancam punah dan kambing hutan sumatra yang langka (*Capricornis sumatraensis*) (Huda dkk. 2020).

Kucing liar berperan penting dalam menjaga persistensi keanekaragaman hayati dan kestabilan ekosistem. Predator besar dan predator puncak seperti kucing liar, dapat menjadi spesies payung (*umbrella species*), karena mereka memerlukan area yang luas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya meliputi pakan, perlindungan dan ruang. Jika populasi predator besar sehat maka populasi satwa liar lain di dalam ekosistem diperkirakan juga sehat. Dengan melindungi kucing liar, maka sejumlah spesies lain dapat turut terlindungi (Subagyo, 2013). Kawasan Hutan Lindung Batuteги adalah kawasan hutan yang dikelola oleh KPHL Batuteги, Provinsi Lampung. Kawasan ini ditetapkan pada tahun 2011 sebagai fungsi hutan lindung dengan luasan sebesar 58.162 hektar yang terdiri dari blok inti (± 10.000 ha) dan sebagian besar yakni blok pemanfaatan (± 40.000 ha) (Viani *et al.*, 2021).

Pihak pengelola kawasan KPHL Batuteги bekerjasama dengan Yayasan Inisiasi Alam Rehabilitasi Indonesia (YIARI) berupaya melakukan konservasi keanekaragaman hayati, salah satunya yaitu melakukan survei keanekaragaman, pemasangan *Camera Trap*, patroli, sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat (Huda *et al.*, 2020).

Terdapat hutan yang masih terjaga pada Hutan Lindung Batuteги, yaitu pada blok inti yang berperan besar sebagai habitat bagi flora dan fauna. Data termutakhir pada tahun 2022 menunjukkan tingginya potensi keanekaragaman hayati pada kawasan ini, dengan ditemukannya 346 spesies tumbuhan dan 437 spesies satwa, yang 55 diantaranya merupakan mamalia. Tercatat sebanyak 5 spesies famili Felidae yang terekam beserta spesies satwa mangsanya selama beberapa tahun terakhir, termasuk harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) (Huda *et al.*, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menghitung kelimpahan spesies dari famili Felidae di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung berdasarkan data jebakan kamera yang dipasang oleh tim YIARI pada tahun 2023.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengidentifikasi Spesies Dari Famili Felidae di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung
2. Menganalisis Kelimpahan Dari Famili Felidae di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung

1.3 Kerangka Pemikiran

Felidae merupakan predator puncak karena menjadi spesies payung (*umbrella species*) berperan penting dalam menjaga persistensi keanekaragaman hayati dan kestabilan ekosistem. Felidae memerlukan area yang luas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya meliputi pakan, perlindungan dan ruang agar populasinya tetap stabil. Kelimpahan spesies famili Felidae dapat dilihat dari nilai kelimpahan relatif, untuk melihat nilai kelimpahan relatif dapat menggunakan kamera jebak sehingga lebih mudah dalam memperoleh data. Penelitian ini untuk menghitung kelimpahan relatif dari Felidae yang ada di Hutan Lindung Batutegi menggunakan metode kamera jebak dan di lakukan identifikasi felidae apa saja yang ada di habitat alaminya.

Informasi mengenai kelimpahan spesies dari famili Felidae di Resort Hutan Lindung Batutegi Lampung masih sedikit, Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian ini untuk memperoleh informasi mengenai kelimpahan dari famili Felidae Di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

Informasi yang diperoleh dari penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai keanekaragaman jenis dan preferensi habitat sehingga dapat membantu upaya konservasi Felidae secara in-situ maupun ex-situ.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Felidae

Felidae merupakan kelompok spesies kucing yang tersebar hampir di seluruh dunia. Berdasarkan ukuran tubuhnya, Felidae dibagi menjadi tiga, yaitu kucing kecil, kucing sedang, dan kucing besar. Di Indonesia, khususnya di pulau Sumatera, terdapat enam spesies kucing liar dari berbagai kelompok ukuran. Kucing dampak atau kucing muka datar, kucing hutan dan kucing batu di kelompokkan menjadi kucing kecil. Kucing emas dan macan dahan di kelompokkan sebagai kucing sedang. Harimau menjadi satu-satunya kucing liar yang dikelompokkan sebagai kucing besar. Enam jenis kucing ini di ketahui tersebar hampir di seluruh pulau dan berbagai tipe habitat, mulai dari hutan bakau sampai di pegunungan (Haidir, 2017). Kondisi vegetasi yang rapat dengan tingkat tumbuh yang beragam dimanfaatkan oleh spesies famili Felidae dalam mengintai mangsa. Menurut Budhiana (2009) menyatakan harimau memanfaatkan kerapatan vegetasi untuk menghindari panas matahari dan membantu dalam pengintaian.

Felidae merupakan famili karnivora yang memangsa herbivora sehingga tidak memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber makanan. Kondisi habitat dapat dikenali dari keadaan kelimpahan satwa liar yang dimangsa, sedangkan pemangsa tidak mencerminkan keadaan habitatnya (Alikodra, 2002). Satwa mangsa spesies Felidae seperti harimau sumatera berupa satwa-satwa herbivora yang bergantung pada kelimpahan dan penyebaran jenis-jenis tumbuhan sebagai pakannya (Budhiana, 2009).

Kasifikasi Felidae

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mamalia
Ordo : Carnivora
Sub Ordo : Feliformia
Famili : Felidae

Kucing liar termasuk ke dalam Famili Felidae yang masuk ke dalam Ordo Carnivora. Menurut Wozencraft (1993) terdapat 37 spesies kucing di dunia. Sembilan jenis di antaranya berada di Indonesia, yaitu harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*), kucing merah (*Felis badia*), macan dahan (*Neofelis diardi*), kucing emas (*Catopuma temminckii*), kucing hidung pesek (*Prionailurus planiceps*), kucing bakau (*Prionailurus viverrinus*), kucing batu (*Pardofelis marmorata*), macan tutul/kumbang (*Panthera pardus*), dan kucing congkok (*Prionailurus bengalensis*). Sedangkan kucing liar yang berada di Pulau Sumatera yaitu harimau sumatera, macan dahan sunda, kucing emas, kucing batu, dan kucing congkok (Sunquist and Sunquist, 2002).

Kucing memiliki tubuh yang relatif pendek namun sangat kuat dan lentur dengan tulang punggung fleksibel sehingga tubuhnya dapat memutar. Kombinasi tersebut menghasilkan gerakan yang cepat, tangkas, dan kuat. Semua kucing berjalan di atas jari kakinya yang disebut digitigrade, memiliki alas yang lembut pada jari kaki dan bantalan pada kakinya sebagai penopang berat tubuh (Sunquist and Sunquist, 2002).

Kucing juga memiliki penciuman dan pendengaran yang tajam, mereka mampu mendengar suara dengan frekuensi tinggi yang tidak dapat didengar oleh manusia (frekuensi 60 kHz) sehingga dapat mendengar pekikan ultrasonik bangsa rodensia (RED, 2003). Selain itu, kucing juga

memiliki kemampuan untuk memutar kepala sehingga mampu mendengarkan suara dari berbagai arah tanpa harus memutar dan menggerakkan kepala. Pada indra penciuman, kucing memiliki alat khusus yaitu organ vomeronasal atau organ Jacobson yang membantunya mendeteksi bau. Namun, penciumannya tidak digunakan untuk berburu namun lebih digunakan untuk berinteraksi terhadap sesamanya (Povey and Spaulding, 2006). Indera penglihatan kucing dilengkapi dengan tapetum lucidum yaitu lapisan yang terletak tepat di belakang retina, atau pada beberapa jenis terletak di dalam retina. Lapisan ini merefleksikan cahaya yang masuk melalui retina, sehingga menambah jumlah cahaya yang masuk ke dalam sel fotoreseptor. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan melihat dalam kondisi gelap, sehingga kucing tetap dapat melihat dalam kondisi lingkungan gelap (Turner and Bateson, 2000).

Gigi pada kucing memiliki spesifikasi dan fungsi yang berbeda-beda, gigi seri digunakan untuk menjepit dan menggigit, gigi taring digunakan untuk menikam dan melancarkan gigitan untuk membunuh mangsa, dan gigi geraham digunakan untuk mengiris dan memotong mangsa. Ekor pada kucing sebagian besar berukuran kurang lebih sepertiga sampai setengah dari panjang badannya. Fungsi ekor pada beberapa jenis seperti macan dan kucing batu digunakan sebagai alat keseimbangan bergerak di atas pohon. Kemampuan berburu yang dimiliki kucing adalah mampu membuntuti dan mendekati mangsa tanpa diketahui dan sedikit pergerakan (Povey and Spaulding, 2006). Cakar digunakan dalam berburu, yakni untuk menahan dan mengunci pergerakan mangsa yang kemudian dibunuh menggunakan giginya. Apabila cakar tidak sedang digunakan, cakar dimasukkan ke dalam telapak kaki, hal ini menyebabkan kucing tidak menghasilkan suara saat berjalan maupun mengikuti mangsanya (Sunquist and Sunquist, 2002).

Kemampuan berburu yang dimiliki kucing adalah mampu membuntuti dan mendekati mangsa tanpa diketahui dan sedikit pergerakan (Povey and Spaulding, 2006). Cakar digunakan dalam berburu, yakni untuk menahan dan

mengunci pergerakan mangsa yang kemudian dibunuh menggunakan giginya, apabila cakar tidak sedang digunakan, cakar dimasukkan ke dalam telapak kaki, hal ini menyebabkan kucing tidak menghasilkan suara saat berjalan maupun mengikuti mangsanya (Sunquist and Sunquist, 2002).

