

SKRIPSI

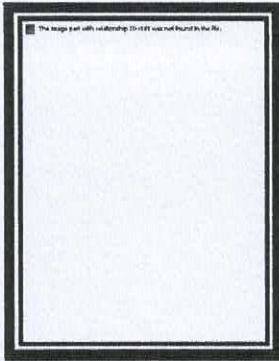
**KEPADATAN SATWA MANGSA HARIMAU SUMATERA
(*Panthera tigris sumatrae*) DI AREA KONSERVASI PROF.
SUMITRO DJOJHADIKUSUMO,
KAB. SOLOK SELATAN, PROVINSI SUMATERA BARAT**

MUHAMMAD GERY KEMAL



**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2019**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pekanbaru pada tanggal 28 Mei 1998 dari pasangan bapak Amprial dan Ibu Mulyani Siswanti, penulis merupakan anak ke 3 dari tiga bersaudara. Pada tahun 2010 penulis menamatkan pendidikan sekolah dasar di SDN 004, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Riau. Dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMPN 1 Bangkinang dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMK Kehutanan Negeri Pekanbaru dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan strata-1 Universitas Lancang Kuning Pekanbaru, penulis memilih jurusan Kehutanan di Fakultas Kehutanan, Pada tahun 2016 melaksanakan Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan di Bukit Suligi, di tahun 2018 melaksanakan Pratek Pengenalan Hutan Lestari di Desa Getas, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah dan pada tahun 2019 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. PSPI (Perawang Sukses Perkasa Industri) Distrik Petapahan, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir (Skripsi) pada tahun 2020 penulis melakukan penelitian sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan, penulis melakukan penelitian berjudul “Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera di Area Konservasi Prov. Sumitro Djojohadikusumo Solok Selatan, Sumatera Barat” yang dibimbing oleh Bapak Hadinoto, S.Hut., M.Si dan Bapak Muhammad Ikhwan, S. Hut., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Judul skripsi : Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo, Kab. Solok Selatan, Sumatera Barat
Nama : Muhammad Gery Kemal
NIM : 1654251069
Jurusan : Kehutanan

Disetujui,

Handwritten signature and notes: "Hadi", "Kehutanan", "31/11/2022"

Hadinoto, S.Hut, M.Si
Pembimbing I

Handwritten signature and notes: "M. Ikhwan", "Kehutanan", "31/11/2022"

M. Ikhwan, S.Hut, M.Si
Pembimbing II

Diketahui,



M. Ikhwan, S.Hut, M.Si
Ketua Prodi Kehutanan

RINGKASAN

MUHAMMAD GERY KEMAL. Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo, Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat. Dibimbing oleh Hadinoto, S.Hut. M.Si dan Muhammad Ikhwan, S.Hut. M.Si

Populasi Harimau Sumatera mengalami penurunan drastis dan sulit di temukan keberadaanya hal ini diduga disebabkan oleh rusaknya habitat harimau sumatera yang telah berubah menjadi tutupan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan perkebunan masyarakat seperti sawit dan karet.

Area Konservasi Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo (AK-PSD) yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) memiliki beberapa jenis satwa seperti kijang, babi hutan, dan landak. Area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo namun belum terdata secara pasti hal ini yang membuat peneliti melakukan penelitian di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo sebagai pedoman dalam pelestarian Harimau sumatera dan satwa liar lainnya agar keberlangsungan ekosistem yang baik

Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo merupakan Kawasan *High Conservation Value* yang di kelola oleh Yayasan Arsari Djojohadikusumo berlokasi di Nagari Talao Sei. Kunyit Kabupaten Solok Selatan di dalam areal (HGU) Hak Guna Usaha PT. Tinder Kerinci Agung dengan luas \pm 2.400 ha. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1). Mengidentifikasi jenis-jenis satwa mangsa harimau sumatera yang ada di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo. 2). Menghitung kelimpahan jenis satwa mangsa harimau sumatera.

Penelitian ini adalah penelitian analisis survey dengan analisis tingkat perjumpaan satwa mangsa, kepadatan satwa mangsa serta menghitung keragaman jenis satwa mangsa harimau sumatera dengan indeks keragaman Shannon wiener. Metode penelitian ini adalah *Consentration Count* dengan menggunakan kamera jebakan. Dengan menggunakan kamera jebakan diharapkan hasil pengamatan menjadi lebih maksimal di karenakan tidak mengganggu kehidupan satwa liar di habitatnya.

Berdarkan penelitian ini diperoleh terdapat 11 jenis satwa mangsa harimau sumatera yang ditemukan di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo. Terdiri dari Beruk (*Macaca nemestrina*), Babi Hutan (*Sus scrofa*), Babi Jenggot (*Sus barbatus*), Beruang (*Herlactos malayanus*), Rusa (*Cervus unicolor*), Kijang (*Muntiacus muntjak*), Landak (*Hystrix brachyura*), Tapir (*Tapirus indicus*) Simpai Sumatera (*Presbytis melalophos*), Anjing Ajag (*Cuan alpinus*) dan Kuau Raja (*Argusianus argus*) Namun dalam pengamatan langsung banyak satwa yang berada di sekitar lokasi penelitian seperti Monyet Ekor Panjang, Owa Ungko yang mengeluarkan suara serta lutung kelabu yang pengamatan perjumpaan langsung.

Satwa yang Mempunyai kepadatan tertinggi di Area Konservasi Sumitro Djojohadikusumo yaitu Babi hutan dan Beruk masing-masing dengan nilai 57 ekor/2.400 ha dan 45 ekor/2.400 ha. Dan nilai kepadatan terendah yaitu Satwa Beruang, Anjing Ajag, Musang dan Landak dengan nilai 1 ekor/2.400 ha. Dengan keanekaragaman jenis satwa mangsa Harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro

Djojohadikusumo berdasarkan indeks Shannon adalah 1,4 yaitu sedang dengan tolak ukur bahwa produktiftas cukup, kondisi ekologis cukup seimbang dan tekanan ekologis sedang

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan judul **“Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera di Area Konservasi Prov. Sumitro Djojohadikusumo Solok Selatan, Sumatera Barat”**.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada kepada Dosen pembimbing I Hadinoto, S.Hut.,M.Si. dan pembimbing II Muhammad Ikhwan, S.Hut.,M.Si. yang senantiasa penuh kesabaran dan memberikan bimbingan, hingga selesainya penyusunan skripsi ini serta Bapak Dr. Ir. Eno Suwarno, M.Si. Selaku pembimbing Akademik yang selalu membimbing saya dari awal perkuliahan dan kepada seluruh dosen Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning serta staf TU yang senantiasa membantu saya dalam masa perkuliahan saya ini. Yayasan Arsari Djojohadikusumo yang telah memberikan tempat untuk penelitian ini. Ayahanda tercinta Amprial dan Ibunda Mulyani Siswanti atas doa restu, pengorbanan dan ketulusan cinta kasihnya selama ini. Sisy Oktadira Kalpatari dan Marsha Dana Ogista terima kasih untuk setiap doa, semangat dan dukungan yang selalu diberikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman, Fenny Safitri, Fatimah Azzahra, Fajar Subekti, Afrililiardi Putra, Drh. Mora, Drh. Tika, Ponco Prabowo, S.Hut., Afriyanto, Idzni Shabrina, Yoga, Tian, Drh. Daniel, Drh. Dita, Drh. Deny, seluruh tim Wanadhiyaksa, tim PR-HSD, tim AK-PSD, angkatan XVIII SKMA, Himpunan Mahasiswa Pecinta Reptil yang membantu dalam menyelesaikan penelitian serta seluruh rekan-rekan kehutanan 2016 .

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Oktober 2020

Muhammad Gery Kemal

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Harimau Sumatera	4
2.2 Habitat Harimau Sumatera.....	5
2.3 Satwa Mangsa Harimau Sumatera	5
2.3.1 Babi Hutan	5
2.3.2 Kijang.....	6
2.3.3 Kancil.....	7
2.3.4 Beruk.....	8
2.3.5 Landak	9
2.3.6 Trenggiling.....	9
2.3.7 Beruang Madu.....	10
2.4 Hubungan Kepadatan Satwa Mangsa dan Harimau.....	11
2.5 Kamera Jebakan	11
2.6 Keanekaragaman.....	12

2.7	Kelimpahan dan kepadatan satwa	13
III. METODE PENELITIAN.....		14
3.1	Waktu dan tempat penelitian	14
3.2	Alat dan bahan	14
3.2.1	Alat.....	14
3.2.2	Bahan	14
3.3	Metode pengambilan data	14
3.4	Teknik Pengambilan Data Satwa Mangsa	15
3.5	Pengumpulan Data	18
3.6	Pengolahan Data	18
3.7	Analisis Data.....	19
IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN.....		21
4.1	Gambaran Umum.....	21
4.2	Topografi.....	22
4.3	Ekosistem.....	22
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
5.1	Jenis - jenis Satwa Mangsa	24
5.2.1	Babi Hutan (<i>Sus scrofa</i>).....	26
5.2.2	Babi jenggot (<i>Sus barbatus</i>)	26
5.2.3	Anjing ajag (<i>Cuon alpinus</i>).....	27
5.2.4	Tapir (<i>Tapirus indicus</i>)	28
5.2.5	Beruang Madu (<i>Herlactos malayanus</i>).....	29
5.2.6	Kuau raja (<i>Argusianus argus</i>).....	30
5.2.7	Beruk (<i>Macaca nemestrina</i>)	31
5.2.8	Simpai sumatera (<i>Presbytis melalophos</i>).....	32
5.2.9	Kijang (<i>Muntiacus muntjak</i>)	33
5.2.10	Rusa (<i>Cervus unicolor</i>)	34
5.2.11	Landak (<i>Hystrix brachyura</i>)	36
5.3	Tingkat Perjumpaan, Kepadatan dan Keanekaragaman Satwa Mangsa harimau	37
5.3.1	Tingkat Perjumpaan (<i>Enconter Rate</i>)	37

5.3.2	Kepadatan satwa mangsa Harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo.....	39
5.3.3	Keanekaragaman jenis satwa mangsa harimau.....	40
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA.....	43
	LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Data hasil kamera jebakan, 2020	24
2. Peringkat satwa mangsa harimau berdasarkan analisis kotoran	25
3. Data hasil perhitungan <i>Encounter rate</i>	38
4. Data hasil pengamatan di Lapangan	39
5. Kepadatan Satwa Mangsa Harimau	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Ilustrasi pemasangan kamera jebak	15
2. Pemasangan kamera jebakan	16
3. Peta Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo	17
4. Lokasi penelitian	22
5. Babi Hutan terekam kamera jebakan	26
6. Babi Jenggol Terekam Kamera Jebakan.....	27
7. Anjing Ajag terekam kamera jebakan.....	28
8. Tapir Melintas di depan kamera jebakan	29
9. Beruang Melintas di depan kamera jebakan	30
10. Kuau Raja bermain di depan kamera jebakan.....	31
11. Beruk bermain di depan kamera jebakan	32
12. Simpai Bermain di depan kamera jebakan.....	33
13. Kijang terekam kamera jebakan.....	34
14. Rusa melintas di depan kamera jebakan	35
15. Landak tertangkap kamera jebakan	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data pengolahan Keanekaragaman Jenis Kamera Jebakan	45
2. Data Pengolahan Keanekaragaman Jenis Keseluruhan	45
3. Peta Lokasi Penelitian.....	46
4. Jumlah Individu Satwa Liar	47
5. Dokumentasi Penelitian	48
6. Pengamatan Tanda Kehadiran Satwa.....	49
7. Dokumentasi Peralatan Penelitian	50