Kucing liar merupakan hewan karnivora yang memangsa hewan dengan ukuran maksimum mangsanya berhubungan dengan ukuran tubuhnya, jumlah pakan yang dimakan sebanyak kurang lebih seperlima dari berat tubuhnya. Jenis mangsa kucing liar yang biasa ditemukan di hutan seperti kijang, babi, dan rusa sambar merupakan mangsa kucing berukuran besar. Beruk dan cecah merupakan mangsa potensial kucing berukuran sedang. Sedangkan kancil, monyet ekor panjang, delimukan zamrud (*Chalcophaps indica*), kuau raja (*Argusianus argus*), puyuh mahkota (*Rollulus roulroul*), tupai tanah (*Tupaia tana*) dan tekukur (*Streptopelia chinensis*) merupakan mangsa kucing berukuran kecil (Subagyo, 2016).

Kucing liar ini memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga persistensi keanekaragaman hayati dan juga kestabilan ekosistem. Kucing liar yang merupakan predator besar dan predator puncak ini dapat menjadi spesies payung (*umbrella species*), karena kucing liar memerlukan area yang luas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya meliputi pakan, perlindungan dan ruang melindungi populasi satwa liar lain di dalam ekosistem dan habitat yang sama. Dengan melindungi kucing liar, maka sejumlah spesies lain akan dapat turut terlindungi (Berger, 1999).

Jenis hewan mangsa potensial seperti babi, beruk, monyet ekor panjang, rusa sambar, dan kijang merupakan hewan yang biasa dimangsa oleh harimau sumatera, jenis tersebut juga bisa menjadi hewan mangsa bagi macan dahan dan kucing yang berukuran hampir sama. Macan dahan dan kucing congkok biasa ditemukan di habitat yang sama dengan babi dan kijang. Analisis feses menunjukkan bahwa kijang merupakan hewan mangsa dari macan dahan. Hewan mangsa yang berukuran lebih kecil, seperti burung, tikus dan ayam

hutan bisa menjadi hewan mangsa bagi kucing liar yang berukuran lebih kecil, seperti kucing congkok dan kucing batu (Nowell and Jackson, 1996).

Spesies dari famili Felidae yang dijumpai di Hutan Lindung Batutege yaitu harimau Sumatra (*Panthera tigris sumatrae*), macan dahan sumatra (*Neofelis diardi*), kucing emas (*Catopuma temminckii*), kucing kuwuk atau congkok (*Prionailurus Bengalensis*), dan kucing batu (*Pardofelis marmorata*).

1. Kucing Emas

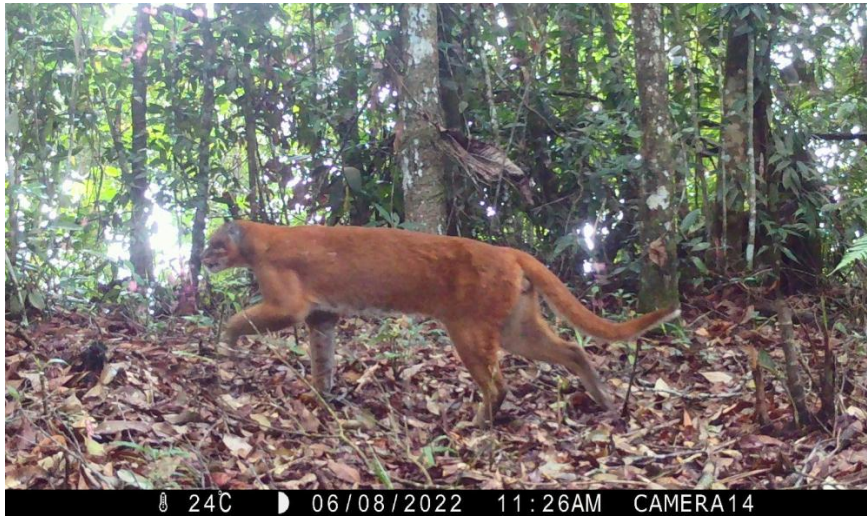
Kucing emas (*Catopuma temminckii*) merupakan predator puncak, disebut juga sebagai spesies payung (*umbrella spesies*). Kucing emas termasuk kategori kucing liar, yang menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) dan CITES (*Convention on International Trade on Endangered Species of Wild Flora and Fauna*) terdaftar sebagai satwa hampir terancam punah karena populasinya yang semakin berkurang. Hal ini dikarenakan deforestasi dan fragmentasi habitat. Deforestasi pada habitat alami kucing emas menyebabkan berkurangnya faktor penunjang keberlangsungan hidupnya, yang salah satunya adalah satwa mangsa kucing emas itu sendiri. Kucing emas merupakan satwa karnivora yang memangsa satwa lain sebagai pakannya (Wardani *et al*, 2023).

Di antara spesies kucing liar, ukuran kucing emas tergolong sedang, pejantan dewasa dapat tumbuh tiga kali lebih besar dari kucing rumah, panjang tubuh kucing Emas berkisar antara 66-105 cm dengan ekor berukuran 40-57 cm, berat 9-16 kg dan tinggi bahu 56 cm, postur kucing Emas menyerupai Puma, sejenis kucing besar di Amerika, tubuh memanjang kokoh dengan kaki pendek yang lentur dan kuat, ekor lebih tebal dibanding kucing merah, memanjang dengan ujung meruncing dan melengkung ke atas, ujung ekor berwarna kontras, bagian atas berwarna hitam dan bawah berwarna putih, kepala kucing Emas membulat dengan

moncong sedikit lebih panjang dibanding kucing merah, telinga juga lebih panjang dengan ujung membulat, pada bagian dahi terdapat masing-masing dua garis berwarna coklat dan kuning yang membujur ke arah belakang, tepi mata yang berbatasan dengan hidung berwarna putih kekuningan, hidung kucing Emas berwarna coklat dengan lingkaran garis hitam di sekelilingnya, dagu putih dengan rambut misai sangat panjang berwarna putih. Salah satu ciri paling khas dari kucing emas adalah adanya garis tebal menyolok berwarna putih pada masing-masing pipi, ciri ini hanya dimiliki oleh kucing emas dan digunakan para ahli untuk membedakan kucing ini dari jenis kucing lainnya (Sunquist *et al*, 2002).

Di Indonesia, kucing Emas hidup di hutan hujan tropis Sumatera yang basah dan lembab, terutama di sekitar kawasan Gunung Leuser di Aceh, Taman Nasional Kerinci Seblat, dan Bukit barisan. Kucing emas juga hidup di hutan tropis lebat di Semenanjung Malaysia. Sebagaimana jenis kucing liar lainnya, kucing emas termasuk predator soliter yang bersifat territorial, kucing emas cenderung lebih aktif pada siang hari hingga senja. Batas-batas kawasan teritorial umumnya ditandai dengan bau tubuh dan bulu yang ditinggalkan saat kucing menggesekkan badannya di batang kayu atau batu besar, bekas cakaran pada batang pohon, semprotan urin dan kotoran feses. Meskipun memiliki kemampuan memanjat pohon yang baik, kucing Emas lebih banyak menghabiskan waktu menjelajah dan berburu di dasar hutan. Mangsa kucing Emas sangat bervariasi sesuai dengan habitatnya. Mangsa kucing Emas mencakup berbagai jenis reptil, tikus, ayam hutan, kelinci, kambing hutan, kijang dan rusa muda. Kadang-kadang, kucing Emas berburu di atas pohon untuk menangkap tupai, tikus, kadal atau primata kecil yang lengah. Kucing Emas dilaporkan juga kerap memangsa ternak seperti ayam, bebek, kambing, domba hingga anak Sapi dan Kerbau. Hewan ternak ini umumnya merupakan peliharaan penduduk yang menetap di kampung-kampung sekitar hutan (Ghose *et al*, 2019). Adapun spesies kucing emas ditunjukkan pada Gambar 1.

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mamalia
Ordo : Carnivora
Famili : Felidae
Genus : *Catopuma*
Spesies : *Catopuma temminckii*



Gambar 1. Kucing Emas di KPHL Batutegei (Sumber: YIARI, 2022).

2. Macan Dahan Sunda

Macan dahan sunda (*Neofelis diardi*) merupakan jenis Felidae berukuran sedang (15–25 kg), yang mendiami pulau-pulau Sunda besar, yaitu Kalimantan dan Sumatra. Saat ini macan dahan sunda terdaftar sebagai spesies dengan status Rentan (Vulnerable) pada daftar merah y atu spesies terancam punah IUCN sebagai hasil dari ukuran populasi yang diperkirakan kecil dan menurun. Selain itu, Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam PermenLHK No.

P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 (RI, 2018) tentang perubahan kedua atas PermenLHK No. P.20 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi menetapkan macan dahan sunda sebagai jenis satwa yang dilindungi (Suryadi, 2022).

Macan dahan bersifat *elusive* (tidak suka menampakan diri) dan berpenampilan *cryptic* (mudah tersamarkan dengan lingkungan sekitarnya). Selain karena kelangkaannya, kedua karakteristik ini membuat macan dahan sangat sulit dijumpai. Hal ini membuat data yang terpercaya tentang keberadaan dan status populasi spesies ini boleh dikata sangat sukar atau bahkan tidak mungkin diperoleh melalui survei-survei yang hanya mengandalkan pendeteksian secara tidak langsung baik melalui kotoran, cakaran, jejak kaki atau hanya sekedar laporan masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan metode pendeteksian yang lebih terpercaya, dalam hal ini salah satu metode yang cukup dapat diandalkan adalah penggunaan kamera jebakan yang dapat memberikan data dan informasi berupa foto dan/atau video (Ancrenaz *et al.*, 2012).

Macan dahan sunda memiliki satwa mangsa yang beragam dan tidak berfokus hanya pada satwa satwa terestrial, hal tersebut dikarenakan sifatnya yang lebih arboreal dibandingkan jenis kucing lainnya, sehingga mampu bergerak dengan baik di atas pohon maupun di atas tanah. Menurut Grassman *et al.* (2005), macan dahan memiliki kemampuan berburu di atas pohon sebaik kemampuan berburu di atas tanah. Hearn *et al.* (2016) menyatakan bahwa mangsa macan dahan sunda beragam mencakup spesies primata, ungulata, landak, dan burung terestrial.

Tempat berburu macan dahan sunda adalah area berupa hutan yang memiliki strata tajuk yang lengkap dengan tutupan tajuk rapat, ditumbuhi vegetasi semai, pancang, dan semak belukar yang rapat, serta memiliki kelimpahan satwa mangsa potensial yang tinggi. Strata tajuk yang lengkap diarea tempat berburu macan dahan sunda mampu menyediakan ruang bagi satwa mangsa potensial, keberadaan tumbuhan pakan satwa mangsa potensial dan aliran air di area tempat berburu macan dahan sunda. Keberadaan macan dahan sunda sebagai satwa karnivora tidak lepas dari ketersediaan satwa mangsanya. Satwa mangsa potensial yang

ditemukan di habitat hutan Lindung Batutege yaitu landak sumatra (*Hystrix brachyura*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrina*), kijang (*Muntiacus muntjak*), simpai (*Presbytis mitrata*), babi hutan (*Sus scrofa*), kuau raja (*Argusianus argus*), siamang (*Symphalangus syndactylus*), pelanduk napu (*Tragulus napu*) dan kukang sumatra (*Nycticebus coucang*) (Hafiz, 2022).

Deforestasi dianggap sebagai ancaman utama karena macan dahan sunda sangat bergantung pada hutan tropis primer yang mengalami penebangan secara cepat di beberapa belahan dunia, termasuk Indonesia (Suryadi, 2022). Meskipun demikian, deforestasi bukanlah satu-satunya ancaman besar terhadap keberadaan macan dahan sunda. Akan tetapi, terdapat ancaman lain yaitu perdagangan ilegal yang merupakan salah satu ancaman tercepat dan paling destruktif bagi banyak populasi kucing liar yang berasal dari perburuan liar (D’Cruze dan Macdonald, 2014). Menurut Rautner *et al.*, 2005 macan dahan Sunda merupakan spesies terancam punah karena akibat deforestasi dan fragmentasi hutan alam yang menjadi habitat utamanya. Spesies ini juga terancam oleh perburuan dan konflik dengan manusia (Rabinowitz *et al.*, 1987). Adapun spesies macan dahan sunda yang tertangkap kamera jebakan ditunjukkan pada Gambar 2.

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Mamalia

Ordo : Carnivora

Famili : Felidae

Genus : *Neofelis*

Spesies : *Neofelis diardi*



Gambar 2. Macan dahan di KPHL Batutegi (Sumber YIARI, 2023).

3. Harimau Sumatera

Harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) merupakan satu-satunya sub spesies harimau yang masih dimiliki oleh Indonesia setelah kepunahan harimau bali (*Panthera tigris balica*) tahun 1940-an dan harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*) pada tahun 1980-an (Seidensticker *et al.* 1999). Saat ini keberadaan harimau sumatera sangat sulit ditemukan karena populasinya mengalami penurunan. Salah satu penyebab menurunnya populasi harimau sumatera adalah karena alih fungsi hutan menjadi hutan tanaman dan perkebunan masyarakat seperti sawit dan karet (Sriyanto, 2003).

Dalam struktur piramida makanan, harimau berada pada posisi paling atas atau dikenal juga dengan istilah top predator, sehingga keberadaannya sangat rawan terhadap kepunahan dibandingkan dengan jenis satwa lain apabila kawasan hutan terpisah-pisah menjadi blok-blok hutan kecil yang tidak mampu mendukung populasi hewan mangsa (Woodroffe and Ginsberg, 1998). Harimau sumatera hanya dijumpai di pulau Sumatera, terutama di hutan dataran rendah sampai dengan pegunungan. Wilayah penyebarannya pada ketinggian 0 - 2.000 mdpl (O'Brien *et al.*, 2003).

Harimau sumatera menyukai daerah dengan kondisi basah, seperti daerah rawa dan sekitar sungai karena harimau sangat menyukai air untuk bermain maupun berenang (Siswomartono *et al.*,1994). Selain itu, perbatasan hutan dan areal garapan masyarakat juga menjadi habitat yang disukai harimau sumatera. Pada areal ini biasanya banyak dihuni jenis satwa yang dapat dimangsa seperti babi hutan, kijang, rusa, dan kancil (Setijati *et al*, 1992). Harimau Sumatera tergolong ke dalam satwa yang mudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang mereka tempati (Lekagul dan McNeely, 1977).

Harimau sumatera merupakan kucing terbesar yang memiliki loreng hitam pada tubuhnya, warna tubuhnya adalah kuning kecoklatan. Daerah bawah dagunya berwarna putih, area pada mata putih dengan corak hitam memiliki ekor yang tebal. Harimau menyukai air dan dapat berenang, serta menghabiskan waktu beberapa jam dalam sehari untuk berendam. Harimau biasa berburu pada pagi hari, mangsa harimau sumatera terdiri dari ikan hingga babi dan rusa sambar. Harimau memiliki penciuman yang sangat baik ((Lekagul and McNeely, 1988). Harimau sumatera memerlukan sebuah kawasan yang memiliki kemampuan untuk menopang keberadaannya, kawasan yang dapat berfungsi sebagai tempat wilayah jelajah (*refugee area*) bagi harimau sumatera ini adalah wilayah yang memiliki vegetasi yang dipertahankan seperti vegetasi asli, tidak dikonversi, serta dengan tingkat aktivitas manusia yang relatif rendah, area jelajah harus mampu menopang keberadaan satwa yang menjadi mangsa harimau sumatera secara paralel kemungkinan serangan atau konflik di perkebunan perlu dicegah (Sunarto dkk, 2008).

Harimau memiliki peran dalam ekosistem sebagai indikator penting ekosistem yang sehat karena harimau merupakan satwa yang berada pada puncak rantai makanan dan keberadaan populasi harimau berfungsi sebagai penanda kehadiran satwa mangsa dan kualitas habitat untuk menjamin fungsi hutan sebagai sistem penyangga kehidupan (Haidir,

2017). Menurut Nasution (1985), habitat harimau sumatera adalah hutan terbuka, hutan sekunder dan savana. Pendapat itu diperkuat oleh Prijono dkk (1978) yang menyatakan bahwa hutan yang merupakan habitat harimau adalah hutan sekunder dan hutan primer dataran rendah sampai pegunungan dan sering juga terdapat di padang alang-alang serta hutan terbuka.

Harimau merupakan spesies soliter yaitu satwa yang sebagian besar waktunya hidup menyendiri, kecuali selama musim kawin atau memelihara anak. Wilayah jelajah (*home range*) untuk seekor harimau betina adalah sekitar 20 km², sedangkan untuk harimau jantan sekitar 60-100 km². Angka tersebut bukan merupakan ketentuan yang pasti karena dalam menentukan home range juga dipengaruhi oleh keadaan geografi tanah dan banyaknya mangsa di daerah tersebut, biasanya daerah teritori harimau jantan 3-4 kali lebih luas dibanding harimau betina. Harimau Sumatera merupakan satwa endemik yang penyebarannya hanya terdapat di Pulau Sumatra saja (Winarno, 2009). Hutan sekunder memiliki cover yang masih terdapat tutupan tajuk dan semak sebagai tempat berlindung harimau dari segala macam ancaman dan bahaya, harimau dapat ditemukan di berbagai tipe habitat asal tersedia makanan berupa satwa mangsa yang cukup, terdapat sumber air yang selalu tersedia dan adanya cover sebagai pelindung dari sinar matahari (Sumitran, 2013). Adapun spesies harimau sumatera yang tertangkap kamera jebakan ditunjukkan pada Gambar 3.

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mamalia
Ordo : Carnivora
Famili : Felidae
Genus : *Panthera*
Spesies : *Panthera tigris sumatrae*



Gambar 3. Harimau Sumatera di KPHL Batutegei (Sumber: YIARI, 2022)

4. Kucing Batu

Jenis kucing ini sebesar kucing rumah, tetapi ekornya sangat panjang, melebihi panjang tubuhnya, kulitnya berpola belang yang indah, warna dasarnya coklat muda, belangnya berwarna coklat kehitaman dalam bentuk bintik, petak dan garis. Pada bagian bawah leher dan perut warna bulunya lebih keputih-putihan, matanya berwarna kecoklatan, kumis keputih-putihan. Di Indonesia jenis ini tersebar di Sumatra dan Kalimantan, tempat hidup yang disukai ialah bagian hutan yang dekat dengan perairan, kesukaan ini berkaitan dengan potensi satwa mangsanya yaitu berupa binatang-binatang kecil seperti tikus, bajing dan burung yang berkeliaran di sekitar sungai. Kegiatan mencari makan dilakukan pada malam hari dengan menyusuri tepian sungai, kucing batu juga pandai memanjat pohon dan menelusuri dahan dan cabang, keseimbangan waktu meniti dahan diatur oleh ekornya yang panjang, karena ukurannya yang kecil dan bobotnya yang ringan, kucing batu dapat bergerak dengan gesit pula di atas pohon. Pola warna tubuhnya sangat cocok bagi kucing batu ini untuk menyelip di antara semak dan bayang-bayaug tetumbuhan (Waldemar, 2005).