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Harimau Sumatera merupakan satu satunya subspecies harimau yang masih bertahan hidup di indonesia. IUCN (2006) telah memasukkan Harimau Sumatera dalam status kritis (*Critical Endangered*) yaitu katagori tertinggi dari ancaman kepunahan. Di indonesia, pemerintah telah menetapkan Harimau Sumatera sebagai satwa dilindungi tertuang di dalam Peraturan Pemerintah nomor 7 tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan. Saat ini populasi Harimau Sumatera mengalami penurunan drastis dan sulit di temukan keberadaanya hal ini diduga disebabkan oleh rusaknya habitat harimau sumatera yang telah berubah menjadi tutupan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan perkebunan masyarakat seperti sawit dan karet

Berkurangnya harimau sumatera disebabkan oleh berbagai faktor seperti menyempitnya Area hutan dikonversi lahan perkebunan, pemukiman, pertanian, dan indsutri sehingga mempersempit habitat yang berdampak pada penurunan populasi (Sriyanto 2003). Selain perubahan tutupan lahan ketersediaan satwa mangsa juga mempengaruhi berkurangnya populasi harimau sumatera, sebagai hewan karnivora harimau sumatera berperan penting dalam keseimbangan ekosistem sebagai predator puncak, dengan hal tersebut Harimau Sumatera sangat rentan terhadap kepunahan. Ketersediaan satwa mangsa dan habitat yang baik sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup Harimau Sumatera dalam hal ini peneliti ingin mendata satwa mangsa sebagai salah satu upaya dalam pelestarian harimau sumatera.

Sebagai predator puncak Harimau Sumatera memangsa berbagai spesies hewan yang berhasil di tangkap termasuk amfibi, burung, ikan, reptil bahkan invertebrata. Akan tetapi komposisi jenis satwa mangsa yang menjadi sumber pakan terbesar adalah mamalia khususnya hewan ungulata. Peneliti melakukan penelitian di Area Konservasi Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo (AK-PSD) yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) memiliki beberapa jenis satwa seperti kijang, babi hutan, dan landak. Area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo namun belum terdata secara pasti hal ini yang membuat peneliti

melakukan penelitian di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo sebagai pedoman dalam pelestarian Harimau sumatera dan satwa liar lainnya agar keberlangsungan ekosistem yang baik.

Tehnik pengamatan mangsa Harimau Sumatera yang dilakukan sebagian besar hingga saat ini menekankan pada perjumpaan tidak langsung yaitu melalui jejak tapak kaki, kotoran, atau cakaran, baik di tanah maupun pohon (*scrath* dan *scrape*). Metode ini sudah konvensional dan sering di terapkan karena relatif murah, sederhana dan tidak membahayakan pengamat. Namun dugaan populasi yang dihasilkan seringkali menimbulkan kerancuan dan bias yang tinggi, akibat sulitnya menemukan jejak tapak kaki pada tanah yang relatif kering, permukaan tanah ditutupi seresah atau tanah terlalu lembek. Karena kelemahan tehnik tersebut terus di upayakan perbaikannya dan sekarang ini telah dikembangkan metode pengamatan melalui kamera jebakan (*cameratrap*). Prinsip dasar yang diterapkan dalam metode pengamatan kamera jebakan adalah tehnik tangkap-tangkap (*capture-recapture*). Berdasarkan penelitian Eko Supriadi (2015) yang berjudul Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera di Resort Nilo Taman Nasional Tesso Nilo, menurut Karanth & Nicholas (2002) penggunaan kamera jebakan dengan pengembangan model *capture-recapture* telah meningkatkan efektifitas metode survei dan pemantauan sebagian besar satwa teresterial dan beberapa mamalia arboreal.

1.2 Rumusan masalah

Satwa mangsa adalah komponen utama yang berpengaruh langsung terhadap perkembang biakan harimau sumatera, keberadaan satwa mangsa harimau sumatera di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo sangat beragam jenisnya namun belum terdata secara jelas jenis dan kepadatannya.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi jenis-jenis satwa mangsa harimau sumatera yang ada di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo.

2. Menghitung kelimpahan jenis satwa mangsa harimau sumatera.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Menyediakan informasi mengenai jenis-jenis satwa mangsa harimau sumatera yang ada di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo.
2. Sebagai sumber data terbaru mengenai jenis-jenis mangsa harimau sumatera yang terdapat di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo dan Yayasan Arsari Djojohadikusumo
3. Sebagai dasar pertimbangan dalam upaya pelestarian satwa liar khususnya harimau sumatera di hutan Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo oleh Yayasan Arsari Djojohadikusumo dan BKSDA Sumatera Barat

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Harimau Sumatera

Harimau Sumatera dalam mencari mangsa buruannya selalu menggunakan teknik perburuan secara individual, mengejar, bersembunyi, dan menyerang secara tiba tiba lalu membunuh mangsanya, sebagai hewan pemangsa utama, harimau sumatera memerlukan wilayah habitat yang luas supaya dapat hidup dan berkembang biak. Oleh karena itu kepadatan hewan mangsa merupakan faktor sangat penting dalam mendukung keberlanjutan populasi harimau sumatera. (Eko Supriadi 2015)

Wilayah jelajah (*home range*) merupakan seluruh wilayah yang dijelajahi oleh harimau dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Harimau jantan memiliki wilayah jelajah yang lebih luas daripada harimau betina. Harimau jantan mampu menjelajah tiga kali lebih jauh dari harimau betina yaitu mencapai 33-36 km sedangkan jarak jelajah rata-rata harimau betina antara 10-33 km. angka ini bersifat relatif karena daya jelajah harimau dipengaruhi juga oleh daya tahan tubuh, tipe habitat dan ketersediaan kebutuhan hidupnya (Smith 1993)

Taksonomi Harimau Sumatera

Taksonomi harimau sumatera dalam biologi sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Kelas	: Mamalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Felidae
Genus	: Panthera
Species	: <i>Panthera tigris</i>
Subspecies	: <i>Panthera tigris sumatrae</i>

2.2 Habitat Harimau Sumatera

Habitat merupakan suatu kawasan yang terdiri dari beberapa kawasan, baik fisik maupun biotik, yang merupakan suatu kesatuan dan dipergunakan sebagai tempat hidup dan berkembangbiaknya satwa liar. Habitat mempunyai fungsi dalam penyediaan makanan, air dan pelindung. Habitat yang baik bagi suatu jenis satwaliar belum tentu sesuai untuk jenis lainnya, karena setiap satwaliar menghendaki kondisi habitat yang berbeda-beda (Alikodra 2002)

Penyebaran Harimau Sumatera hanya ditemukan di pulau sumatera, kucing besar ini mampu hidup dimanapun, dari hutan dataran rendah sampai pegunungan. Wilayah penyebarannya pada ketinggian 0-2000 mdpl, tetapi kadang lebih dari 2.400 mdpl. Hutan dataran rendah merupakan habitat utama harimau sumatera dengan kepadatan 1-3 ekor per 100 km², sedangkan daerah pegunungan 1 ekor per 100 km². Namun besarnya kerusakan hutan dataran rendah di pulau sumatera menyebabkan harimau sumatera bergerak keatas menuju hutan perbukitan dan pegunungan (Dinata dan Sugardjito,2008)

2.3 Satwa Mangsa Harimau Sumatera

Satwa mangsa ialah Satwa yang menjadi sumber pakan utama bagi para satwa pemangsa seperti harimau sumatera, keberadaan satwa mangsa sangat bergantung dengan keberlangsungan hidup harimau sumatera. Menurut penelitian Eko Supriadi (2015:5) pakan harimau sumatera adalah satwa yang ada di hutan diantaranya adalah babi hutan (*Sus scrofa*), kijang (*Muntiacus muntjac*), kancil (*Tragalus javanicus*) Beruk (*Macaca nemestrana*), Landak (*Hystrix brachyra*), trenggiling (*Manis javanica*), Beruang madu (*herlactos malayanus*) dan Kuau raja (*Argosianus argus*)

2.3.1 Babi Hutan

Taksonomi Babi hutan dalam biologi sebagai berikut:

Kerajaan : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Mammalia

Ordo : Artiodactyla
Famili : Suidea
Genus : *Sus*
Spesies : *Sus scrofa*

Binatang ini sangat pandai menyesuaikan diri, dan makan segala macam makanan. Mereka cepat sekali berkembang biak, meskipun sering diburu manusia ataupun dijadikan mangsa oleh binatang buas di rimba. Kakinya memiliki empat jari, jari belakang lebih kecil yang sangat membantunya kalau berjalan di atas tanah berlumpur. Babi selalu aktif siang dan malam hari, tetapi suka makan waktu pagi dan senja. Makanannya berupa jamur, buah-buahan yang jatuh, biji-bijian, umbi-umbian, cacing tanah dan vertebrata kecil. Biasanya hidup berkelompok, satu kelompok berjumlah 10 sampai 20 ekor, namun hewan jantan bersifat soliter (Nowak and Paradiso, 1983 ; Francis, 2008).

2.3.2 Kijang

Taksonomi kijang dalam biologi adalah sebagai berikut:

Kerajaan : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Artiodactyla
Famili : Cervidae
Genus : *Muntiacus*
Spesies : *Muntiacus muntjak*

Kijang jarang terdapat di tempat-tempat yang jauh dari hutan. Mereka terdapat di hutan-hutan primer dan sekunder dengan pohon-pohon yang rapat mulai dari daerah tepi pantai sampai daerah dengan ketinggian 2500 mdpl atau lebih lagi. Jenis binatang ini bisa bertahan hidup dan berkembang biak meskipun banyak musuh seperti manusia dan pemangsa-pemangsa lain, seperti harimau, macan tutul, dan lain-lain. Warna kijang adalah coklat kekuning kuningan sedangkan kaki dan

dahinya lebih kehitam-hitaman. Di dagu, leher, perut, kaki bagian dalam dan dibawah ekornya terdapat warna putih (Veevers dan carter 1987, dalam Eko Supriadi 2015)

Kijang aktif pada saat siang hari. Makanannya meliputi dedaunan muda dan rumput-rumputan, serta buah-buahan dan biji-bijian yang jatuh (termasuk yang berasal dari pepohonan Dipterocarpaceae). Kijang sering ditemukan dalam keadaan sedang berpasangan jantan/betina dewasa, dan juga sendiri (Payne dkk., 2000 dalam Eko Supriadi 2015)

2.3.3 Kancil

Taksonomi kancil dalam biologi adalah sebagai berikut:

Kerajaan : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Artiodactyla
Famili : Tragulidae
Genus : *Tragulus*
Spesies : *Tragulus javanicus*

Tubuh bagian atas kancil berwarna coklat dan panjang tubuhnya sekitar 20-25 cm, sedangkan tengkuk bagian bawah tengah biasanya berwarna lebih gelap daripada bagian tubuh lainnya. Bagian bawah berwarna putih dengan batas sedikit kecoklatan di tengah, tanda khusus di kerongkongan dan dada bagian atas berwarna coklat tua. Kancil merupakan binatang herbivora yang menyukai rumput, dan dedaunan yang berair, kecambah, buah-buahan yang jatuh di tanah, kulit pisang, pepaya, ubi, dan ketela. Habitat Kancil di hutan primer dan sekunder yang cukup lebat atau tanah kering di daratan rendah atau kaki bukit tidak jauh dari sungai dan vegetasi yang lebat.