Kucing batu memiliki tubuh yang sama seperti macan dahan, namun lebih coklat dan terdapat corak yang samar pada punggungnya, warna tubuhnya kuning kecoklatan dengan rambut yang tebal dan lembut, terdapat garis hitam di kepala, leher, dan punggung, ekor panjang dan tebal, dagu dan bawah bibir berwarna putih dan kekuningan, memiliki selaput pada jari kakinya, tengkoraknya tinggi dan bulat. Hidup nokturnal dan arboreal, mangsanya berupa serangga, kadal, ular, burung, dan mamalia kecil seperti tikus dan tupai (Lekagul and McNeely, 1988). Adapun spesies kucing batu yang tertangkap kamera jebakan ditunjukkan pada Gambar 4.

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mamalia
Ordo : Carnivora
Famili : Felidae
Genus : *Pardofelis*
Spesies : *Pardofelis marmorata*



Gambar 4. Kucing batu di KPHL Batutegi (Sumber: YIARI, 2022).

5. Kucing Kuwuk

Spesies Kucing kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) adalah spesies endemik Indonesia yang penyebarannya paling banyak di pulau Jawa khususnya di Jawa Barat. Spesies kucing kuwuk adalah spesies yang unik, yaitu memiliki karakteristik corak fisik, sifat dan perilaku yang sangat dekat dengan kucing hutan besar seperti harimau, dan macan. Namun jika dilihat dari ukurannya, kucing kuwuk memiliki tubuh yang terhitung kecil dan tidak jauh berbeda dengan kucing domestik. Pada bagian tubuh kucing kuwuk terdapat pola dan corak yang eksotis mirip seperti yang dimiliki harimau. Pola abstrak perpaduan garis dan totol tersebut merupakan identitas dari masing-masing kucing kuwuk yang memiliki fungsi sama halnya sidik jari pada manusia (Ario, 2010).

Kucing kuwuk merupakan hewan yang aktif di siang hari (diurnal), dan sebagian besar lainnya juga berburu di malam hari (nokturnal). Kucing kuwuk merupakan jenis kucing penyendiri atau soliter, kecuali selama musim kawin. Kucing kuwuk adalah pendaki lincah dan hebat dalam memanjat, suka mengendap dan menyelinap dari atas pohon ketika sedang berburu, senang singgah di atas pohon sebagai tempat untuk memantau, ketika sedang berburu biasanya bersembunyi di semak-semak berduri. Kucing kuwuk tinggal di lubang akar pohon atau semak yang dekat dengan sungai atau sumber air. Kucing kuwuk menandai wilayahnya dengan menyemprotkan urin, meninggalkan kotoran di lokasi, menggosokkan kepala, dan menggaruk. Karena tipe kucing yang penyendiri membuatnya sulit bisa berinteraksi dengan manusia (Nowell dan Jackson, 1996).

Kucing kuwuk tidak seperti kucing pada umumnya yang tidak menyukai air, kucing kuwuk merupakan kucing yang senang bermain air, kucing ini gemar berenang dan handal dalam mencari mangsa. Kucing kuwuk memiliki habitat di tengah hutan tropis yang selalu dekat dengan sumber

air atau sungai. Spesies kucing kuwuk merupakan hewan karnivora atau pemakan daging berdarah panas yang memiliki peranan penting dalam ekosistem, yaitu sebagai pemangsa utama dalam rantai makanan, maka kelestarian spesies ini pun menjadi penting untuk dijaga dan dipertanggung jawabkan oleh masyarakat. Saat ini masih banyak masyarakat khususnya yang tinggal di perkotaan yang tidak mengetahui karakteristik fisik spesies kucing kuwuk, umumnya masyarakat yang mengetahui spesies kucing kuwuk adalah masyarakat yang tinggal dekat hutan atau setidaknya yang sering memasuki hutan. Namun tak jarang masyarakat yang sering masuk ke hutan pun salah sangka terhadap kucing kuwuk dan mengiranya sebagai anak macan tutul. Hal tersebut membuat keberadaan kucing kuwuk pun semakin tidak diketahui. Selain itu, kurangnya media informasi yang mengangkat spesies kucing kuwuk sebagai topik pembahasan dan kurangnya peranan pemerintah dalam mensosialisasikan spesies tersebut kepada masyarakat, merupakan salah satu alasan kucing kuwuk tidak populer, yang berakibat minimnya rasa peduli masyarakat terhadap spesies ini. Idealnya masyarakat Indonesia mampu setidaknya mengetahui spesies kucing kuwuk agar tidak timbul rasa memiliki dan peduli akan kelestariannya, agar populasi kucing kuwuk dapat terus terjaga. Hal tersebut dikarenakan kucing kuwuk merupakan salah satu bentuk kekayaan ragam spesies eksotik yang hanya terdapat di Indonesia. Selain atas dasar tersebut sebuah ekosistem yang baik adalah ekosistem yang di dalamnya terdapat keseimbangan hubungan satu dengan yang lainnya, dan jika terjadi ketidak seimbangan maka ekosistem pun akan hancur dan akan berdampak negatif pada keberlangsungan hidup spesies lain, baik tumbuhan dan manusia (Ario, 2010).

Kucing kuwuk berukuran seperti kucing domestik, tetapi lebih ramping dengan kaki panjang dan selaput yang jelas antara jari kaki, kepala kecil dengan ditandai dua garis-garis gelap menonjol, dan moncong putih yang pendek dan sempit, terdapat dua garis-garis, yang pertama garis gelap yang

memanjang dari mata ke telinga, dan garis-garis putih kecil dari mata kehidung, bagian belakang telinga agak panjang, bulat, hitam dan putih ditengah. Tubuh dan tungkai ditandai dengan bintik-bintik hitam dengan ukuran dan warna yang berbeda, dan di sepanjang punggung ada baris bintik-bintik memanjang, ukuran ekor adalah setengah ukuran kepala dan badan mereka dan berbintik dengan beberapa cincin hitam yang tidak jelas dekat ujung berwarna hitam, warna latar belakang bulu bintik-bintik kuning kecoklatan dengan dada dan perut putih. Namun dalam sebagian besar warna bintik mereka sungguh bervariasi serta dalam ukuran dan berat badan. Umumnya, mereka menambah berat badan sebelum musim dingin dan menjadi lebih kurus sampai musim semi (Sunquist, 2002).

Kucing kuwuk atau kucing congkok (*Prionailurus bengalensis*) merupakan salah satu jenis kucing liar yang berukuran kecil dari asia selatan dan timur, hewan carnivora ini memiliki kepala kecil yang ditandai dengan dua garis-garis gelap yang menonjol serta moncong putih yang pendek. Habitat kucing ini meliputi hutan tropis, semak belukar, hutan pinus, semi gurun, daerah pertanian hingga daerah bersalju tipis. Kucing yang dilindungi ini mampu hidup di habitat dengan ketinggian mencapai 3.000 mdpl (Utami *et al*, 2012). Adapun spesies kucing kuwuk yang tertangkap kamera jebakan ditunjukkan pada Gambar 5.

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Mamalia
 Ordo : Carnivora
 Famili : Felidae
 Genus : *Prionailurus*
 Spesies : *Prionailurus bengalensis*

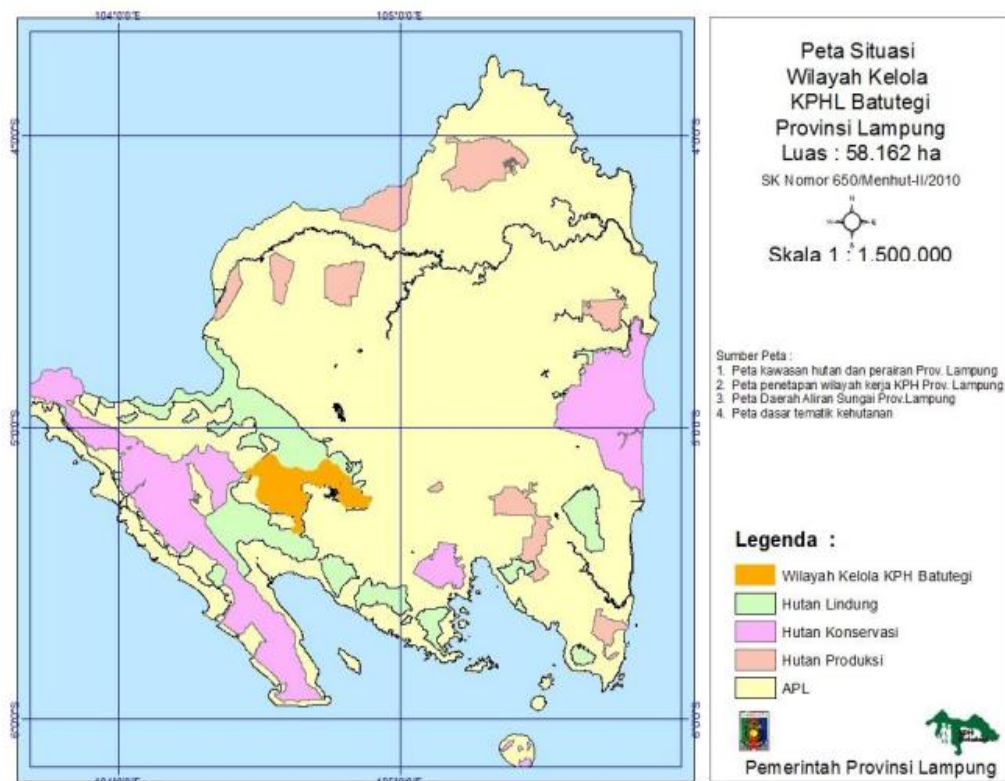


Gambar 5. Kucing kuwuk di KPHL Batutegi (Sumber: YIARI, 2022).