Kancil biasanya hidup menyendiri (Soliter). Dewasa dan anakan beristirahat di tempat yang terlindungi di bawah tajuk hutan. Kancil aktif pada malam hari dan

siang hari. Terdapat di hutan yang tinggi dan hutan sekunder, kadang memasuki kebun-kebun dan semak belukar (Payne *dkk.*, 2000 *dalam* Eko Supriadi 2015)

2.3.4 Beruk

Taksonomi beruk dalam biologi adalah sebagai berikut:

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordota
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Primata
Famili	: Cercopithecidae
Genus	: <i>Macaca</i>
Spesies	: <i>Macaca nemestrina</i>

Beruk merupakan salah satu primata jenis monyet ekor pendek, kurang lebih sepertiga dari panjang tubuhnya. Warna rambut mulai dari coklat sampai coklat kekuning-kuninga, dengan bagian mahkota yang lebih gelap. Jenis macaca ini hidup di hutan primer, sekunder, lahan perkebunan dan pertanian, tepi sungai, hutan rawa atau dataran rendah sampai hutan pegunungan hingga ketinggian lebih kurang 1.000 mdpl. Dalam usahanya mencari pakan, umumnya beruk menempuh perjalanannya di tanah daripada melalui pepohonan, hal ini yang menyebabkan beruk menjadi salah satu satwa mangsa harimau. Aktif pada siang hari (diurnal), menjelang petang mereka tidur pada pohon bersama kelompoknya. Beruk tidak membuat sarang (Supriatna *dan* Wahyono, 2000 *dalam* Eko supriadi 2015)

Hewan ini hidup berkelompok, biasanya 15-40 ekor, tetapi sering ditemukan. Makanan meliputi buah-buahan yang masak, vertebrata dan invertebrate kecil. Sering dijumpai sebagian di hutan perbukitan, memasuki perkebunan dan kebun-kebun di daratan rendah yang berdekatan dengan hutan. kelompok ini dapat menyebabkan kerusakan yang besar pada tanaman padi dan buah-buahan (payne *dkk.*, 2000 *dalam* Eko supriadi 2015)

2.3.5 Landak

Taksonomi landak dalam biologi sebagai berikut:

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordota
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Hystricidae
Genus	: Hystrix
Spesies	: <i>Hystrix brachyuran</i>

Ciri khas dari landak dibagian atasnya terdapat duri-duri kasar dan liar serta bewarna putih dan hitam atau berjalur kekuning-kuningan. Duri-duri dibagian bawah badannya jauh pada kaki depan dan lima kuku pada kaki belakang (Wlidlife,2010 dalam Eko supriadi 2015)

Landak dapat ditemukan di berbagai habitat hutan. Satwa ini juga dapat ditemukan di daerah pertanian, tetapi perlu memiliki singkapan berbatu atau daerah lain dimana ia dapat menciptakan sebuah lubang sarang atau menggali (Lunde dkk.,2008 dalam Eko supriadi 2015)

2.3.6 Trenggiling

Taksonomi Trenggiling dalam biologi adalah sebagai berikut:

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordota
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Pholidota
Famili	: Manidae
Genus	: Manis
Spesies	: <i>Manis javanica</i>

Trenggiling senang hidup di dalam hutan dan seringkali datang ke daerah perkebunan atau tanah-tanah pertanian. Trenggiling melindungi diri dari serangan musuhnya dengan cara menggulungkan dirinya. Jika seekor trenggiling sudah

bergulung, tidak ada binatang lain kecuali barangkali harimau yang sanggup membuka gulungannya itu atau menggigitnya melalui sisik-sisiknya yang keras itu (Veevers dan Carter, 1987 dalam Eko supriadi 2015)

Umumnya aktif pada malam hari, siang hari trenggiling tidur di liang bawah tanah. Makanan hanya terdiri dari semut, rayap yang diambil dari srangnya di pepohonan, di atas tanah atau di bawah tanah. Sarang serangga dibuka dengan kaki yang bercakar kuat dan isinya dijilat dengan lidah yang panjang dan lengket. Ternggiling umumnya hidup di hutan yang tinggi, hutan sekunder, dan lahan budidaya seperti kebun-kebun. Trenggiling sering terlihat di jalan pada malam hari, bergerak perlahan dan tidak mencolok, matanya berpendar jika terkena cahaya obor kecil (Payne *dkk.*, 2000 dalam Eko Supriadi 2015)

2.3.7 Beruang Madu

Taksonomi beruang madu dalam biologi adalah sebagai berikut:

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordota
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Ursidae
Genus	: Helarctos
Spesies	: <i>Herlactos Malayanus</i>

Beruang madu adalah satu-satunya jenis burung yang hidup di hutan-hutan tropis di Indonesia. Beruang madu pemakan campuran, artinya binatang ini selain memakan binatang kecil dan serangga, juga memakan sayur-sayuran dan buah-buahan. Makanan yang paling disukainya ialah sarang lebah (anak beserta dengan madunya). Beruang madu kebanyakan makan di malam hari, pada saat lebah tidur, siang hari tidur di dalam sarang sederhana terbuat dari dahan-dahan kayu, jauh tinggi di atas pohon (Veevers dan Carter,1987 dalam Eko supriadi 2015)

2.4 Hubungan Kepadatan Satwa Mangsa dan Harimau

Kepadatan populasi harimau di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh kualitas habitat dan ketersediaan satwa mangsa harimau tersebut. Kepadatan satwa mangsa merupakan faktor signifikan dalam menentukan ukuran teritori harimau betina, dan kondisi ini selanjutnya akan menentukan kepadatan populasi harimau secara keseluruhan (Sherpa dan Markey, 1998 dalam Sabarman 2014). Harimau memerlukan ketersediaan satwa mangsa yang cukup pada suatu wilayah untuk mampu bertahan hidup, (Karanth 2001 dalam Hutajulu 2007)

Harimau dan satwa mangsa memiliki hubungan yang baik dan dinamis dalam aktivitas memangsa dan dimangsa pada rantai makanan di dalam ekosistem hutan. Pada dasarnya kebutuhan makan harimau sumatera di peroleh dari cervidae berukuran besar. Harimau betina dewasa membutuhkan daging 1708-2562 kg pertahun untuk hidup. Hal ini berarti seekor harimau betina dewasa dapat membunuh 122-183 ekor kijang setiap tahunnya. Adanya jenis satwa mangsa lain seperti babi hutan dan rusa dapat memungkinkan terjadinya perkembangbiakan kijang secara berkala (seidensticker *et al*, 1999 dalam Sabarman 2014)

2.5 Kamera Jebakan

Teknik pengamatan satwa liar di alam telah berkembang dengan ditemukannya metode tangkap dan tandai yang digunakan untuk mengamati satwa yang sulit untuk dijumpai seperti perilaku menghindar (*elusive*) dari manusia dan menyamar (*cryptic*). System kamera otomatis atau dikenal dengan kamera jebakan merupakan suatu alat dan sistem yang dapat memantau satwa liar secara lebih efektif dan akurat untuk mendukung usaha konservasi terhadap satwa liar khususnya pendugaan kepadatan harimau sumatera (Karanth & Nichols 2002 dalam Eko supriadi 2015)

Kamera jebak menggunakan sensor infra merah pasif untuk mendeteksi panas tubuh dan pergerakan satwa yang melintas di depan sensor. Sensor terhubung pada kamera *autofocus* 35 mm dengan tempat menyimpan data pada kamera yang

mencetak setiap foto dengan waktu dan tanggal kejadian. Setiap unit diprogram untuk merekam gambar dengan selang waktu 45 detik dan beroperasi 24 jam/hari atau hingga film terpakai seluruhnya (Wijayanto *et al.*, 2003 dalam Winarno & Amelia 2009)

Selain harimau sumatera, penggunaan kamera jebakan dalam teknik survey satwa liar juga diterapkan pada satwa lain, seperti tapir asia (*Tapirus indicus*) di habitat hutan pegunungan, Taman Nasional Kerinci Seblat (Holden *at al* 2003); Galliformes di hutan dataran rendah, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Winarni *et al.* 2004); badak jawa (*Rhinoceros sondaicus*) di hutan dataran rendah, Taman Nasional Ujung Kulon (Griffith & Schaik 1993); Macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*) di habitat hutan pegunungan Gunung Gede Pangrango. (Olviana 2011)

2.6 Keanekaragaman

Keanekaragaman adalah jumlah total spesies dalam suatu daerah tertentu atau diartikan juga sebagai jumlah spesies yang terdapat dalam suatu area antar jumlah total individu dari spesies yang ada dalam suatu komunitas. Hubungan ini dapat dinyatakan secara numerik sebagai *indeks keanekaragaman* (Michael, 1994) Selain itu, keanekaragaman spesies merupakan suatu karakteristik ekologi yang dapat diukur dan khas untuk organisasi ekologi pada tingkat komunitas. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman adalah jumlah total spesies dari berbagai macam organisme yang berbeda dalam suatu komunitas. Keanekaragaman ditandai oleh banyaknya spesies yang membentuk suatu komunitas, semakin banyak jumlah spesies maka semakin tinggi keanekaragamannya. Keanekaragaman spesies dinyatakan dalam indeks keanekaragaman. Indeks keanekaragaman menunjukkan hubungan antara jumlah spesies dengan jumlah individu yang menyusun suatu komunitas, nilai

keanekaragaman yang tinggi menunjukkan lingkungan yang stabil sedangkan nilai keanekaragaman yang rendah menunjukkan lingkungan yang menyesak dan berubah-ubah (Heddy dan Kurniati, 1996 *dalam* Andriyansyah, 2013)

2.7 Kelimpahan dan kepadatan satwa

Kelimpahan adalah jumlah yang dihadirkan oleh masing-masing spesies dari seluruh individu dalam komunitas (Campbell, 2010). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kelimpahan adalah jumlah atau banyaknya individu pada suatu area tertentu dalam suatu komunitas.

Kelimpahan adalah jumlah individu yang menempati wilayah tertentu atau jumlah individu suatu spesies per kuadrat atau persatuan volume. (Michael, 1994). Selain itu, kelimpahan relatif adalah proporsi yang direpresentasikan oleh masing-masing spesies dari seluruh individu dalam suatu komunitas (Campbell, 2010). Sementara Nybakken (1992) mendefinisikan kelimpahan sebagai pengukuran sederhana jumlah spesies yang terdapat dalam suatu komunitas atau tingkatan trofik.

Kepadatan populasi juga sering disebut kerapatan populasi. Menurut Tarumingkeng (1994) ukuran populasi juga sering disebut dengan kerapatan populasi. Kerapatan populasi menyatakan sekian banyak individu persatuan ekologi (daerah, luasan dsb). Sedangkan kepadatan adalah jumlah individu per unit wilayah atau unit volume (Krebs 1978, Seber 1982). Sepanjang kehidupan suatu populasi, kerapatannya berubah-ubah (Tarumingkeng, 1994). Perubahan atau proses turun naiknya suatu populasi berlangsung terus menerus sepanjang waktu. Perubahan kerapatan populasi disebabkan oleh peningkatan karena kelahiran, peningkatan karena masuknya beberapa individu sejenis dari populasi lain, penurunan karena kematian dan penurunan karena keluarnya beberapa individu dari populasi ke populasi lain (Krebs 1978, Tarumingkeng 1994).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Area Konservasi Prof. Sumitro Djohadikusumo Kabupaten Solok Selatan, Propinsi Sumatera Barat selama 1 bulan mulai dari bulan Juli-Agustus 2020

3.2 Alat dan bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: kamera jebakan (*camera trap*) *NatureView* 14MP Cam HD Max 119740 / 119740C, kartu memori, GPS (*global positioning system*), pita meter dan buku identifikasi satwa.

3.2.2 Bahan

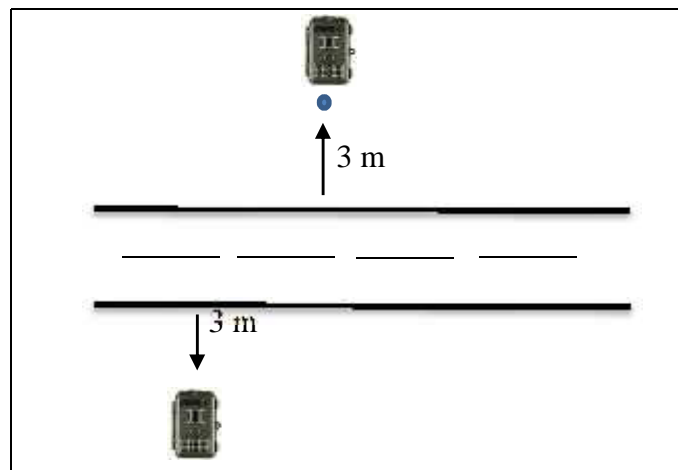
Bahan dalam penelitian adalah: tally sheet, batray AA, peta kerja, lakban, dan alat tulis.

3.3 Metode pengambilan data

Metode pengamatan terkonsentrasi (*consentration count*) adalah pengambilan data yaitu dengan pengamatan yang dilaksanakan terkonsentrasi pada suatu titik yang diduga sebagai tempat dengan peluang perjumpaan satwa tinggi dengan menggunakan kamera jebakan. Seperti tempat tersedianya pakan, air untuk minum dan lokasi tidurnya. Pengamatan dapat dilakukan pada tempat tersembunyi sehingga tidak mengganggu aktifitas satwa (Eko Supriadi 2015).





3.4 Teknik Pengambilan Data Satwa Mangsa

Kamera jebakan dipasang pada batang pohon dengan ketinggian rata-rata 40-45 cm di atas tanah, posisi kamera menghadap ke jalur pada jarak 3 meter dari pinggir jalur (Karanth 1995).



Gambar 1. Ilustrasi pemasangan kamera jebak

Keterangan:

-  = kamera jebak
-  = pinggir jalur satwa
-  = tengah jalur satwa
-  = jarak kamera dari pinggir jalur satwa

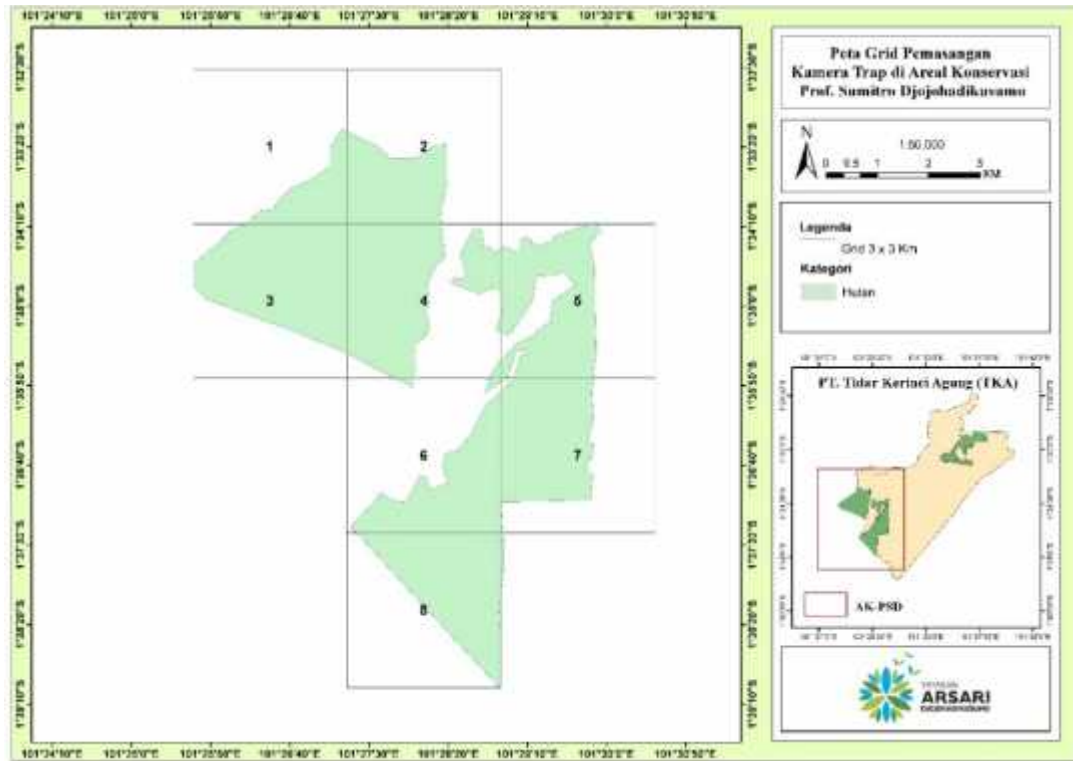
Kamera jebakan dipasang di 5 lokasi sebanyak 5 unit dikarenakan keterbatasan alat yang tersedia, kamera jebak memiliki spesifikasi *senso resolution* 3, 8, 14MP dilengkapi *flash* dan *flash range* (60ft / 18m), *night vision infrared imaging* serta *audio record*. Pemilihan lokasi pemasangan kamera didasarkan pada topografi yang relative datar dan lebih tinggi daripada daerah sekitarnya. Setiap unit di program

untuk merekam gambar satwa dengan selang waktu 1 menit beroperasi selama 24 jam/hari. Berikut gambar 2. Pemasangan kamera jebakan



Gambar 2. Pemasangan kamera jebakan

Lama periode sampling adalah 1 bulan dengan asumsi populasi tertutup yaitu tidak ada perubahan jumlah populasi selama periode sampling. Pembagian waktu periode sampling digunakan sebagai ulangan (*occasion captures* (Karanth 1995 dalam Eko supriadi 2015) untuk mengestimasi jumlah populasi suatu jenis pada suatu lokasi dan waktu tertentu. Penentuan titik pemasangan kamera jebakan dilakukan dengan Purposive Sampling dalam Grid 3x3 km di dalam kawasan hutan Area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo. Gambar 3 adalah peta Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo dalam Grid 3 x3 km



Gambar 3. Peta Area Konservasi Prof. Sumitro Djohadikusumo

Selain menggunakan kamera jebakan, metode penemuan jejak juga dilakukan untuk menambah informasi mengenai keberadaan potensi mangsa. Jejak merupakan tanda-tanda yang ditinggalkan oleh satwa seperti tapak kaki, kotoran, cakaran (*scratch* dan *scrape*), sisa makanan dan lain-lain. Pengamatan melalui penemuan jejak dilakukan di jalur yang dilalui saat pemasangan dan pengecekan kamera jebakan. Perjumpaan tak langsung tersebut dicatat jenis satwa, dan tanda satwa tersebut (jejak, kotoran, bau, cakaran, suara dan sisa makanan).

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data populasi dan satwa mangsa harimau meliputi dari 2 jenis data yaitu primer dan sekunder

1. Data primer berbentuk hasil dari kamera jebak, titik kordinat kamera, tanggal pemasangan kamera, nomor kamera, nomor memori, dan jejak satwa di lokasi sekitar pemasangan kamera.
2. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi *study linteratur* yang diperoleh dari penelitian-penelitian yang sudah ada, seperti peta area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo dan jurnal jurnal terkait dengan penelitian ini

3.6 Pengolahan Data

Tingkat perjumpaan (*ER/Enconter rate*) harimau dan mangsanya (jumlah foto/100hari) diperoleh dengan melakukan perhitungan total jumlah foto yang berhasil diidentifikasi dibagi dengan total hari kamera aktif dikali seratus (O'Brien *dkk* 2003 dalam Mustari *dkk* 2015). Faktor pembagi seratus digunakan untuk menyamakan waktu satuan usaha yang digunakan dalam keseluruhan periode pemasangan perangkat kamera (Lyam *et al.* 2000 dalam Eko supriadi 2015). ER harimau dan mangsanya dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$E = \frac{\sum f}{\sum d} \times 1$$

Dimana :

ER : Tingkat perjumpaan (*Encounter rate*)

$\sum f$: Jumlah total foto yang diperoleh (Jumlah foto yang mendapatkan gambar mangsa dalam 1 hari + foto mangsa pada hari selanjutnya)

$\sum d$: Jumlah total hari operasi kamera (jumlah hari dari awal pemasangan kamera hingga pencopotan kamera)

Kelimpahan atau kepadatan satwa mangsa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{\sum y}{l}$$

Dimana :

- D** = Kepadatan satwa (ekor/ha)
y = Satwa yang teramati
l = Luas wilayah penelitian (2.400 ha)

3.7 Analisis Data

Keanekaragaman jenis satwa diketahui dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon, yaitu :

$$H' = -\sum \frac{n}{N} \ln \frac{n}{N}$$

Dimana :

- H'** = Indeks keanekaragaman jenis (Shannon dan Wiener)
ni = Jumlah individu dalam satu jenis (/ekor)
No = Jumlah individu dalam satu komunitas (/ekor)

Kisaran nilai hasil perhitungan indeks keragam (H') menunjukkan bahwa jika :

- $H' > 3$: Keragaman spesies tinggi
 $L < H' < 3$: Keragaman spesies sedang
 $H' < 1$: Keragaman spesies rendah

Nilai tolak ukur indeks keanekaragaman H' :

-) $H' < 1,0$: Keanekaragaman rendah, miskin (produktivitas sangat rendah) sebagai indikasi adanya tekanan ekologis yang berat, dan ekosistem tidak stabil
-) $1,0 < H' < 3,322$: Keanekaragaman sedang, produktivitas cukup, kondisi ekosistem cukup seimbang, tekanan ekologis sedang

) $H' > 3,322$: Kenakaragaman tinggi, stabilitas ekosistem mantap, produktifitas tinggi,

IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum

Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo yang di kelola oleh Yayasan Arsari Djojohadikusumo (YAD) secara geografis terletak pada 101°26" – 101°40" BT dan 01°25" – 01°40" LS berlokasi di Nagari Talao Sei. Kunyit Kabupaten Solok Selatan di dalam areal (HGU) Hak Guna Usaha PT. Tinder Kerinci Agung dengan luas ± 2.400 ha. PT. Tidar Kerinci Agung (PT. TKA) merupakan perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit yang merupakan proyek Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Investasi pembangunan menggunakan fasilitas Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN). Pembukaan lahan kebun dimulai pada tanggal 15 Januari 1986 dan tanam perdana pada Desember 1986 dan hingga tahun 1997 telah tertanam seluas 16.048,9 ha. Kemudian penanaman dilanjutkan tahun 2002-2003 serta tahun 2007-2011 sehingga total luas tertanam 17.407,26 ha. PT. TKA memiliki luas 28.029 ha, dalam satu hamparan di tiga Kabupaten yang terletak di Nagari Lubuk Besar dan Nagari Alahan Nan Tigo (Kab. Dharmasraya, 20.180,88 ha), Nagari Talao Sei Kunyit (Kab. Solok Selatan, 3643,77 ha) Provinsi Sumatera Barat dan Desa Limbur, Kec. Limbur Lubuk Mengkuang, (Kab. Bungo, 4204,35 ha) Provinsi Jambi. Kawasan yang tidak memungkinkan untuk ditanam (kelerengan >40%) dijadikan sebagai kawasan lindung dan sisa HGU yang belum dibuka, dijadikan sebagai Kawasan Area Konservasi Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo Total keseluruhan kawasan lindung tersebut mencapai luas 5.099 ha (18,19 % dari total luas HGU, 28.029 ha) (TIM NKT (HCV) PT. TKA, 2013).

Area Konservasi ini dikelola oleh Yayasan Arsari Djojohadikusumo sesuai dengan perjanjian tertulis dalam Perjanjian PT. Tidar Kerinci Agung dan Yayasan Arsari Djojohadikusumo Tentang Pengelolaan Hutan Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo Dalam HGU NO. Atas Nama PT. Tidar Kerinci Agung Nomor : L.313/ Dirut-TKA/12.17 serta Nomor: 170A/YAD/XII/2017 menetapkan areal HGU

Seluas 2400 ha sebagai kawasan hutan konservasi untuk pengembangan dan pelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup.



Gambar 4. Lokasi penelitian

4.2 Topografi

Topografi Area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo berupa datar sampai berbukit, namun lebih di dominasi oleh perbukitan karena sebagian wilayah area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo merupakan bagian areal HGU PT. Tinder Kerinci agung yang tidak dapat ditanami tumbuhan sawit (kelerengan > 40%) untuk tanaman sawit berada pada kemiringan lereng 25 – 40% dan pemukiman penduduk berada pada kemiringan lereng tanah 15 -20% (Tim Nilai Konservasi Tinggi PT. Tidar Kerinci Agung 2013).

4.3 Ekosistem

Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo merupakan hutan hujan tropika dataran tinggi. Area Konservasi ini merupakan salah satu perwakilan ekosistem transisi hutan dataran tinggi dan dataran rendah yang memiliki keanekaragaman hayati cukup tinggi. Kawasan tersebut dikelilingi oleh Taman

NasionL Kerinci Seblat, perkebunan kelapa sawit, kebun kopi dan pemukiman penduduk. Kawasan hutan konservasi ini merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan fungsi ekologis dalam menjaga siklus hidrologi bagi kawasan dibawahnya dan menjaga keanekaragaman hayati. Berdasarkan survei pendahuluan dan informasi dari masyarakat setempat, pada kawasan ini ditemukan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), beruang (*Helarctos malayanus*), babi hutan (*Sus scrofa*), tapir (*Tapirus indicus*), rusa sambar (*Cervus spp*), trenggiling (*Manis javanica*), ular Phiton (*Python reticulatus*), rangkong, siamang dan elang putih (*Haliastur indus*)

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Jenis - jenis Satwa Mangsa

Penelitian menggunakan 5 unit kamera jebakan, semua kamera terpasang di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo dengan menggunakan pembagian grid antar kamera 3x3 km. Pemasangan kamera terhitung Mulai dari 12 Juli 2020 – 11 Agustus 2020 atau sekitar \pm 30 Hari, dengan Jenis kamera *Nature view* merek Bushnel namun tidak semua kamera bisa mengambil video hanya foto di karenakan rusaknya system kamera namun tetap dapat mengambil data berupa foto. Dari 5 pemasangan kamera trap kami mendapatkan 241 foto banyak nya foto di karenakan dalam pengaturan pemasangan kamera trap kami membuat dalam 1 sekuen terdapat 2 foto dan 1 video untuk CT 1, CT2, dan CT 3 yang dapat merekam video, untuk CT 4 dan CT 5 yang hanya bisa mengambil gambar kami membuat pengaturan 1 sekuen terdiri dari 2 foto dengan interval \pm 1 detik mengambil sekuen selanjutnya hal ini untuk memperjelas dan memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi satwa, namun dalam pengolahan data kami mengambil foto yang terdapat satwa mangsa dengan perjumpaan (event) yang berbeda dengan asumsi waktu 30 menit, event pertama dengan event kedua berjarak 30 menit dikarenakan terdapat beberapa satwa yang bermain didepan kamera jebakan sehingga menyebabkan banyak sekuen yang hanya dalam 1 event saja seperti jenis Beruk dan Babi yang bermain di depan kamera jebakan. Pemasangan kamera jebakan disesuaikan dengan kondisi di lapangan seperti melihat keberadaan satwa seperti kubangan, tempat minum satwa maupun jejak satwa. Berikut data hasil kamera jebakan dalam tabel 1.

Tabel 1. Data hasil kamera jebakan, 2020

Nama Ilmiah	Nama Lokal	foto	event
<i>Argusianus argus</i>	Kuau Raja	3	3
<i>Cervus unicolor</i>	Rusa	2	2
<i>Cuan alpinus</i>	Anjing Ajag	1	1
<i>Herlactos malayanus</i>	Beruang	1	1
<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	2	1
<i>Macaca nemstrina</i>	Beruk	119	39
<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	4	3

<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai Sumatera	4	2
<i>Sus barbatus</i>	Babi Jenggot	4	4
<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	95	43
<i>Tapirus indicus</i>	Tapir	6	3
Total	11	241	102

Sumber: Data olahan (2020)

Harimau suamtera adalah pemuncak rantai makanan di habitatnya, sehingga semua satwa liar yang ada di habitatnya adalah sumber makanan bagi harimau, namun beberapa satwa liar merupakan satwa mangsa pilihan bagi harimau sumatera, menurut laporan dari Yayasan PKHS pada tahun 2007 sampai dengan 2010 di Taman Nasional Bukit Tiga Puluh, berdasarkan hasil pemeriksaan kotoran harimau sumatera di ketahui babi hutan merupakan satwa mangsa kesukaan harimau sumatera (Yayasan PKHS)

Tabel 2. Peringkat satwa mangsa harimau berdasarkan analisis kotoran

Jenis Mangsa	Peringkat
Babi	1
Primata	2
Cervidae	3
Tapir	4
Beruang	5
Musang	6

Sumber data: Yayasan PKHS 2010

5.2 Jenis-jenis Satwa Mangsa Harimau Sumatera

Pada penelitian yang dilakukan menggunakan kamera jebakan di area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo kami mendapatkan beberapa jenis satwa mangsa Harimau sumatera yang masuk dalam tangkapan kamera jebakan, keberadaan satwa mangsa ini terlihat lebih suka berada di area hutan yan tidak begitu padat serta jalanan bekas Loging yang menjadi koridor mereka. Adapun jenis-jenis satwa mangsa harimau sumatera yang terdapat di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo sebagai berikut :

5.2.1 Babi Hutan (*Sus scrofa*)

Menurut Francis (2008), Babi hutan memiliki panjang tubuh 1350 hingga 1500 mm, panjang ekor 200 - 300 mm dan berat jantan 75 - 200 kg. Pola warna tubuh yang beragam seperti kehitam- hitaman sampai kemerah-merahan. Moncong yang memanjang tanpa berJenggot perbedaan yang paling mudah terlihat antara Babi hutan dengan Babi jenggot. Jejak memiliki dua kuku yang lebar dan lebih bulat dibandingkan jejak rusa. Berikut Babi hutan tertangkap kamera jebakan pada gambar 5.



Gambar 5. Babi Hutan terekam kamera jebakan

Babi hutan hidupnya aktif secara diurnal. Buah-buahan, biji-bijian dan akar muda adalah pakan utama bagi hewan ini. Babi hutan tidak jarang memasuki daerah kebun-kebun tanaman untuk mencari makanan hal ini yang menyebabkan banyaknya populasi babi hutan di area konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo karena berdampingan dengan perkebunan sawit. Babi hutan jantan dewasa biasa hidup soliter kecuali pada musim kawin sedangkan betina dan anakkan biasa hidup berkelompok hingga 20 ekor lebih

5.2.2 Babi jenggot (*Sus barbatus*)

Panjang tubuh Babi jenggot 1200- 1500 mm, panjang ekor 170 - 250 mm, berat 50 - 210 kg, ukuran moncong rata-rata lebih panjang dibandingkan Babi hutan, pola warna tubuh bervariasi, babi jenggot yang masih muda berwarna cenderung kehitaman, memiliki rambut yang panjang dan kasar serta

memiliki tonjolan daging pada sisi atas mulut. (Francis 2008). Gambar 6 menunjukkan Babi Jenggot yang tertangkap kamera jebakan



Gambar 6. Babi Jenggot Terekam Kamera Jebakan

Babi jenggot yang tertangkap kamera dapat kita amati bahwa warna tubuh coklat muda pucat, postur tubuh gempal, ukuran kepala dan moncong lebih panjang dibandingkan Babi hutan didapatkan tonjolan daging pada bagian atas mulut dan rambut yang keras dan lebih panjang pada sisi leher hingga mulut, biasanya Babi jenggot hidup dengan membuat sarang dari rimbunan semak belukar yang di bentuk menjadi sebuah sarang

5.2.3 Anjing ajag (*Cuon alpinus*)

Anjing ajag atau *Wild Dog* merupakan hewan asli Indonesia, endemik anjing ajag berada di pulau Jawa dan Sumatera anjing ajag berbeda dengan serigala. Ciri ciri dari anjing ajag tinggi tubuh 50 cm dan bobot tubuh 40-45 kg serta memiliki ekor panjang yang terturai (Durbin *et al* 2004).