2.2 Hutan Lindung Batutegi

Letak geografis KPHL Batutegi pada $104^{\circ}27'$ - $104^{\circ}54'$ BT dan $5^{\circ}5'$ - $5^{\circ}22'$ LS. KPHL Batutegi meliputi sebagian kawasan Hutan Lindung Register 39 Kota Agung Utara, sebagian kawasan Hutan Lindung Register 22 Way Waya dan sebagian kawasan Hutan Lindung Register 32 Bukit Rindingan. Luas areal kelola KPHL Batutegi 58.174 ha. Kawasan KPHL Batutegi sebagian besar merupakan *water catchment area* bendungan Batutegi yang menjadi salah satu area penting di Provinsi Lampung. Areal ini terdiri dari kawasan hutan seluas ± 35.711 ha (82,28%) dan areal penggunaan lainnya seluas ± 7.693 ha (17,72%). Batas-batas PHL Batutegi adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara: Non Hutan (APL) dan KPHL Way Waya
2. Sebelah Selatan: Non Hutan (APL)
3. Sebelah Barat: Non Hutan (APL) dan KPHL Kota Agung Utara
4. Sebelah Timur: Non Hutan (APL) dan KPHL Way Waya. Adapun wilayah kelola KPHL Batutegi yaitu ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Peta wilayah KPHL Batutegi (Sumber: RPHJP, 2023)

Tata hutan pada KPHL dikelola berdasarkan blok, blok diartikan sebagai bagian dari wilayah KPH yang memiliki persamaan karakteristik biogeofisik dan sosial budaya, serta bersifat relatif permanen yang ditetapkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen. Wilayah pengelolaan KPHL Batutegi dibagi menjadi dua blok yaitu:

- a. Blok Inti yang difungsikan sebagai perlindungan tata air dan perlindungan lainnya.
- b. Blok Pemanfaatan difungsikan sebagai areal yang direncanakan untuk pemanfaatan terbatas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan pemanfaatan hutan pada kawasan hutan yang berfungsi sebagai hutan lindung.

Wilayah kawasan KPHL Batutegi merupakan daerah tangkapan air hulu Way Sekampung yang berada pada ketinggian antara 200 - 1.750 meter dari permukaan laut (mdpl). Daerah ini terbagi dalam beberapa satuan morfologi

yaitu satuan morfologi pegunungan, satuan morfologi kerucut gunung api dan satuan morfologi perbukitan. Jenis tanah di dalam wilayah KPHL Batutege di sebelah barat secara umum didominasi oleh jenis tanah alluvial dan di sebelah timur didominasi oleh jenis tanah latosol serta di beberapa bagian kecil di daerah ketinggian didominasi oleh jenis tanah regosol, dengan tipe geologi di sebelah timur didominasi oleh vulcanic dan bagian tengah oleh granitoid serta di sebelah barat oleh clastic sediment (RPHJP,2023).

2.3 Habitat Lanskap Way Sekampung

Lanskap Way sekampung termasuk ke dalam hutan sekunder dengan wilayah berupa hutan semak belukar dan lahan pertanian campuran dimana melimpahnya sumber pakan bagi satwa yang memanfaatkan tumbuhan sebagai pakan utama, maka turut mendukung pula keberadaan karnivora sebagai predator (RPHJP, 2023).

Lokasi habitat pemasangan kamera jebak ditentukan melalui data spasial dari Hutan Lindung Batutege berdasarkan analisis tim YIARI yang dikategorikan dari tutupan lahan, diperoleh bahwa Hutan Lindung Batutege dikategorikan menjadi 8 jenis lahan yaitu : hutan primer, hutan sekunder, lahan campuran, lahan gundul, lahan basah, kebun kopi, semak belukar dan pemukiman (YIARI, 2022). Sedangkan kamera jebak yang dipasang untuk melihat preferensi habitat di pasang pada kondisi tutupan lahan yang umumnya berupa hutan sekunder, semak belukar dan lahan pertanian campuran (RPHJP, 2023).

Menurut Putri (2017) di dalam Tawaqal (2018) menyatakan bahwa semakin rapat kanopi hutan akan semakin besar peluang satwa Felidae untuk terdeteksi. Kondisi vegetasi yang rapat dengan tingkat tumbuhan yang beragam dimanfaatkan oleh Felidae dalam mengintai mangsa (Putri, *et al.*, 2017). Selain itu, struktur vegetasi yang rapat juga akan membuat melimpah pakan bagi herbivora, maka akan turut mengundang keberadaan karnivora sebagai predator. Rapatnya tumbuhan tingkat semai dan pancang menguntungkan

bagi satwa herbivora dalam memenuhi kebutuhan pakan. Hal ini sesuai dengan lokasi pemasangan kamera jebak pada penelitian ini yaitu Resort Way Sekampung memiliki tipe hutan yang sangat rapat.

2.4 Kamera Jebak

Menurut Sejarahnya, kamera penjebak berkembang dari kegemaran para fotografer untuk memotret satwa liar di alam terbuka yang biasanya terbatas pada lokasi dan waktu tertentu saja. Berkembangnya teknologi dan kemampuan pelaku fotografi satwa liar dalam mengamati satwa liar, kini kita dapat mengamati satwa liar nocturnal atau pemalu yang berada jauh di kedalaman hutan tropis. Fase awal teknologi kamera ini berupa kamera penjebak dimana satwa liar memotret diri mereka sendiri dengan menginjak lempengan pemicu yang ada di depan kamera. Peralatan dan kemampuan kamera pejebak terus berkembang menjadi kamera yang menggunakan teknologi sinar infra merah aktif dan termutakhir yaitu dengan sinar infra merah pasif yang berfungsi sebagai pelatuk kamera untuk merekam satwa yang lewat di depan lensa kamera penjebak (Haidir *et al*, 2017).

Banyaknya spesies yang memiliki sifat elusif, sekretif, nokturnal atau menghindari perjumpaan mereka dengan manusia membuat pengamatan kucing liar untuk mengetahui informasi ekologi di daerah tropis sulit dilakukan sehingga untuk melakukan estimasi populasi, menghitung kelimpahan relatif atau mengetahui pola aktivitasnya sangat sulit dilakukan. Tetapi, dengan berkembangnya sebuah teknik *camera trap* (perangkap kamera), pengetahuan tentang keanekaragaman spesies dan deteksi terhadap mamalia khususnya kucing liar yang bersifat sekretif dan densitas rendah meningkat (Subagyo, 2013).

Secara umum, kamera penjebak dapat di kategorikan sebagai alat penginderaan jauh yang berfungsi merekam informasi satwa liar dalam bentuk gambar bergerak dengan atau tanpa suara, maupun tidak bergerak.

Dengan menggunakan kamera penjemput memungkinkan peneliti, pengelola kawasan dan penggiat konservasi satwa liar mendapatkan informasi satwa tanpa berinteraksi langsung dengan satwa target. Pengamatan satwa liar yang elusif, seperti halnya harimau, sulit dilakukan secara langsung. Oleh karena itu, kamera penjemput adalah salah satu sarana untuk mengumpulkan informasi, data dan citra satwa liar (Haidir *et al.*, 2017). *Camera Trap* atau kamera jebak merupakan jenis kamera yang dilengkapi sensor gerak dan sensor panas dan atau termal yang dapat digunakan untuk merekam keberadaan satwa liar yang ada di kawasan tertentu. Sensor *camera trap* ini akan aktif jika ada objek bergerak dan atau yang memiliki suhu berbeda dengan lingkungan area cakupan sensor. Pemasangan kamera jebak ini biasa dilakukan di tempat-tempat yang sekiranya sering dilewati atau dijadikan tempat untuk singgah sementara oleh suatu satwa, namun juga disesuaikan dengan keadaan sekitar agar tidak mengganggu aktivitas yang dilakukan satwa itu sendiri, penggunaan kamera jebak ini juga perlu diperhatikan agar tidak terjadi kendala saat pengambilan data dilakukan.

Kamera jebak merupakan suatu alat dan sistem untuk memantau hewan liar secara efektif dan efisien dalam upaya mendukung upaya konservasi hewan liar (Karant and Nicolas, 2001). Teknologi kamera jebak telah banyak memberikan kemudahan dalam pemantauan berbagai jenis hewan liar di Indonesia. Penggunaan kamera jebak dalam pemantauan hewan liar di Indonesia pertama kali digunakan oleh Griffiths (1994) di Taman Nasional Gunung Leuser, Sumatera Utara. Penggunaan kamera jebak dalam memantau keberadaan hewan liar yang biasanya sangat menghindari kontak dengan kehadiran manusia menunjukkan efektifitas tinggi (Novarino *et al.*, 2007). Adanya sensor infra merah dalam kamera sebagai pendeteksi panas dan gerak dari suatu objek, jadi setiap ada objek yang hidup melintas di depan kamera tersebut, maka kamera secara otomatis akan merekam gambar dan/atau mengambil rekaman objek di depannya.

Kamera jebak mampu merekam berbagai informasi hewan liar, seperti jenis hewan, keadaan fisik, pergerakan hewan, waktu perjumpaan dan lingkungannya. Selain itu, kamera jebak mampu mengetahui suhu lokasi pemasangan, jarak perpindahan hewan pada sudut tangkap kamera, hasil gambar dan video dari kamera jebak dapat digunakan sebagai perhitungan kasar dari kelimpahan relatif, perkiraan dari jumlah populasi minimum suatu jenis berdasarkan pada pengenalan secara individual atau perkiraan dari kelimpahan (Maddox *et al.*, 2004).

Keberadaan mamalia dapat diketahui berdasarkan perjumpaan langsung di lapangan. Namun beberapa jenis mamalia sulit dijumpai secara langsung di lapangan seperti macan tutul dan kijang. Metode tersebut mempunyai kekurangan seperti waktu yang diperlukan lebih lama dan tenaga yang diperlukan lebih banyak. Selain itu, manusia mempunyai daya tahan yang terbatas untuk melakukan pengamatan secara terus menerus, untuk itu dikembangkan suatu alat yang dapat merekam keberadaan satwa liar di suatu kawasan seperti kamera jebakan (*camera trap*) (Mustari, 2015). Adapun kamera jebak tipe Browning ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Kamera Trap Browning model BTC & 7E (Sumber: YIARI, 2023)

Keuntungan menggunakan kamera jebakan diantaranya alat ini dapat merekam keberadaan satwa secara berkelanjutan dalam periode waktu yang diinginkan. Umumnya mamalia sangat sensitif akan kehadiran manusia, maka dengan kamera jebakan keberadaan mamalia dapat diketahui tanpa

mengganggu aktivitas satwa, kamera jebakan dapat dipasang pada lokasi yang diinginkan dimana secara otomatis kamera ini dapat merekam keberadaan satwa termasuk perilakunya. Selain jenis, kelimpahan satwa juga dapat diperoleh melalui kamera jebakan. Kamera jebakan telah dipakai untuk mengetahui keanekaragaman serta kelimpahan relatif beberapa spesies kucing liar di Sumatra (Sunarto *et al*, 2013).

2.5 Indek Kelimpahan Relatif

Kelimpahan adalah jumlah yang dihadirkan oleh masing-masing spesies dari seluruh individu dalam komunitas (Campbell, 2010). Kelimpahan adalah istilah umum yang digunakan untuk suatu populasi satwa dalam hal jumlah yang sebenarnya dan keanekaragaman naik turunnya populasi atau keduanya (Shaw 1985 diacu dalam Mahmud 1991). Kelimpahan relatif adalah perbandingan kelimpahan individu tiap jenis terhadap kelimpahan (jumlah) seluruh individu dalam suatu komunitas (Krebs, 1978). Kelimpahan Relatif (RAI/*Relative Abundance Index*) pada penelitian ini digunakan menghitung jumlah satwa, terutama satwa yang dapat diidentifikasi secara individual melalui tanda-tanda alami yang ada pada satwa, seperti loreng pada harimau maupun perjumpaan pada kamera trap.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan bersama YIARI (Yayasan Inisiasi Alam Rehabilitasi Indonesia) yang dilaksanakan di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus Lampung, pada bulan Desember 2023 dengan menggunakan alat *Camera trap* (Kamera Jebak) yang dipasang di Lanskap Way Sekampung.

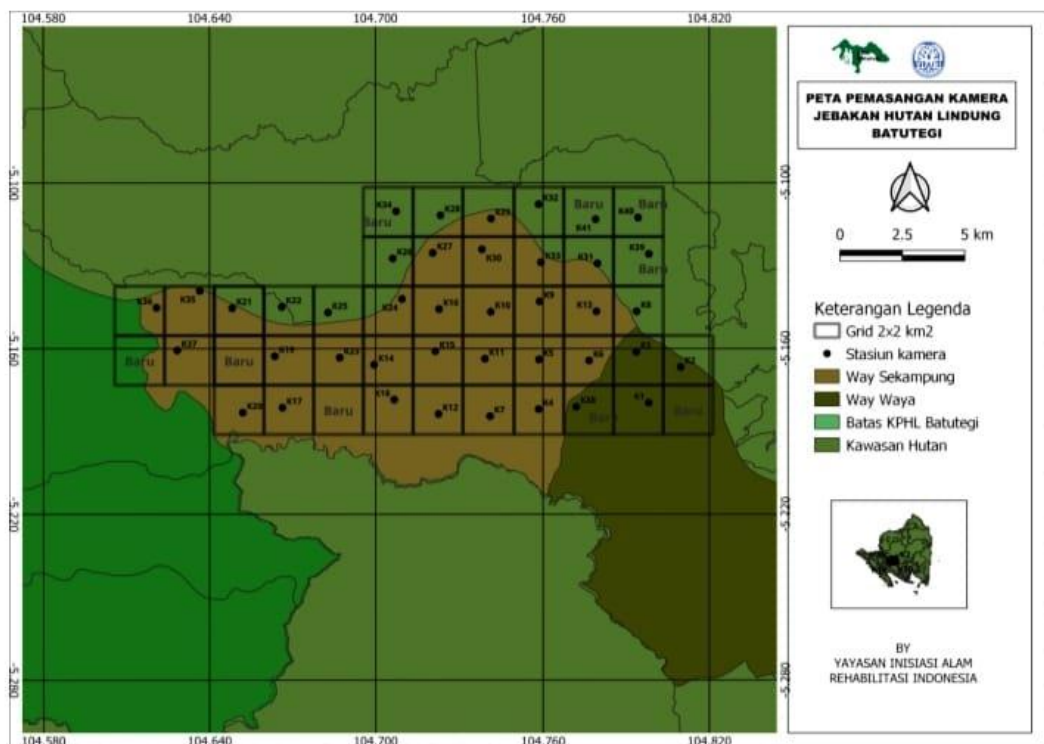
3.2 Desain Penelitian

Data penelitian yang digunakan merupakan data kamera jebak YIARI periode tahun 2023. Pemasangan kamera jebak dilakukan untuk program pemantauan satwa liar yang ada di hutan lindung yang pelaksanaannya dilaksanakan oleh tim lapangan dari YIARI. Penelitian ini dilakukan dengan memasang 41 kamera jebakan di lanskap Way Sekampung Hutan Lindung Batutegi. Kamera jebak diatur untuk memotret hewan dalam bentuk foto.

Penelitian ini meliputi pemasangan kamera jebakan, pengumpulan data di lapangan, dan pengolahan data yang berada di bawah program YIARI, Program Konservasi Hutan Lindung Batutegi Tanggamus, Lampung.

Penentuan grid atau pemasangan kamera jebak menggunakan *Systematic Random Sampling* artinya suatu metode pengambilan sampel, dimana hanya unsur pertama saja dari sampel dipilih secara acak, sedangkan unsur-unsur

selanjutnya dipilih secara sistematis menurut pola tertentu. Setiap sel grid dipasang kamera sehingga total kamera yang digunakan sebanyak 41 unit, luas setiap sel yaitu 2x2 km dengan jarak masing-masing sel grid 2 km. Pemasangan dilakukan pada jalur hewan yang diduga berpotensi sebagai lintasan dari satwa liar, pemilihan lokasi pemasangan kamera jebak berdasarkan dari tanda-tanda sekunder hewan seperti kotoran, bekas pakan, cakaran, dan jejak. Adapun lokasi grid pemasangan kamera jebak ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Lokasi Grid pemasangan kamera jebak di Hutan Lindung Batutegi (Sumber: YIARI 2023)

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kamera jebakan *Browning model BTC & 7E*, kartu memori, GPS Garmin 64s, kamera digital, dan laptop yang dilengkapi *Microsoft Excel*, *Picture Information Extractor (PIE)*, dan Informasi

Geografis Kuantum Sistem (QGIS). Objek atau gambar yang digunakan adalah hasil potret dari spesies famili Felidae di Hutan Lindung Batutegi Tanggamus. Lampung.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

1. Survei pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan dengan survei langsung di Lanskap Way Sekampung di Hutan Lindung Batutegi selama tiga bulan. Survei ini dilakukan untuk mengenal area penelitian, seperti kondisi habitat, tutupan lahan, kerapatan tumbuhan, dan tanda-tanda keberadaan hewan.

2. Pengumpulan data

Adapun jenis data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Hasil kamera jebak berupa foto yang diperoleh dari kamera jebak
- b. Informasi kamera jebak, seperti waktu pemasangan dan pengambilan kamera jebak, ketinggian kamera dari permukaan tanah, dan kondisi kamera.
- c. Informasi kondisi habitat (koordinat dan ketinggian), kondisi fisik (topografi, tanah, ada/tidaknya kubangan dan sumber air) berdasarkan kajian literatur.

Informasi pada point b dan c didapatkan dari buku kamera jebak yang diisi oleh tim lapangan dari IAR.

3. Pengolahan data

Data kamera jebak dikelompokkan dalam folder berdasarkan grid cell, waktu periode pemasangan kamera jebak, kode kamera jebak dan kode kartu memori. Kemudian gambar atau hasil foto dari kamera jebak diidentifikasi dengan cara :

- a. Mengubah format nama menggunakan aplikasi *Picture Information Extractor* (PIE) agar terlihat rapi dan tertata.
- b. Data dimasukkan ke dalam *Microsoft excel*
- c. Data diolah menggunakan aplikasi *Zoological Society of London Camera Paket Analisis Perangkat* (ZSL CTAP) yaitu aplikasi yang

berfungsi untuk mengelola data survei kamera jebak yang telah didapatkan untuk mengetahui informasi-informasi tentang spesies yang telah diidentifikasi.