Ajag merupakan hewan Mamalia yang hidup berkelompok. Biasanya dalam satu kelompok terdiri dari 5 sampai 12 ekor, bahkan bisa sangat besar sampai 30 ekor. Banyaknya anggota memudahkan Ajag untuk berburu mangsanya. Biasanya hewan buruannya akan disergap secara beramai-ramai . mangsanya diantaranya adalah, rusa, kijang, banteng, kerbau, juga binatang dengan ukuran kecil seperti kancil dan kelinci. Gambar 7 menunjukkan 1 ekor Anjing ajag tertangkap kamera jebakan



Gambar 7. Anjing Ajag terekam kamera jebakan

Pada penelitian kami mendapatkan gambar Anjing Ajag pada kamera jebakan 1 dalam gambar tersebut terlihat seekor anjing ajag yang melintas di depan kamera jebakan. Terlihat pada gambar tersebut ciri-ciri dari anjing ajag berwarna coklat tua dengan ekor panjang terurai berwarna coklat gelap.

5.2.4 Tapir (*Tapirus indicus*)

Tapir Asia merupakan satu dari empat spesies tapir yang ada di dunia. Binatang ini sangat mudah dikenali karena bentuk seperti anak gajah tanpa belalai. Ciri khas warna putih dibagian tengah badan dapat membantu melindungi diri dari incaran binatang buas. Warna ini memecah bentuk Tapir sehingga membuat tapir tampak seperti seongkok batu (LIPI Bogor, 1982). Tapir memiliki jejak (foot print) hampir sama dengan jejak badak, namun ukuran jejak Tapir lebih kecil dengan kisaran 150 - 170 mm, empat jari pada kaki depan dan dapat terbentuk pada tanah yang lunak. Tapir dapat ditemukan di hutan primer yang dekat dengan perairan, di dataran rendah sampai ketinggian lebih dari 2.500 m. (Francis, 2008). Berikut terlihat tapir tertangkap kamera jebakan pada gambar 8



Gambar 8. Tapir Melintas di depan kamera jebakan

Tapir memiliki panjang tubuh berkisar antara 1800 - 2500 mm, panjang ekor 50 - 100 mm, lebar bahu 735 - 1030 mm dan berat tubuh 225 - 300 kg, kepala sampai tengah tubuh berwarna hitam dan bagian belakang berwarna putih, tungkai berukuran pendek, langsing dan berwarna hitam. (Nowak dan Paradiso 1983)

5.2.5 Beruang Madu (*Herlactos malayanus*)

Beruang madu adalah jenis beruang terkecil dari kerabat beruang di dunia dan satu-satunya jenis beruang yang ada di Indonesia. Beruang madu memiliki panjang tubuh 1100 - 1400 mm, panjang ekor 30 - 70 mm, berat tubuh 27 - 63 kg, seluruh tubuh berwarna hitam mengkilap kecuali pada moncong berwarna abu-abu dan pada sisi dada berwarna kekuning-kuningan atau putih yang membentuk huruf “V” atau “C”. Beruang madu memiliki telinga pendek dan membulat. (Francis, 2008). Beruang madu biasanya aktif pada malam hari untuk mencari makanan, namun tak sedikit juga terlihat pada malam hari karena saat beruang madu lapar dia langsung mencari makanan. Pada gambar 8 tertangkap seekor Beruang Madu melintas di depan kamera jebakan



Gambar 9. Beruang Melintas di depan kamera jebakan

Status konservasi Beruang Madu saat ini tergolong VU (Vulnerable) dalam IUCN, Appendik 1 dalam CITES dan satwa yang dilindungi dalam PP RI No 7 tahun 1999. Dalam penelitian ini kami hanya menjumpai ekor beruang madu yang melintas di depan kamera jebakan namun jejak maupun cakaran banyak ditemukan di sekitar lokasi pemasangan kamera

5.2.6 Kuau raja (*Argusianus argus*)

Burung kuau raja adalah salah satu jenis satwa yang terdapat dalam penelitian ini. Burung kuau raja memiliki bulu yang indah dan panjang serta lebar dan terdapat bintik bintik besar menyerupai mata. Kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) tergolong ke dalam famili Phasianidae. Burung ini memiliki bulu dengan corak khas. Menurut Holmes (1990) *A. argus* memiliki bulu yang indah, bulu sayap lebar dan bulu ekor yang panjang dengan bintik-bintik besar menyerupai mata. Kuau raja hidup secara terrestrial pada ketinggian 500-1200 mdpl (Mackinnon, Philips dan Balen, 1992; Marle dan Voous, 1988). Pada gambar 10 terdapat Kuau Raja yang bermain di depan kamera jebakan.



Gambar 10. Kuau Raja bermain di depan kamera jebakan

Kuau raja merupakan fauna identitas Propinsi Sumatera Barat (KEPMENDAGERI No 48 Th 1989). Sementara IUCN Redlist memasukkannya dalam kategori *Near Threatened*. Kuau raja termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (PP No. 7 Th. 1999 dan PERMENHUT No. 57 Th. 2008). Kuau raja tersebar pada daerah Sumatera, Kalimantan, dan Semenanjung Malaysia (Mackinnon *et al.*, 1992)

5.2.7 Beruk (*Macaca nemestrina*)

Foto Monyet Beruk didapatkan hampir disemua kamera jebakan, hewan ini merata keberadaannya di hutan, perkebunan, maupun di tepi sungai. individu jantan lebih sering terlihat langsung maupun tertangkap di depan kamera jebakan hal ini dikarenakan tingginya rasa penasaran dari monyet beruk dengan adanya keberadaan Kamera Jebakan sehingga sering tertangkap foto dan video nya. Monyet hidup berkelompok 6-8 ekor dengan 1 jantan sebagai pemimpin, namun juga terdapat individu yang hidup soliter tidak berkelompok. Pada gambar 11 terdapat beruk yang sedang bermain di depan kamera jebakan.



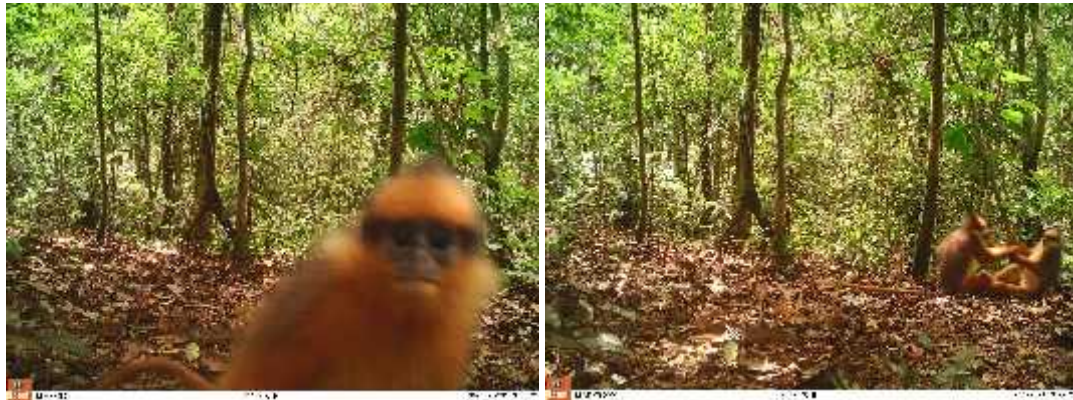
Gambar 11. Beruk bermain di depan kamera jebakan

Menurut Francis (2008) monyet beruk dapat tumbuh 470 mm -550 mm dan berat 7- 9 kg untuk jantan dewasa, dan 4-6 kg betina dewasa. Monyet beruk memakan buah buahan masak serta beberapa jenis vertebrata dan invertebrata kecil. beruk memiliki rasa keingintahuan yang tinggi terhadap suatu hal yang asing bagi mereka termasuk kamera jebakan, beberapa kali beruk berusaha untuk melepas kamera jebakan yang kami pasang di batang pohon, sehingga dalam penelitian ini kami harus selalu siap dalam memasang kamera dengan erat. Beruk tertangkap di 4 kamera jebakan yang kami pasang di lokasi penelitian

5.2.8 Simpai sumatera (*Presbytis melalophos*)

Simpai sumatera adalah mamalia yang mempunyai Status konservasi Simpai saat ini tergolong LC (Least concern) dalam IUCN, Appendik II dalam CITES dan satwa yang dilindungi dalam PP RI No 7 tahun 1999. Berdasarkan hasil kamera jebakan terlihat ciri ciri dari simpai sumatera bagian atas kepala terdapat jambul berwarna kecoklatan, di bagian wajah berwarna hitam, bagian tubuh dan ekor berwarna kuning. Menurut (Nowak and Paradiso, 1983) ciri khas dari Simpai ialah rambut berdiri tegak seperti mahkota, sebagian berada di tengah dan ujung kepala, punggung berwarna abu-abu, kuning dan

kecoklatan, sedangkan bagian perut bewarna lebih pucat. Simpai memiliki panjang tubuh 432 - 788 mm, panjang ekor 533 - 1.066 mm, berat berkisar 5 - 18 kg. Simpai termasuk diurnal dan arboreal, masing-masing kelompok terdiri 3 - 6 individu, simpai suka memakan dedaunan dan buah-buahan (Payne and Francis (2000). Gambar 12 menunjukkan Simpai Sumatera yang bermain hingga ke lantai hutan



Gambar 12. Simpai Bermain di depan kamera jebakan

Foto simpai di dapatkan hanya pada kamera jebakan nomor 2 namun dalam perjumpaan langsung simpai sering terlihat di tepi jalan menuju lokasi maupun di sekitar site tempat tinggal peneliti. Populasi Simpai tetap terjaga di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo. Kebiasaan simpai sebenarnya adalah arboreal, namun pada penelitian ini peneliti menemukan simpai yang bermain hingga lantai hutan mungkin disebabkan merasa amannya simpai di lantai hutan serta keberadaan kamera jebakan menjadi ketertarikan tersendiri untuk simpai sumatera ini menjadi salah satu faktor simpai adalah satwa mangsa dari Harimau Sumatera.

5.2.9 Kijang (*Muntiacus muntjak*)

Kijang memiliki panjang tubuh 900 - 1100 mm, panjang ekor 170 hingga 190 mm, panjang tanduk 70 - 130 mm, panjang tulang pedisel 70 - 150

mm dan berat tubuh 20 - 28 kg. Kijang dapat hidup diberbagai habitat seperti hutan tropis dan hutan hujan dataran rendah, memakan rumput, ranting dan buah yang jatuh. Kijang aktif terutama pada malam hari, namun kijang juga sangat sering aktif siang hari jika kondisi hutan aman dari aktifitas perburuan manusia. Sebagian besar Kijang hidup soliter terkecuali pada musim kawin. (Francis, 2008) pada gambar 13 terlihat kijang melintas di depan kamera jebakan



Gambar 13. Kijang terekam kamera jebakan

Dapat diamati dari foto-foto Kijang mempunyai ciri-ciri warna tubuh kuning kecoklatan, pada bagian atas ekor berwarna kuning gelap dan bagian bawah putih krem, alis mata hitam dan tebal, individu jantan memiliki tanduk sedangkan betina tidak. Status konservasi Kijang saat ini tergolong LC (Least concern) dalam IUCN, Appendik I dalam CITES dan satwa yang dilindungi dalam PP RI No 7 tahun 1999

5.2.10 Rusa (*Cervus unicolor*)

Rusa dapat diamati dari foto-foto dengan warna rambut terlihat coklat abu-abu yang menutupi tubuh, bagian sisi dorsal terlihat lebih gelap dan sisi

ventral warna pucat, ekor ditutupi rambut yang lebat dan hitam. Individu jantan memiliki tanduk atau ranga, sedangkan betina tidak memiliki tanduk.