3.5 Analisis Data

Pengolahan data dimulai dengan mengumpulkan seluruh kartu memori perangkat kamera ke penampung data. Setelah itu data setiap kamera dikumpulkan dalam folder berdasarkan urutan tanggal penyamplingan, kemudian dilakukan penyortiran gambar menggunakan laptop/PC dan dilanjutkan dengan mengidentifikasi masing-masing satwa sasaran.

Data yang sudah diidentifikasi selanjutnya dianalisis menggunakan *Relative Abundance Index* (RAI) untuk melihat kelimpahan relatif dari famili Felidae.

a. *Relative Abundance Index* (RAI)

Foto-foto yang telah teridentifikasi dianalisis dengan peristiwa independen untuk mendapatkan foto independen. Menurut O'Brien *et al.* (2003), foto independen adalah foto yang memenuhi persyaratan berikut:

- 1). Foto berurutan/sekuel dari individu atau jenis berbeda pada Satu nomor film.
- 2). Foto berurutan atau sekuel dari individu atau (jenis yang sama) pada satu nomor film dengan rentang waktu 30 menit atau foto berurutan atau sekuel dari individu berbeda jika dapat dibedakan dengan jelas.
- 3). Foto individu yang sama atau jenis sama yang tidak berurutan atau sekuel pada satu nomor film.

Data foto independen kemudian dianalisis dengan rumus RAI (*Relative Abundance Index*):

$$RAI = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

RAI = *Relative Abundance Index*

n = Jumlah total independen yang diperoleh

N = Total hari aktif kamera.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Satwa Felidae dengan menggunakan data kamera jebak di Kawasan Hutan Lindung Batutege Provinsi Lampung terdapat 5 spesies satwa Felidae yang terdeteksi yaitu; kucing emas (*Catopuma temminckii*), macan dahan sunda (*Neofelis diardi*), harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), kucing kuwuk (*Prionailurus bengalensis*), dan kucing batu (*Pardofelis marmorata*).
2. Berdasarkan hasil analisis data kamera jebak diperoleh nilai kelimpahan relatif dari famili felidae yaitu : kucing emas 0,76 %, macan dahan sunda 0,60%, kucing kuwuk 0,29%, kucing batu 0,16%, dan harimau sumatera 0,014.

5.2 Saran

Pemasangan *camera trap* harus terus dilakukan dan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai populasi famili Felidae sehingga jumlah kelimpahan satwa Felidae dapat diketahui selai itu, perlu adanya tindak lanjut terhadap tersangka pelaku perburuan illegal dan aktivitas illegal lainnya agar ancaman yang dapat mengganggu populasi satwa liar tersebut tidak mempengaruhi keberadaan dan persebarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. 2002. *Pengelolaan Satwa liar Jilid I*. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB Bogor.
- Ancrenaz M, Hearn AJ, Ross J, Sollmann R, Wilting A. 2012. *Handbook for Wildlife Monitoring Using Camera-Traps*. Kota Kinabalu: BBEC II Secretariat.
- Ario, A. 2010. *Panduan Lapangan Kucing - Kucing Liar Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
- Amalia, R.A.P., Haris, A.M., dan Ardiantiono. 2017. Keanekaragaman Jenis Felidae Menggunakan Camera Trap Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (*Diversity of Felidae Using Camera Trap at Bukit Barisan Selatan National Park*). Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Penelitian Hutan dan Kosevasi Alam*, 14 (1), 21-34.
- Arini, D.I.D., & Nugroho, A. 2016. Preferensi habitat Anoa (*Bubalus spp.*) di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone. Laboratorium Satwa Liar, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 2 (1), 103-108.
- Berger, J. 1999. Anthropogenic extinction of top carnivores and interspecific animal behaviour: implications of the rapid decoupling of a web. involving wolves, bears, moose, and ravens. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 2261-2267.

- Campbell, N. A. & J. B. REECE. 2010. *Biologi, Edisi Kedelapan Jilid 3*.
Terjemahan : Damaring Tyas Wulandari. Jakarta : Erlangga.
- Faizzikri, A. 2023. *Pola Hunian Satwa Felidae Berdasarkan Kondisi Lingkungan Di Kawasan Hutan Lindung Batutegi Provinsi Lampung*. Universitas Nasional. Jakarta.
- Ghose, M., Sharma, D. & Murali, N. S. 2019. “First photographic evidence of polymorphic Asiatic Golden Cat *Catopuma temminckii* Vigors & Horsfield, 1827 (Mammalia: Carnivora: Felidae) in Buxa Tiger Reserve, West Bengal, India”. *Journal of Threatened Taxa*.11(4): 13502–13505.
- Grassman, L.T., Tewes, M.E., Silvy, N.J., Kreetiyutanont, K. 2005. Ecology of three sympatric Felids in a mixed evergreen forest in north-central Thailand. *Journal of Mammalogy*. 86(1), 29-38.
- Griffith, M. 1994. Population Density of Sumatran Tiger in Gunung Leuser National Park in Tilsen, Sumatran Tiger Population and Habitat Viability Analysis Report. IUCN/SSC *Conservation Breeding Specialist Group*. Apple Valley MN, 93-102.
- Hafiz, N.M.. 2022. Karakteristik Habitat Macan Dahan Sunda (*Neofelis diardi* Cuvier, 1823) di Kawasan Hutan Lindung Batutegi Lampung. IPB. *Journal kehutanan dan lingkungan*, 1-40.
- Haidir, I.A., Albert, W.R., Pinondang, I.M.R., Ariyanto, T., Widodo, F.A., & Ardiantiono. 2017. *Panduan Pemantauan Populasi Harimau Sumatera*. Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati.

- Haidir, I.A, Macdonald, D.W., Linkie, M . 2018. Assessing the spatiotemporal interactions of mesopredators in Sumatra's tropical rainforest. *Plos one*, 13 (9), 1-18.
- Hardiani, K. 2017. Tata kelola hutan rakyat di Kabupaten Pelalawan (studi kasus : rehabilitasi hutan dan lahan). *JOMFISIP*, 4(1), 1-11.
- Hasiholan, Waldemar dan Widyaiswara. 2011. *Teknis Penanggulangan Konflik antara Harimau dan Manusia*. Kementerian Kehutanan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan. Bogor.
- Hearn, A.J., Ross, J., Macdonald, D.W., Bolongon, G., Cheyne, S.M., Mohamed, A., Samejima, H., Brodie, J.F., Giordano, A., Alfred, R., *et al.* 2016. Predicted distribution of the Sunda clouded leopard *neofelis diardi* (Mammalia : carnivore : Felidae) on Borneo. 11 (1), 149 - 156.
- Huda, R, Anirudh, N.B, Sanchez KL. 2018. Diversity of carnivorous mammals in Batutege Nature Reserve, Lampung, Sumatra. *Journal of Indonesian Natural History*, 6 (1).
- Huda, R, Istiadi, Y, Priatna, D. 2020. Differences of terrestrial mammal species diversity between natural forest and edge forest areas in Batutege Protected Forest, Lampung, Indonesia. *Indonesian Journal of Applied Enviromental Studies*, 1 (1), 33-39.
- Huda R. 2022. *Burung liar kawasan hutan KPH Batutege, Lampung "Menyingkap keragaman burung di Hutan Lindung Batutege"*. Bogor. Yayasan IAR Indonesia.
- Hutajulu, M.B. 2007. Studi Karakteristik Ekologi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*, Pocock 1929) Berdasarkan Camera Trap di Lanskap Tesso Nilo-Bukit Tigapuluh, Riau. *Tesis*. Depok: Universitas Indonesia

- Joshi, A.R., dan Dinerstein, E. 2016. Melacak Perubahan Dan Mencegah Hilangnya Habitat Harimau Yang Kritis. *Artikel Penelitian*, 2016(2), 1-8.
- Karant, K. U dan J. D. Nichols. 2000. *Ecological Status and Conservation of Tigers in India*. Final Technical Report to The Division of International Conservation. United States.
- Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung. 2014. *Rencana pengelolaan hutan jangka panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (RPHJP-KPHL) model Batutegi Provinsi Lampung tahun 2014 – 2023*. UPTD KPHL Batutegi Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Lampung.
- Kuswanda, W., dan Setyawati, T. 2016. Preferensi Habitat Trenggiling (*Manis javanica Desmarest, 1822*) Di Sekitar Suaka Margasatwa Siranggas, Sumatera Utara (Habitat Preference of Sunda Pangolin (*Manis javanica desmarest, 1822*) Around Siranggas Wildlife Reserve, North Sumatera). Bogor. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 13 (1), 43-56.
- Lekagul, B. & J.A McNeely. 1977. *Mammals of Thailand*. Kurusapha Ladprao Press. Bangkok.
- Lestari, N.S. 2006. *Studi Habitat Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae, Pocock 1929) di Taman Nasional Way Kambas*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Maddox, W.T., Ashby, F.G. 2004. Dissociating explicit and procedural-learning based systems of perceptual category learning. *Behav. Process*, 66– 32.
- Macdonald, D. & Loveridge, A. 2014. *The Biology and Conservation of Wild Felidae*. Oxford University Press, Oxford, UK.