Ciri khas rusa sambar adalah rusa tropis yang terbesar ukuran badannya, bulunya sangat kasar dengan warna bervariasi antara coklat hingga coklat kehitaman atau coklat kemerahan berat tubuh rusa jantan berkisar antara 180 – 300 kg, betina 150 – 200 kg dan pada saat lahir 5 – 8 kg sedangkan tingginya mulai ujung kaki sampai pundak yang jantan +127 cm, betina 115 cm (Semiadi, 1998). Terlihat rusa tertangkap oleh kamera jebakan pada gambar 14.



Gambar 14. Rusa melintas di depan kamera jebakan

Pada penelitian ini kami mendapatkan gambar rusa di dua kamera jebakan pada malam hari dan sore hari namun saat pemasangan kamera trap kami mendapatkan beberapa jejak rusa di daerah lokasi penelitian. Dapat dilihat dari hasil kamera jebakan ciri-ciri dari rusa yaitu berwarna coklat gelap dengan tanduk di atas kepala didepan telinga.

5.2.11 Landak (*Hystrix brachyura*)

Spesies ini beraktifitas pada malam hari. Hal ini dibuktikan dengan hasil keseluruhan perangkat kamera yang hanya mendapatkan hewan ini pada malam hari serta penemuan secara langsung oleh peneliti. Landak sering disebut sebagai hama dari pada tumbuhan sawit karna landak memakan tumbuhan sawit yang baru ditanam dan membuat lubang di sekitar akar tumbuhan sawit.

Rambut jarum dapat lepas dari tubuh Landak raya untuk melukai bahkan mematikan hewan predator ketika ada hewan yang mengganggu. Tubuh ditutupi rambut-rambut jarum adalah ciri khas utama hewan ini. Rambut tubuh dorsal bagian belakang berukuran lebih panjang dibandingkan bagian depan. Gambar 15 menunjukkan kehadiran landak pada malam hari



Gambar 15. Landak tertangkap kamera jebakan

Menurut Francis (2008), Landak raya memiliki panjang tubuh 590 - 720 mm, panjang ekor 60 - 110 mm, panjang kaki belakang 80 - 95 mm, sisi samping dan bagian belakang tubuh tertutup oleh rambut jarum yang berdiri

dan silinder yang bisa mencapai panjang 350 mm berwarna hitam dan putih serta ukuran yang lebih pendek pada bagian ekor. Landak raya termasuk hewan *nocturnal* dan pada umumnya teresterial. Landak memakan buah-buahan yang jatuh, akar-akaran, tunas, kulit pohon dan buah kelapa sawit. Landak menggali tanah untuk tempat tinggal dan istirahat.

Kami mendapatkan foto landak pada kamera jebakan 1 pada malam hari, sesuai dengan ciri-ciri landak yang hidup *nocturnal*. Saat melakukan patroli dan perjalanan malam hari perjumpaan langsung sering terjadi dengan satwa tersebut

5.3 Tingkat Perjumpaan, Kepadatan dan Keanekaragaman Satwa Mangsa harimau

5.3.1 Tingkat Perjumpaan (*Enconter Rate*)

Dari 11 satwa mangsa yang tertangkap di kamera jebakan Tingkat perjumpaan Satwa mangsa Harimau Sumatera di Area Konservasi Prof. Sumitro djojohadikusumo didapatkan hasil ER (*Encounter Rate*) 340/100 hari dan dari 11 jenis satwa yang terekam kamera jebakan satwa Beruk merupakan satwa yang tingkat perjumpaan nya paling tinggi 130/100 hari, lalu diikuti dengan Babi hutan tingkat perjumpaan 143,3/100 hari, Babi Jenggot 13,3/100 hari, Tapir 10/100 hari Kijang 10/100 hari Simpai 6,7/100 hari, Kuau Raja 10/100 hari, Rusa 6,7/100 hari, Anjing Ajag 3,3/100 hari, Beruang 3,3/100 hari, Landak 3,3/100 hari. Hal yang mempengaruhi Tingkat Perjumpaan Beruk tinggi karena populasi Beruk di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo sangat banyak serta persediaan makanan dari beruk cukup melimpah, diikuti dengan banyak nya satwa Babi Hutan yang tingkat perjumpaan nya tinggi karena Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo bersebelahan langsung dengan area tanaman sawit PT .TKA yang menjadi sumber makanan dari babi hutan. Berikut data tingkat perjumpaan satwa mangsa peneliti tampilkan di Tabel 3

Tabel 3. Data hasil perhitungan *Encounter rate*

Nama Ilmiah	Nama Lokal	event	ER (foto/total hari X 100)
<i>Argusianus argus</i>	Kuau Raja	3	10
<i>Cervus unicolor</i>	Rusa	2	6,7
<i>Cuan alpinus</i>	Anjing Ajag	1	3,3
<i>Herlactos malayanus</i>	Beruang	1	3,3
<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	1	3,3
<i>Macaca nemstrina</i>	Beruk	39	130
<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	3	10
<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai Sumatera	2	6,7
<i>Sus barbatus</i>	Babi Jenggot	4	13,3
<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	43	143,3
<i>Tapirus indicus</i>	Tapir	3	10
Total	11	102	340

Sumber: Data olahan (2020)

Namun dalam melakukan penelitian ini peneliti juga melakukan pengamatan disekitar pemasangan kamera jebakan, kami mendapatkan perjumpaan langsung dan beberapa tanda kehadiran satwa liar termasuk Harimau sumatera itu sendiri, tanda-tanda yang kami temui dalam penelitian ini mulai dari suara satwa, bekas cakaran, goresan maupun jejak. Beberapa jenis satwa seperti monyet ekor panjang serta lutung kelabu sering muncul di atas pepohonan saat peneliti menelusuri kawasan penelitian, babi hutan sering dijumpai secara langsung dalam bentuk kelompok serta sarangnya yang terbuat dari semak-semak belukar di tengah hutan, beberapa jenis bekas cakaran atau goresan di pohon yang terdiri dari cakar beruang maupun harimau serta goresan tanduk rusa di batang pohon di lokasi penelitian. Berikut data hasil penelitian dalam pengamatan langsung maupun tanda kehadiran satwa mangsa pada tabel 4

Tabel 4. Data hasil pengamatan di Lapangan

Spesies	Nama Indonesia	Hasil Kamera Jebakan		Hasil Pengamatan di Lapangan						
		Foto	Video	L	J	C	Go	Ga	K	S
<i>Argusianus argus</i>	Kuau Raja	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cuan alpinus</i>	Anjing Ajag	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cervus unicolor</i>	Rusa	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herlactos malayanus</i>	Beruang madu	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hylobates agilis</i>	Owa Ungko	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet Ekor Panjang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macaca nemstrina</i>	Beruk	119	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Panthera tigris sumatrae</i>	Harimau Sumatera	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prionailurus bengalensis</i>	Kucing Hutan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Presbytis melalophos</i>	Lutung Simpai	4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sus barbatus</i>	Babi Jenggot	4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	95	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trachypithecus cristatus</i>	Lutung Kelabu	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tapirus indicus</i>	Tapir	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	16	241								

Sumber: Data hasil Lapangan (2020)

Ket : L (Langsung), J (Jejak), C (Cakaran), Go (Goresan), Ga (Galian), K (Kotoran), S (Suara)

5.3.2 Kepadatan satwa mangsa Harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo

Kepadatan satwa mangsa Harimau Sumatera di hitung berdasarkan jumlah Satwa Termati dibagi dengan luas wilayah penelitian. Dengan luas penelitian adalah 2.400 ha. Kepadatan satwa mangsa Harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo berkisar mulai dari 1 ekor/2.400 ha sampai dengan 57 ekor/ 2.400 ha. Untuk kepadatan satwa mangsa tertinggi yaitu Babi Hutan 57 ekor/2.400 ha serta beruk 45 ekor/2.400 ha. Kepadatan terendah dimiliki oleh Beruang serta Anjing Ajag 1 ekor/2.400 ha. Hasil kepadatan satwa mangsa peneliti sajikan pada tabel 5

Tabel 5. Kepadatan Satwa Mangsa Harimau

Nama Ilmiah	Nama Lokal	event	Jumlah satwa/ekor	Kepadatan satwa (ekor/ha)
<i>Argusianus argus</i>	Kuau Raja	3	3	3/2.400
<i>Cervus unicolor</i>	Rusa	2	2	2/2.400
<i>Cuan alpinus</i>	Anjing Ajag	1	1	1/2.400
<i>Herlactos malayanus</i>	Beruang	1	1	1/2.400
<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	1	1	1/2.400
<i>Macaca nemstrina</i>	Beruk	39	45	45/2.400
<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	3	3	3/2.400
<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai Sumatera	2	3	3/2.400
<i>Sus barbatus</i>	Babi Jenggot	4	4	4/2.400
<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	43	57	57/2.400
<i>Tapirus indicus</i>	Tapir	3	4	4/2.400
Total				
Total	11	102	124	124/2.400

Sumber: Data olahan (2020)

5.3.3 Keanekaragaman jenis satwa mangsa harimau

Keanaekargaman jenis satwa mangsa harimau dihitung dengan menggunakan indeks shannon, bahwa keankeragaman jenis satwa mangsa harimau sumatera di Area Kondservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo adalah $H' = 1,400$. Hal ini menunjukkan bahwa Keanekaragaman jenis satwa mangsa di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo adalah sedang dengan tolak ukur bahwa produktiftas cukup, kondisi ekologis cukup seimbang dan tekanan ekologis sedang. Hasil keanekaragaman hayati yang kami dapatkan hasil dari data kamera jebakan, namun dalam melaksanakan pengamatan di sekitar pemasangan kamera dan saat menyusuri lokasi penelitian peneliti beberapa kali terjadi perjumpaan langsung seperti Owa ungko, Lutung Kelabu, Monyet Ekor panjang serta di jumpai bekas cakaran maupun jejak dari satwa lainnya. Tingginya perburuan menjadi salah satu ancaman serta penyebab keankeragaman jenis di Area Konservasi dalam tolak ukur sedang.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini diperoleh:

1. Terdapat 11 jenis satwa mangsa harimau sumatera yang ditemukan di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumomenggunakan kamera jebakan. Terdiri dari Beruk (*Macaca nemestrina*), Babi Hutan (*Sus scrofa*), Babi Jenggot (*Sus barbatus*), Beruang (*Herlactos malayanus*), Rusa (*Cervus unicolor*), Kijang (*Muntiacus muntjak*), Landak (*Hystrix brachyura*), Tapir (*Tapirus indicus*) Simpai Sumatera (*Presbytis melalophos*), Anjing Ajag (*Cuan alpinus*) dan Kuau Raja (*Argusianus argus*). Namun dalam pengamatan langsung banyak satwa yang berada di sekitar lokasi penelitian seperti Monyet Ekor Panjang, Owa Ungko yang mengeluarkan suara serta lutung kelabu yang pengamatan perjumpaan langsung
2. Satwa yang Mempunyai kepadatan tertinggi di Area Konservasi Sumitro Djojohadikusumo yaitu Babi hutan dan Beruk masing-masing dengan nilai 57 ekor/2.400 ha dan 45 ekor/2.400 ha. Dan nilai kepadatan terendah yaitu Satwa Beruang, Anjing Ajag, Musang dan Landak dengan nilai 1 ekor/2.400 ha. Dengan keanekaragaman jenis satwa mangsa Harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo berdasarkan indeks Shannon adalah 1,4 yaitu sedang dengan tolak ukur bahwa produktifitas cukup, kondisi ekologis cukup seimbang dan tekanan ekologis sedang

6.2 Saran

1. Pemantauan atau monitoring Satwa mangsa harimau di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo selayaknya dilakukan rutin setiap tahunnya untuk mendapatkan data yang lebih menyeluruh.
2. Data monitoring satwa mangsa Harimau Sumatera yang telah dilakukan di Area Konservasi Prof. Sumitro Djojohadikusumo agar dapat dikumpulkan

lalu dijadikan data base dalam pelestarian satwa khususnya harimau sumatera

3. Perlu adanya kajian lebih mendalam terhadap pelestarian satwa di Area Konservasi Prof. Sumito Djojohadikusumo khususnya satwa Harimau Sumatera

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyansyah. (2013). *Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton di Perairan Wana Wisata Hutan Mangrove Tritih, Kelurahan Tritih Kulon, Kecamatan Cilacap Utara, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah*. [Skripsi] FKIP UNPAS Bandung
- Campbell, N.A & Reece, J.B. (2010). *Biologi*. Edisi 8 jilid 3. Terjemahan D. Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Dinata.Y, Sugardjito. J. (2008). Keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*, pocock 1929) dan Hewan Mangsanya di Berbagai Tipe Habitat Hutan di Taman Nasional Kerinci Seblat, Sumatera. *Biodiversitas*. 9 (3), 222-226
- Fikri. H, Novarino W, Rizaldi. (2016). Inventarisasi Spesies Mamalia di Hutan Konservasi Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo, Solok Selatan, Sumatera Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 2 (1)
- Hariadi. B, Novarino W, Rizaldi. (2012). Inventarisasi Mamalia di Hutan Harapan Sumatera Selatan. *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 1(2) – Desember 2012 : 132-138
- Hutajulu. M.B. 2007. Studi Karakteristik Ekologi Harimau Sumatera [*Panthera Tigris Sumatrae*,(pocock 1929)]. Berdasarkan *Camera Trap* di Lansekap Tesso Nilo-Bukit Tigapuluh, Riau. [Tesis] Pasca Sarjana Universitas Indonesia
- Insani. N, Novarino. W, Rizaldi. (2017). Jenis-jenis Mamalia yang Mengunjungi Kubangan Babi Hutan di Kawasan Hutan Konservasi PT. Tidar Kerinci Agung dan PT. Kencana Sawit Indonesia, Solok Selatan, Indonesia. *Metamorfosa IV* (1); 13-21(2017)
- Kementrian Lingkungan hidup dan kehutanan, LIPI. (2019). *Panduan Identifikasi Satwa Liar Dilindungi 2019*
- Krebs. C. J. (1978). *Ecology the Experimental Analysis of Ditrribution and Abudance*. Secon Edition. New York. Harper & Row Publisher.
- MacKinnon, J.K, Philips dan B.V. Balen. *Seri Panduan Lapangan Burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. 1998. Birdlife-IP. Bogor

- Mandiri. A.S, Sukandar. P, Istiadi. Y. (2016). Kepadatan Populasi Darat Karnivora di Camp Leakey Kawasan Taman Nasional Tanjung Putting, Kalimantan Tengah. *Bioma* 12(2), 2016
- Mustari. A.H, Setiawan. A, Rinaldi. D. (2015). Kelimpahan Jenis Mamalia Menggunakan Kamera Jebakan di Resort Gunung Botol Taman nasional Gunung Halimun Salak. *Media Konservasi*. 20 (2), 93-101
- Olviana. E.K. 2011. Pendugaan Populasi Harimau Sumatera *Panthera Tigris Sumatrae*, pocock 1929 Menggunakan Metode Kamera Jebakan di Taman Nasional Berbak. [Skripsi] Bogor: Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Sabarman. 2014. Ketersediaan Satwa Pakan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) Di wilayah Kerja Resort Lahai Taman Nasional Bukit Tigapuluh. [Skripsi] Pekanbaru: Fakultas Kehutanan. Universitas Lancang Kuning
- Sriyanto. 2003. Kajian Mangsa Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*, pocock 1929) di Taman Nasional Way Kambas, Lampung. [Tesis] Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Supriadi. E. 2015. Kepadatan Satwa Mangsa Harimau Sumatera di Resort Nilo Taman nasional Tesso Nilo. [Skripsi] Pekanbaru: Fakultas Kehutanan. Universitas Lancang kuning
- Tim Nilai Konservasi Tinggi PT. Tidar Kerinci Agung. 2013. Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi, High Conservation value (HCV). PT. Tidar Kerinci Agung, Jambi
- Winarno G.D, Ameliya R.(2009). Pendugaan Populasi Harimau Sumatera dan Satwa Mangsanya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Biosfera*.26 (1), 1-7
- Yayasan PKHS. (2011). Survei dan Pemantauan Harimau Sumatera Hewan Mangsanya

LAMPIRAN

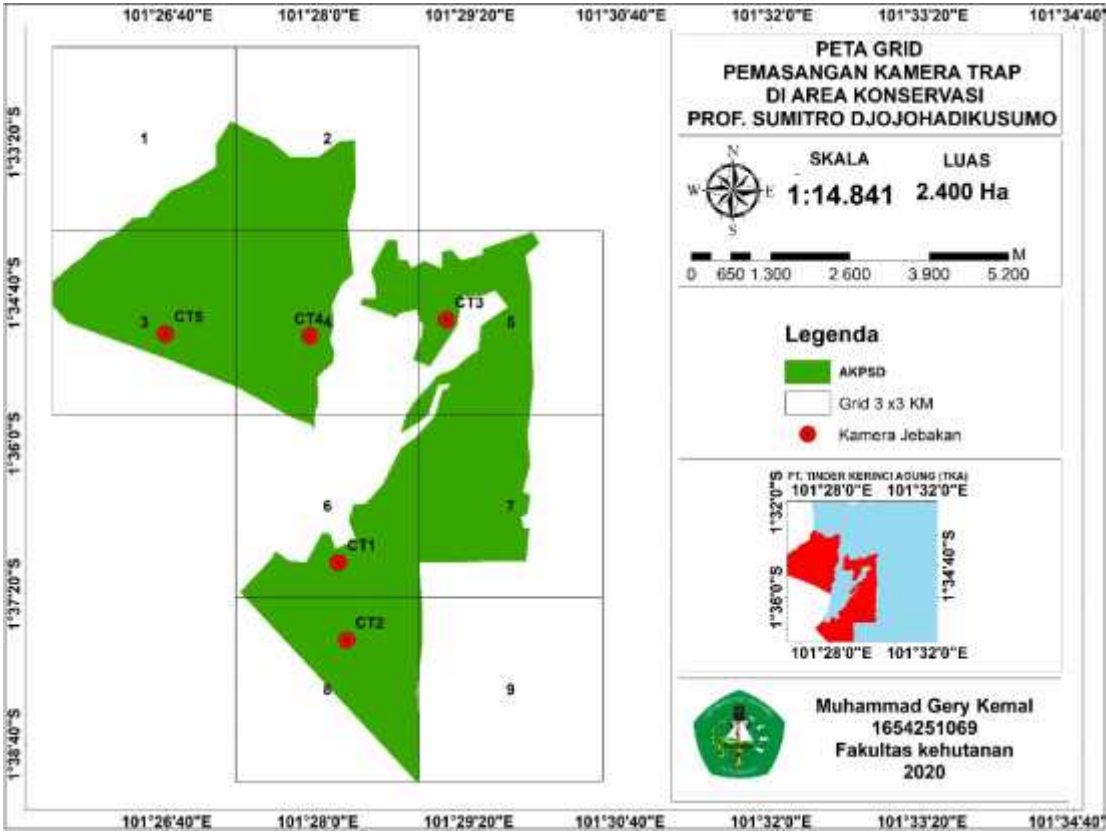
Lampiran 1. Data pengolahan Keanekaragaman Jenis Kamera Jebakan

NO	Jenis satwa	ni	N	Pi(NI/N)	LN(NI/N)	H'
1	Kuau	3	124	0,024	-3,722	0,090
2	Rusa	2	124	0,016	-4,127	0,067
3	Anjing Ajag	1	124	0,008	-4,820	0,039
4	Beruang	1	124	0,008	-4,820	0,039
5	Landak	1	124	0,008	-4,820	0,039
6	Beruk	45	124	0,363	-1,014	0,368
7	Kijang	3	124	0,024	-3,722	0,090
8	Simpai Sumatera	3	124	0,024	-3,722	0,090
9	Babi Jenggot	4	124	0,032	-3,434	0,111
10	Babi Hutan	57	124	0,460	-0,777	0,357
11	Tapir	4	124	0,032	-3,434	0,111
	Total	124				1,400

Lampiran 2. Data Pengolahan Keanekaragaman Jenis Keseluruhan

NO	Jenis satwa	ni	N	Pi(NI/N)	LN(NI/N)	H'
1	Kuau	3	124	0,024	-3,722	0,090
2	Rusa	2	124	0,016	-4,127	0,067
3	Anjing Ajag	1	124	0,008	-4,820	0,039
4	Beruang	1	124	0,008	-4,820	0,039
5	Landak	1	124	0,008	-4,820	0,039
6	Beruk	45	124	0,363	-1,014	0,368
7	Kijang	3	124	0,024	-3,722	0,090
8	Simpai Sumatera	3	124	0,024	-3,722	0,090
9	Babi Jenggot	4	124	0,032	-3,434	0,111
10	Babi Hutan	57	124	0,460	-0,777	0,357
11	Tapir	4	124	0,032	-3,434	0,111
12	Monyet ekor panjang	9	124	0,072581	-2,623	0,190
13	Owa Ungko	1	124	0,008065	-4,820	0,039
	Total	134				1,629

Lampiran 3. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 4. Jumlah Individu Satwa Liar

No	Nama Latin	Nama Lokal	Kode Kamera Jebakan					Jumlah Satwa
			CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	
1	<i>Argusianus argus</i>	Kuau Raja					3	3
2	<i>Cuan alpinus</i>	Anjing Ajag	1					1
3	<i>Cervus unicolor</i>	Rusa		1		1		2
4	<i>Herlactos malayanus</i>	Beruang madu				1		1
5	<i>Hystrix brachyura</i>	Landak	1					1
6	<i>Macaca nemstrina</i>	Beruk	14	23	6	2		45
7	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	1	1	1			3
8	<i>Presbytis melalophos</i>	Lutung Simpai			3			3
9	<i>Sus barbatus</i>	Babi Jenggot	2	2				4
10	<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	25	19	13			57
11	<i>Tapirus indicus</i>	Tapir	3			1		4

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 6. Pengamatan Tanda Kehadiran Satwa



Lampiran 7. Dokumentasi Peralatan Penelitian