- Matsuda I, Tuuga A, Higashi S. 2008. Clouded leopard (*Neofelis diardi*) predation on proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*) in Sabah, Malaysia. *Primates*. 49 (3), 227 – 231.
- McCarthy, J.L., Hariyo T. Wibisono, H.T., McCarthy, K.P., Fuller. T.K., Andayani, N. 2015. Assessing the Distribution and Habitat Use of Four Felid Species in Bukit Barisan Selatan National Park, Sumatra, Indonesia. *Global Ecology and Conservation*, (3), 210–221.
- Mustari, A.H., Setiawan, A., Rinaldi, D. 2015. Kelimpahan Jenis Mamalia Menggunakan Kamera Jebakan Di Resort Gunung Botol Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Bogor*. Institut Pertanian Bogor. *Media Konservasi*, 20 (2), 1-4.
- Njurumana, G., Prasetyo, B. 2010. Lende Ura, sebuah inisiatif masyarakat dalam rehabilitasi hutan dan lahan di Sumba Barat Daya. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 7(2), 97-110.
- Novarino, W., S. N. Kamilah, A. Nugroho, M. N. Janra, M. Silmidan M. Syafrie. 2007. Kehadiran Mamalia pada Sesapan (*Salt lick*) Di Hutan Lindung Taratak, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. *Biota* 12 (2) : 100-107.
- Nowell, K, Jackson, P. 1996. *Wild Cats: Status Survey and Conservation Action Plan*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN
- O'Brien, T.G., Kinnaird, M.F dan Wibisono, H. T. 2003. Crouching tiger, hidden prey: Sumatran tiger and prey populations in a tropical forest landscape. *Animal Conservation* 6:131-139.
- Putri, R.A.A., Mustari, A.H., dan Ardiantiono. 2017. Keanekaragaman Jenis Felidae Menggunakan Camera Trap Di Taman Nasional Bukit Barisan

Selatan. Bogor. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 14 (1), 21-32.

Povey, K dan Spaulding, W. 2006. *Wild Cat of Southeast Asia: An Educator's Guide*. Point Defiance Zoo dan Aquarium/WildAid. Thailand. Pp. 108.

Prijono, H., Suwelo, I.S., Sumantri, A., Sugiri, N., Rachman, E., Waluyo, D., Djuhanda, T., Hardjasasmita, H.S., Sumardja, A., Murod, S., Boedi, Soegardjito., Subianto., Soerasno., Isnani, W. 1978. *Pedoman Pengelolaan Satwa Langka I*. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam. Bogor.

Rabinowitz, A. Andau, P. Chai, P.P.K. 1987. Clouded leopard in Malaysian Borneo. *Oryx* 21, 107-111.

Rautner, M. Hardiono, M. Alfred, R.J. 2005. *Borneo: treasure island at risk. Status of Forest, Wildlife, and related Threats on the Island of Borneo*. WWF Germany.

Redaksi Ensiklopedi Indonesia (RED). 2003. *Ensiklopedi Indonesia Seri Fauna*. Jakarta: PT Ikrar Mandiriabadi.

RPHJP, K.P.H. Batutegi. 2013. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Batutegi (RPHJP KPH Batutegi) 2014-2023*. UPTD KPH Batutegi Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Lampung.

RPHJP KPH Batutegi. 2023. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Batutegi (RPHJP KPH Batutegi) 2014-2023*. UPTD KPH Batutegi Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Lampung.

- Seidensticker, J., S. Christie, P. Jackson. 1999. Preface. dalam Seidensticker J, Christie S, Jackson P, (Ed.). *Riding the Tiger: Tiger Conservation in a Human-dominated Landscape*. Cambridge: Cambridge University Press, 15-19.
- Setijati, I., Sastrapradja, S.A. Soemartono & M.A. Rifai. 1992. *Khasanah Flora dan Fauna Nusantara*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Sibarani, M.C., Di Marco, M, Rondinini, C, Karl Salit. 2019. Measuring the surrogacy potential of charismatic megafauna species across taxonomic, phylogenetic and functional diversity on a megadiverse island. *Journal of Applied Ecology*, 5 (56), 1220–1231.
- Sinaga, W.H. 2004. Pengalaman Program Konservasi Harimau Sumatera (PKHS) Dalam Implementasi Konservasi Harimau Sumatera Secara Insitu Di Pulau Sumatra. *Prosiding Seminar Harimau Sumatra*. Unit Konservasi Fauna Institut Pertanian Bogor.
- Siswomartono, D., Samedi, N., Andalusi & Hardjanti, F.I. 1994. *Strategi Konservasi Harimau Sumatra (Panthera tigris sumatrae)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam Departemen Kehutanan Republik Indonesia
- Soehartono T, Hariyo T.W, Sunarto, S. 2007. *Strategi dan rencana aksi konservasi harimau sumatera 2007-2017*. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- Solanki, G.S. Chalise, M.K and Sharma, B. K. 2018. Colonization of Large Wildlife in Rehabilitated Forests of Lowland in Chitwan National Park's Buffer Zone, Nepal. *Conservation Development Foundation*, 343-353.

- Sriyanto. 2003. Kajian Mangsa Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*, Pocock 1929) di Taman Nasional Way Kambas. *Tesis*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Subagio, A., Rustiati, E.L., Huda, M., Abdullah, I.R., Sarno. 2019. Pengamanan dan Perlindungan Kawasan Hutan Lindung Batutegei Tanggamus Lampung Berbasis Smart Patrol. Universitas Lampung. YIARI. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi*, 1-8
- Subagyo, A., Yunus, M., Sumianto, Supriatna, J., Andayani, N., Mardiasuti, A., Sjahfirdi, L., Yasman dan Sunarto. 2013. Survei Dan Monitoring Kucing Liar (Carnivora: Felidae) Di Taman Nasional Way Kambas, Lampung, Indonesia. Lampung. *Seminar Nasional Sains & Teknologi V Lembaga Penelitian Universitas Lampung*, 439-454.
- Subagyo, A. 2016. Ekologi Dan Konservasi Felidae Di Taman Nasional Way Kambas, Sumatra, Indonesia. *Disertasi*. Universitas Indonesia. Depok. Indonesia
- Sudomo, A. 2011. Penelitian Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Studi Kasus di Desa Cigasa, Kecamatan Cigasa, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan PKM Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 2(1), 473-482.
- Sumitran, R., Yoza, D., and Oktorini, Y. 2013. *Keberadaan Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae) Dan Satwa Mangsanya Di Berbagai Tipe Habitat Pada Taman Nasional Tesso Nilo. Riau.*
- Sunarto., Widodo, E dan Priatna, D. 2008 . *Rajut Belang*. World Wild Life Fund For Nature. Pekanbaru.

- Sunarto, S., Kelly, M.J., Parakkasi, K., & Hutajulu, M.B. 2015. Cat coexistence in central Sumatra: ecological characteristics, spatial and temporal overlap, and implications for management. *Journal of Zoology*, 296(2), 104–115.
- Sunquist, M. dan Sunquist., F. 2002. *Wild Cat of the World. The University of Chicago Press Ltd.* London.University of Chicago Press, Chicago.
- Sunquist, M. & Sunquist, F. 2002. “*Asiatic golden cat Catopuma temminckii (Vigors and Horsfield, 1827)*”. *Wild Cats of the World*. Chicago: University of Chicago Press. pp. 52–56.
- Suryadi, D., Suparsono, T. dan Nasihin, I. 2022. Estimasi Populasi Macan Dahan Sunda (*Neofelis diardi*) Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Universitas Kuningan. *Jurnal Kehutanan dan Lingkungan*,16(1), 1-11.
- Tawaqal, F., Nasihin, I., Suparsono, T. 2018. Distribusi dan penggunaan habitat empat spesies Felidae di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wanaraksa*, 22 (2).
- Utami, J., Hariyanto, G., dan Yanuaefa, M.F. 2012. *Panduan lapang mamalia Taman Nasional Alas Purwo*. Banyuwangi : Taman Nasional Alas Purwo.
- Viani, P.T.O., Wulandari, C., Safei, R., Rahmat., dan Kaskoyo. 2021. Karakteristik sosial yang memengaruhi persepsi dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan hutan kemasyarakatan. *Jurnal Tengkawang*, 11 (1), 1-13.
- Waldemar, H. 2005. *Buku Informasi Volume I*. PKHS. Bogor
- Wardani, J.K., Subagyo, A., dan Master, J. 2023. Inventarisasi Potensi Satwa Mangsa Kucing Emas (*Catopuma temminckii*) di Hutan Lindung Batutegi

Berdasarkan Data Kamera Jebak. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi II*, 1-6.

Wilting, A., Cord, A., Hearn, A.J., Hesse, D., Mohamed, A., Traeholdt, C. 2010. Modelling the Species Distribution of Flat-Headed Cats (*Prionailurus planiceps*), an Endangered South-East Asian Small Felid. *PLoS ONE*, 5(3).

Winarno, D.W dan Ameliya, R. 2009. Pendugaan Populasi Harimau Sumatra dan Satwa Mangsanya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.Lampung. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. *Biosfera*, 26 (1), 1-7.

Woodroffe, R. & Ginsberg, J.R. 1998. Edge effect and the extinction of population. inside protected areas. *Science* 280: 2126-2128.

YIARI. Tentang: IAR Indonesia. Retrieved Februari 2023, from IAR Indonesia: <https://www.internationalanimalrescue.or.id/tentang>

Yunardy, S.,Kunarso, A.,Wibowo, A.,Ayat, A. 2017. Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Provinsi Sumatera Selatan/SeHati Sumsel (2017-2021). Dinas Kehutanan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan.