

**KEANEKARAGAMAN JENIS MAMALIA DI KAWASAN HUTAN ADAT GHIMBE
PERAMUNAN DESA PENYANDINGAN KECAMATAN SEMENDE DARAT LAUT
KABUPATEN MUARA ENIM**

***DIVERSITY OF MAMMAL TYPES IN THE GHIMBE PERAMUNAN TRADITIONAL FOREST
AREA, PENANDINGAN VILLAGE, SEMENDE TANARA LAUT DISTRICT, MUARA ENIM DISTRICT***

Asvic Helida¹, Ridho Al Azmi¹, Delfy Lensari*¹

¹ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia
Email Korespondensi : delfy.khutfpump@gmail.com

Abstrak

Mamalia merupakan salah satu kelas dalam kerajaan Animalia yang memiliki beberapa keistimewaan baik dalam hal fisiologi maupun susunan saraf dan tingkat intelegensianya sehingga taksa ini memiliki sebaran hidup yang luas. Keanekaragaman jenis satwa liar khususnya mamalia di kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan belum memiliki data sehingga perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak seperti masyarakat setempat, maupun pemerintah setempat. Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis keanekaragaman dan pemerataan jenis mamalia yang ada di kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Penyandingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim. Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sampling dengan metode jalur transek (*strip transect*) menggunakan garis lurus dan lebar jalur sebagai batas dan wawancara dengan ketua adat, pengelola, dan warga sekitar hutan adat. Jenis-jenis mamalia yang ditemukan pada penelitian ini terdiri dari *Callosciurus notatus*, *Paradoxurus hermaphroditus*, *Symphalangus syndactylus*, *Sus scrofa*, *Presbytis melalophos*, *Macaca fascicularis*, *Rattus argentiventer*, *Nycticebus coucang*, dan *Helarctos malayanus*. Hasil data penelitian di Kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan nilai keanekaragaman jenis (H') yaitu sebesar 0,584 (keanekaragaman jenis rendah), sedangkan nilai pemerataan jenis (E) yaitu sebesar 0,266 (pemerataan jenis rendah). Jenis mamalia yang ditemukan secara langsung dan jejak jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan hasil wawancara. Banyaknya aktivitas manusia yang terjadi di kawasan tersebut diduga berpengaruh terhadap keberadaan dan aktivitas satwa di kawasan itu, sehingga satwa menjadi tidak mudah ditemukan secara langsung.

Kata Kunci: Keanekaragaman jenis, Mamalia, Hutan Adat Ghimbe Peramunan

Abstract

Mammals are one of the classes in the Animalia kingdom which have several features both in terms of physiology, nervous system and level of intelligence so that these taxa have a wide distribution. There is no data on the diversity of wild animal species, especially mammals in the Ghimbe Peramunan Traditional Forest area, so it needs attention from various parties such as the local community and the local government. This research was carried out to determine the diversity and evenness of mammal species in the Ghimbe Peramunan Traditional Forest area. This research was carried out in Penyandingan Village, Semende Darat Laut District, Muara Enim Regency in September 2022. The research method used was Quantitative Descriptive. The data collection method used was sampling using the strip transect method using straight lines and the width of the path as boundaries and interviews with traditional leaders, managers and residents around the customary forest. The types of mammals found in this study consisted of Callosciurus notatus, Paradoxurus hermaphroditus, Symphalangus syndactylus, Sus scrofa, Presbytis melalophos, Macaca fascicularis, Rattus argentiventer, Nycticebus coucang, and Helarctos malayanus. The results of research data in the Ghimbe Peramunan Traditional Forest Area, the value of species diversity (H') was 0.584 (low species diversity). Meanwhile, the type evenness value (E) is 0.266 (low type evenness). The number of mammal species found directly and in traces was smaller compared to the results of interviews. The large number of human activities that occur in the area are thought to have an influence on the existence and activities of animals in the area, so that animals are not easy to find directly.

Key words: Species diversity, Mammals, Ghimbe Peramunan Traditional Forest

Genesis Naskah (Diterima : November 2023, Disetujui : November 2023, Diterbitkan : Desember 2023)

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Diperkirakan sebanyak 300.000 jenis satwa liar atau sekitar 17% satwa di dunia terdapat di Indonesia, walaupun luas Indonesia hanya 1,3% dari luas daratan dunia. Indonesia nomor satu dalam hal kekayaan mamalia (515 jenis) dan menjadi habitat lebih dari 1539 jenis burung. Sebanyak 45% ikan di dunia, hidup di Indonesia. Indonesia juga menjadi habitat bagi satwa-satwa endemik atau satwa yang hanya ditemukan di Indonesia saja. Jumlah mamalia endemik Indonesia ada 259 jenis, kemudian burung 384 jenis dan ampibi 173 jenis. Keberadaan satwa endemik ini sangat penting, karena jika punah di Indonesia maka itu artinya mereka punah juga di dunia (Santosa et al., 2008).

Mamalia merupakan salah satu kelas dalam kerajaan Animalia yang memiliki beberapa keistimewaan baik dalam hal fisiologi maupun susunan saraf dan tingkat intelegensianya sehingga taksa ini memiliki sebaran hidup yang luas. Salah satu sebaran mamalia terbanyak di dunia terdapat di Indonesia. Dari bangsa primata, terdapat 36 jenis dan 18% diantaranya endemik Indonesia. Kekayaan jenis mamalia di pulau-pulau besar seperti Kalimantan, Sumatera, Jawa, Sulawesi, dan Papua. Hal ini sejalan dengan teori biogeografi pulau yang menyatakan bahwa jumlah spesies yang terdapat di suatu pulau akan ditentukan oleh luas pulau dan angkaimbang antara kepunahan lokal dan migrasi Mamalia adalah hewan atau binatang bertulang belakang (vertebrata) yang berdarah panas, dapat dibedakan dengan memiliki rambut, dan sistem reproduksinya dengan melahirkan anaknya. Kelompok ini merupakan hewan yang menyusui anaknya, dan memiliki ciri-ciri lainnya yang membedakan dengan kelompok hewan lainnya. (Mustari et al., 2010).

Penelitian sebelumnya yang sejenis sudah pernah diteliti oleh (Mustari et al, 2010) dari Institut Pertanian Bogor, dengan judul "Keanekaragaman jenis mamalia di Taman Nasional Sebangau, Kalimantan Tengah" Hasil penelitian baik dari hasil observasi lapang maupun wawancara dengan masyarakat teridentifikasi 46 jenis mamalia di kawasan hutan Resort Hanbaring Huru Taman Nasional Sebangau. Beberapa jenis mamalia tersebut teridentifikasi di satu tipe habitat, yaitu hutan rawa gambut sekunder. Dari 46 jenis mamalia yang teridentifikasi tersebut, diketahui bahwa mamalia yang ditemukan secara langsung berjumlah 10 jenis, hasil observasi jejak ditemukan 4 jenis mamalia, sedangkan dari hasil wawancara dapat diidentifikasi sebanyak 32 jenis mamalia.

Jenis mamalia yang ditemukan secara langsung dan jejak jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan hasil wawancara. Banyaknya aktivitas manusia yang terjadi di kawasan tersebut diduga berpengaruh terhadap keberadaannya dan/atau aktivitas satwa di kawasan itu, sehingga satwa menjadi tidak mudah ditemukan secara langsung.

Hutan adat Ghimbe Peramunan yang terletak di Desa Penyandingan, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim. Hutan Adat Ghimbe Peramunan memiliki lahan seluas 43,70 Ha yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No SK. 3758/MENLHK-

PSKL/PPKS/PKTH/PSL1/3/2019 tentang penetapan hutan adat ghimbe peramunan kepada masyarakat Hukum Adat Puyang Sure Aek Big'a Marge Semende Darat Laut, maka secara hukum Hutan Adat Ghimbe Peramunan yang terletak di Desa Penyandingan Kecamatan Semende Darat Laut seluas 43,70 Ha dapat dikelola oleh Masyarakat Hukum Adat Puyang Sure Aek Big'a sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang undangan yang berlaku (Zulian, 2022).

Keanekaragaman jenis satwa liar khususnya mamalia di kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan belum memiliki data sehingga perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak seperti masyarakat setempat, maupun pemerintah setempat. Upaya-upaya konservasi perlu dilakukan untuk menekan penurunan jumlah populasi dari satwa liar khususnya mamalia. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian tentang keanekaragaman jenis satwa liar mamalia di Hutan Adat Ghimbe Peramunan.

Tujuan Penelitian

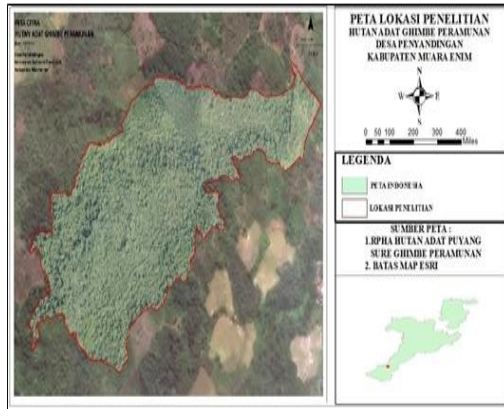
Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui dan menganalisis tingkat keanekaragaman jenis mamalia yang masih ditemukan di Hutan Adat Ghimbe Peramunan Muara Enim
2. Mengetahui dan menganalisis indeks pemerataan jenis mamalia yang ada di Hutan Adat Ghimbe Peramunan Muara Enim.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian pengamatan mamalia ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan di Hutan Adat Ghimbe Peramunan Kabupaten Muara Enim.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

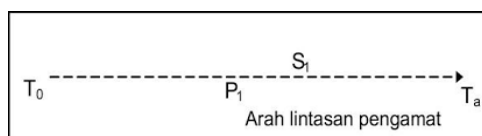
Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kamera digital, alat tulis, teropong, kompas, GPS, dan Tally sheet.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan di lapangan yaitu sampling dengan metode jalur transek (strip transect) menggunakan garis lurus dan lebar jalur sebagai batas dan wawancara dengan ketua adat, pengelola, dan warga sekitar hutan adat. Adapun contoh metode transek jalur sebagai berikut.



Gambar 2. Petak ukur inventarisasi mamalia dengan metode jalur

Hutan Adat Ghimbe Peramunan Desa Penyandingan Kabupaten Muara Enim tersebut memiliki luas 43,70 Ha. Hutan Adat Ghimbe Peramunan tersebut merupakan hutan adat yang memiliki vegetasi homogen maka dalam penelitian ini hanya akan diambil sekitar 10 Ha karena diprediksi akan ditemui hewan yang sama. Untuk mengidentifikasi spesies mamalia, pengamatan dilakukan pada pukul 06.00 - 18.00 WIB setiap hari selama kurang lebih satu bulan pengamatan. Data yang dicatat meliputi spesies mamalia dan jumlah individu per spesies.

Analisis Data

Analisis data kuantitatif dengan menggunakan indeks-indeks keanekaragaman jenis. Adapun indeks yang digunakan dalam analisis kuantitatif meliputi :

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Keanekaragaman jenis mamalia diketahui dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener dalam (Odum, 1996), dengan rumus :

$$H' = -\sum (ni/N) \log (ni/N)$$

Ket :

H' = Keanekaragaman jenis mamalia
 ni = Jumlah individu dari suatu jenis ke-i
 N = Jumlah individu seluruh spesies

Indeks Shanon-Wiener memiliki indikator sebagai berikut :

H' < 1,5 = tingkat keanekaragaman rendah
 1,5 ≤ H' ≤ 3,5 = tingkat keanekaragaman sedang
 H' > 3,5 = tingkat keanekaragaman tinggi

Indeks Kemerataan (E)

Indeks Kemerataan (Index of Evenness) berfungsi untuk mengetahui kemerataan setiap jenis dalam setiap komunitas yang dijumpai menurut Pielou dalam (Odum, 1996), dengan rumus:

$$E = H'/\ln S$$

Ket:

E = indeks kemerataan (nilai antara 0 – 10)
 H' = keanekaragaman jenis mamalia ln = logaritma natural
 S = jumlah jenis

Kemerataan jenis memiliki nilai indikator E = 1. Apabila nilai E = 1 berarti pada habitat tersebut tidak ada jenis mamalia yang mendominasi.

Peta Sebaran Mamalia

Peta sebaran dibuat menggunakan aplikasi ArcGis yang berfungsi untuk menyediakan informasi berupa sebaran satwa mamalia yang ada di Kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan yang diperoleh dari titik koordinat perjumpaan atau penemuan satwa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan Adat Ghimbe Peramunan

Hutan Adat Ghimbe Peramunan yang terletak di Desa Penyandingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim. Berdasarkan SK MenLHK Nomor SK. 3758/MENLHK-PSKL/PKTHA/PSL.1/3/2019 luas hutan adat dikukuhkan seluas 43,70 hektar yang berada dalam Areal Penggunaan Lain (APL). Terbentuknya Hutan Adat Ghimbe Peramunan berawal dari puyang sure dari dusun muara danau mencalonkan diri sebagai pesirah dan pada akhirnya masyarakat lebih memilih puyang kemakim akhirnya puyang sure mengalami kekalahan dalam pencalonan. Akhirnya puyang sure bermukim di belambangan dan melakukan badah tarak (semedi) kata penyandingan berarti membandingkan dusun ini dengan dusun muara danau. Berdiri pada tahun 1843 Dusun penyandingan marga semende darat (Lembaga pengelolaan hutan adat, 2019).

Masyarakat adat telah mengenal adanya hutan larangan di wilayah adat secara turun temurun dalam prakteknya disebut Hutan Peramunan adalah tempat beramu, mengambil bahan untuk rumah milik masyarakat perindividu dengan musyawarah para pemangku adat, pemerintahan dusun memikirkan Masyarakat Hukum Adat Marge Semende Darat yang bermukim di Dusun Penyandingan, dipimpin sekaligus oleh Kepala Dusun sebagai Ketua Lembaga Adatnya. Masyarakat Hukum Adat Semende Darat masih memiliki hubungan yang kuat dengan Hutan Adat Rimba Peramunan Puyang Sure. Masyarakat Hukum Adat Marge Semende Darat memiliki aturan-aturan adat dan sistem nilai yang mengatur tatanan kehidupan sosial masyarakat melalui lisan adat / masyarakat adat Dusun penyandingan tertuang dalam "kitab karas" atau surat ulu adat semende perlu di telusuri ke arsip nasional dikarenakan belum ada yang paham secara lisan adat umum dan adat masalah pemanfaatan hutan peramunan belum tertuang dalam kitab karas dan kesepakatan hasil musyawarah (Lembaga pengelolaan hutan adat, 2019).

Letak, Luas, dan Batas Wilayah

Kawasan Hutan Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan terletak di wilayah Desa Penyandingan, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim. Berdasarkan SK MenLHK Nomor SK. 3758/MENLHK-PSKL/PKTHA/PSL.1/3/2019 luas hutan adat dikukuhkan seluas 43,70

hektar yang berada dalam Areal Penggunaan Lain (APL). Secara geografis batas Hutan Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan adalah sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara : Kebun Samani
- b) Sebelah Selatan : Buluhan Pak Sianang
- c) Sebelah Timur : Anak Sungai Pak Timbuk
- d) Sebelah Barat : Anak sungai Talang Tabak



Gambar 3. Keadaan Kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan

Iklim dan Topografi

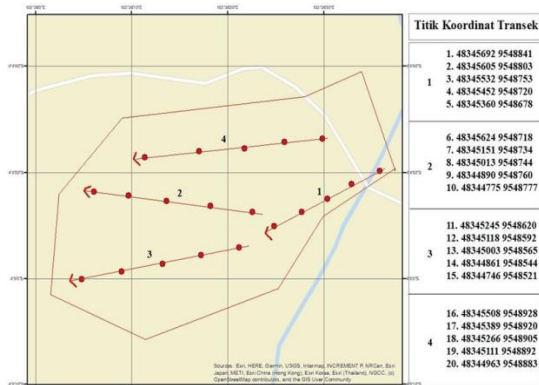
Wilayah Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan memiliki suhu udara yang sejuk berkisar antara 18o C – 28o C dengan suhu udara rata-rata 22o C. Rata-rata curah hujan per tahun adalah 2.020 – 3.980 mm, dengan jumlah bulan basah sebanyak 321 bulan dan jumlah bulan kering sebanyak 5 bulan. Berdasarkan klasifikasi iklim Schmidt-Ferguson Wilayah Hutan Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan termasuk ke dalam tipe iklim A, yaitu daerah sangat basah dengan vegetasi hutan hujan tropis (Lembaga pengelolaan hutan adat, 2019).

Hutan Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan terletak pada ketinggian 700 – 800 mdpl dilalui oleh enam sungai, yaitu (aek betong besak, aek betong ghenek, aek big'ha, aek batuan, aek perapau kanan, aek perapau kiri) dengan topografi yang bervariasi dari datar 0-8%, landai 8-15%, agak curam 15- 25%, curam 25-45%, sangat curam \geq 45% dan sebagian besar wilayah berada pada kemiringan lahan sangat curam (Lembaga pengelolaan hutan adat, 2019).

Identifikasi Jenis Mamalia

Berdasarkan identifikasi jenis mamalia di Hutan Adat Ghimbe Peramunan Desa Penyandingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim diperoleh sebanyak 9 jenis mamalia salah satunya antara lain monyet ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dan tupai (*Callosciurus notatus*). Pada penelitian ini dari

luasan 43,70 Ha diambil 4 jalur transek pengamatan, dan setiap transek terdiri dari 5 titik pengamatan. Berdasarkan uraian diatas peneliti membuat peta sampel yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Titik-titik Pengamatan di setiap Transek

Adapun data jenis mamalia yang ditemukan dilokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Mamalia yang terdapat di lokasi penelitian

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Status	Ket
1	Tupai	<i>Callosciurus notatus</i>	42	LC	Perjumpaan
2	Musang	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	1	LC	Kotoran
3	Siamang	<i>Symphalangus syndactylus</i>	1	EN	Perjumpaan
4	Babi Hutan	<i>Sus scrofa</i>	2	LC	Jejak
5	Simpai	<i>Presbytis melalophos</i>	4	EN	Perjumpaan
6	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	31	EN	Perjumpaan
7	Tikus	<i>Rattus argentiventer</i>	5	LC	Perjumpaan
8	Beruk Semundi	<i>Nycticebus coucang</i>	2	EN	Perjumpaan
9	Beruag Madu	<i>Helarctos malayanus</i>	1	EN	Jejak dan Kotoran

Keterangan :
 LC = Least Concern
 EN = Endangered

Berdasarkan Tabel 2 di atas hasil penelitian yang dilakukan di Hutan Adat Ghimbe Peramunan terdapat 9 jenis mamalia yang ditemukan terdapat 6 perjumpaan langsung, 2 kotoran, 1 jejak. Pada titik penelitian ditemukan jenis mamalia yang sering dijumpai adalah Tupai (*Callosciurus notatus*) dan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*).

Klasifikasi dan Deskripsi jenis-jenis mamalia yang terdapat di Hutan Adat Ghimbe Peramunan dapat dilihat pada uraian dibawah ini:

1. Famili Rodentia

Tupai (*Callosciurus notatus*)

Tupai (*Callosciurus notatus*), adalah spesies mamalia kecil dan memiliki punggung berwarna coklat kemerahan dan ekor berwarna kehitaman, sisi tubuh agak ke bawah, di antara tungkai depan dan belakang, terdapat setrip berwarna bungalan (pucat kekuningan) dan hitam. Pada beberapa subspecies, garis-garis ini sedikit pudar dan tidak mudah terlihat di lapangan. Tupai ini aktif pada siang hari (diurnal). Tupai ini sering ditemukan berkeliaran di antara dahan dan ranting pohon atau melompat di antara pelepah daun di kebun-kebun kelapa dan juga kebun-kebun lainnya. Ia melubangi dan memakan buah kelapa, baik tua maupun muda, dan merupakan hama kebun utama. Selain itu, tupai ini juga memakan berbagai buah, pucuk dan berbagai serangga yang ditemuinya.



Gambar 5. Tupai (*Callosciurus notatus*)

Klasifikasi Tupai (*Callosciurus notatus*)

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Mammalia
 Ordo : Rodentia
 Famili : Sciuridae
 Genus : *Callosciurus*
 Spesies : *Callosciurus notatus*

2.Famili Viverridae

Musang (*Paradoxurus hermaphrodites*)

Musang (*Paradoxurus hermaphrodites*), merupakan mamalia liar yang sering dijumpai di sekitar pemukiman bahkan perkotaan. Hewan ini sangat pandai memanjat dan bersifat arboreal, lebih sering berkeliaran di pepohonan, meski tidak segan-segan turun ke tanah. Musang juga bersifat nokturnal, aktif di malam hari untuk mencari makanan dan aktivitas lainnya. Musang bertubuh

sedang dengan panjang total kurang lebih 90 cm (termasuk ekor, sekitar 40 cm atau kurang). Abu-abu kecokelatan dengan ekor hitam-cokelat mulus. Tubuh bagian atas berwarna coklat keabuan, bervariasi dari coklat kemerahan tua hingga kehijauan. Garis belakang lebih gelap, biasanya tiga atau lima garis gelap redup yang terputus-putus atau membentuk barisan titik-titik besar. Bagian samping dan perut lebih ringan. Ada beberapa titik lemah di sisi tubuh. Wajah, kaki, dan ekor berwarna coklat tua hingga hitam. Dahi dan sisi wajah di bawah telinga berwarna keputihan, seperti uban. Garis hitam samar mengalir di tengah dahi dari hidung ke atas kepala.



Gambar 6. Musang (*Paradoxurus hermaphrodites*)

Klasifikasi Musang (*Paradoxurus hermaphrodites*):
Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Carnivora
Famili : Viverridae
Genus : Paradoxurus
Spesies : *Paradoxurus hermaphrodites*

3. Famili Hylobatidae

Siamang (*Symphalangus syndactylus*)

Siamang (*Symphalangus syndactylus*), adalah kera hitam yang berlehang panjang, dan hidup pada pohon-pohon. Pada umumnya, siamang sangat tangkas saat bergerak di atas pohon, sehingga tidak ada predator yang bisa menangkap mereka. Siamang merupakan spesies terancam, karena deforestasi habitatnya cepat. Siamang tidak memiliki ekor dan memiliki postur tubuh yang kurang tegak. Siamang juga memiliki perkembangan otak yang tinggi. Siamang berwarna hitam agak cokelat kemerahan adalah kera hitam yang berlehang panjang, dan hidup pada pohon-pohon. Pada umumnya, siamah sangat tangkas saat bergerak di atas pohon, sehingga tidak ada predator yang bisa menangkap mereka. Siamang merupakan spesies terancam, karena deforestasi habitatnya cepat, Siamang tidak memiliki ekor dan memiliki postur tubuh yang kurang tegak. Siamang juga memiliki perkembangan otak yang tinggi. Siamang berwarna hitam agak cokelat kemerahan.



Gambar 7. Siamang (*Symphalangus syndactylus*)

Klasifikasi Siamang (*Symphalangus syndactylus*):
Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Primates
Famili : Hylobatidae
Genus : *Symphalangus*
Spesies : *Symphalangus syndactylus*

4. Famili Suidae

Babi Hutan (*Sus scrofa*)

Babi Hutan (*Sus scrofa*), adalah hewan nokturnal umumnya, dan mencari makanan dari senja sehingga subuh, dengan tempo-tempo rehat pada kedua-dua waktu malam dan siang. Ini adalah kerana para pemburu paling giat pada waktu siang. Babi Hutan makan hampir semua barang yang ditemui, termasuk kacang, akar, ubi, daging bangkai, sampah, serangga, dan reptil kecil, serta juga anak-anak rusa dan kambing. Jika terperanjat atau terkepung, Babi Hutan akan menjadi amat ganas, khususnya babi betina dengan anak-anaknya, dan jika diserang, akan mempertahankan diri dengan segala upaya menggunakan gigi taringnya.



Gambar 8. Babi Hutan (*Sus scrofa*)

Klasifikasi Babi Hutan (*Sus scrofa*)

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Mammalia
 Ordo : Artiodactyla
 Famili : Suidae
 Genus : Sus
 Spesies : *Sus scrofa*

5. Famili Cercopithecidae

Simpai (*Presbytis melalophos*)

Simpai (*Presbytis melalophos*), adalah spesies primata di famili Cercopithecidae, Habitat alamnya adalah hutan tropis kering atau subtropis. Hewan ini terancam punah akibat hilangnya habitat. Beraktivitas dalam kawanan kecil dan besar dengan suara khasnya yang melengking dalam berkomunikasi dan merespon ancaman. Menyukai pohon-pohon dengan tajuk yang tinggi untuk mencari makan, makanannya sendiri berupa pucuk daun, buah-buahan, bunga dan biji. Terkadang terlihat dipinggir hutan hingga perkebunan dan segera menghindar jika merasa terancam dengan kehadiran manusia. Secara umum mempunyai ciri khas jambul pada kepalanya yang menyerupai mahkota. Panjang tubuh Simpai jantan dan betina hampir sama, yakni antara 45–49 cm. Berat tubuhnya berkisar antara 5–6 kg. Ciri khas lainnya adalah ukuran ekornya yang panjangnya hingga satu setengah kali panjang tubuh atau sekitar 71 cm.



Gambar 9. Simpai (*Presbytis melalophos*)

Klasifikasi Simpai (*Presbytis melalophos*)

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Mammalia
 Ordo : Primates
 Famili : Cercopithecidae
 Genus : Presbytis
 Spesies : *Presbytis melalophos*

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*)

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*), adalah Hewan asli Asia Tenggara namun sekarang tersebar di berbagai tempat di Asia.

Monyet ini sangat adaptif dan termasuk hewan liar yang mampu mengikuti perkembangan peradaban manusia. Monyet ini bertubuh kecil sedang; dengan panjang kepala dan tubuh 400-470 mm, ekor 500–600 mm, dan kaki belakang (tumit hingga ujung jari) 140 mm. Berat hewan betina 3-4 kg, jantan dewasa mencapai 5–7 kg. Warna rambut di tubuhnya cokelat abu-abu, sisi bawah selalu lebih pucat, Jambang pipi sering mencolok. Monyet Ekor Panjang memakan aneka buah-buahan dan memangsa berbagai jenis hewan kecil seperti ketam, serangga, telur dan lain-lain. Kadang-kadang kelompok monyet ini memakan tanaman di kebun.



Gambar 10. Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*)

Klasifikasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) :

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Mammalia
 Ordo : Primates
 Famili : Cercopithecidae
 Genus : Macaca
 Spesies : *Macaca fascicularis*

6. Famili Muridae

Tikus (*Rattus argentiventer*)

Tikus (*Rattus argentiventer*), adalah salah satu famili hewan pengerat dari ordo Rodentia. Tikus ditemukan hampir diseluruh belahan dunia, meskipun banyak subfamili hanya bisa ditemukan di daerah tertentu. Tikus berukuran sedang, cenderung lebih kecil daripada Tikus Got, dengan panjang 30-40cm (termasuk ekor). Warna rambut cokelat kekuningan. Perutnya berambut kelabu dengan tepi putih. Hewan pengerat ini menyukai persawahan, ladang, dan padang rumput, tempat ia memperoleh makanan kesukaannya berupa bulir padi, jagung, atau rumput. Tikus ini membuat sarang di lubang-lubang tanah, di bawah batu, atau di dalam sisa-sisa kayu.



Gambar 11. Tikus (*Rattus argentiventer*)

Klasifikasi Tikus (*Rattus argentiventer*)

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Rodentia
Famili : Muridae
Genus : Rattus
Spesies : *Rattus argentiventer*

7. Famili Lorisidae

Beruk Semundi/Kukang (*Nycticebus coucang*)

Beruk semundi/kukang (*Nycticebus coucang*), adalah jenis primata yang gerakannya lambat. Warna rambutnya beragam, dari kelabu keputihan, kecoklatan, hingga kehitam-hitaman. Pada punggung terdapat garis cokelat melintang dari belakang hingga dahi, lalu bercabang ke dasar telinga dan mata. Kukang adalah primata bertubuh kecil, kekar, dan berekor sangat pendek. Kepalanya bulat, moncongnya meruncing, dan matanya besar. Rambut tubuhnya halus dan lebat. Kukang memanjat dan bergerak di antara ranting dan cabang pohon dengan perlahan-lahan dan hati-hati hampir tidak pernah melompat. Tangan dan kakinya hampir sama panjang serta cukup panjang sehingga kukang dapat merentangkan tubuhnya dan berputar untuk meraih ranting yang bertetangga. Tangan dan kaki itu telah mengalami adaptasi sedemikian rupa, sehingga mampu memegang erat rerantingan dalam jangka waktu cukup lama tanpa membuat kukang kelelahan.



Gambar 12. Beruk semundi/Kukang (*Nycticebus coucang*)

Klasifikasi Beruk semundi/Kukang (*Nycticebus*

coucang) :
Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Primates
Famili : Lorisidae
Genus : *Nycticebus*
Spesies : *Nycticebus coucang*

8. Famili Ursidae

Beruang Madu (*Helarctos malayanus*)

Beruang (*Helarctos malayanus*), termasuk familia Ursidae dan merupakan jenis paling kecil dari kedelapan jenis beruang yang ada di dunia. Panjang tubuhnya 1,40 m, tinggi punggungnya 70 cm dengan berat berkisar 50 – 65 kg. Bulu beruang madu cenderung pendek, berkilau dan pada umumnya hitam, matanya berwarna cokelat atau biru, selain itu hidungnya relatif lebar tetapi tidak terlalu moncong. Jenis bulu beruang madu adalah yang paling pendek dan halus dibandingkan beruang lainnya, berwarna hitam kelam atau hitam kecoklatan, di bawah bulu lehernya terdapat tanda yang unik berwarna oranye. Beruang jenis ini memiliki lidah yang sangat panjang dan dapat dipanjangkan sesuai dengan kondisi alam untuk menyarikan madu dari sarang lebah di pepohonan. Selain itu, lidah yang panjangnya dapat melebihi 25 cm itu juga digunakan untuk menangkap serangga kecil di batang pohon. Beruang madu memiliki penciuman yang sangat tajam dan memiliki kuku yang panjang di keempat lengannya yang digunakan untuk mempermudah mencari makanan.



Gambar 13. Beruang Madu (*Helarctos malayanus*)

Klasifikasi Beruang Madu (*Helarctos malayanus*)

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Carnivora
Famili : Ursidae
Genus : *Helarctos*
Spesies : *Helarctos malayanus*

Indeks Keanekaragaman Jenis

Berdasarkan hasil penelitian indeks keanekaragaman jenis mamalia secara keseluruhan pada kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan Desa Penyandingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim termasuk kategori rendah sebesar 0,584. Rendahnya indeks keanekaragaman dipengaruhi oleh perburuan liar, berkurangnya sumber makanan yang terdapat di Hutan Adat Ghimbe Peramunan dan gangguan aktivitas manusia. Dari 9 jenis mamalia yang teridentifikasi tersebut, diketahui bahwa mamalia yang ditemukan secara langsung berjumlah 6 jenis, hasil observasi jejak ditemukan 1 jenis mamalia, dari kotoran ditemukan 2 jenis mamalia, sedangkan dari hasil wawancara dapat diidentifikasi sebanyak 11 jenis

mamalia. Jenis mamalia yang ditemukan secara langsung dan jejak jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan hasil wawancara. Banyaknya aktivitas manusia yang terjadi di kawasan tersebut diduga berpengaruh terhadap keberadaan dan aktivitas satwa di kawasan itu, sehingga satwa menjadi tidak mudah ditemukan secara langsung.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Jenis

NO	NAMA ILMIAH	NAMA LOKAL	JUMLAH	D PLOT	ni/N	LOG ni/n	H'
1	<i>Callosciurus notatus</i>	Tupai	42	4	0.472	-0.32614	0.154
2	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Musang	1	1	0.011	-1.94939	0.022
3	<i>Symphalangus syndactylus</i>	Siamang	1	1	0.011	-1.94939	0.022
4	<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	2	2	0.022	-1.64836	0.037
5	<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai	4	2	0.045	-1.34733	0.061
6	<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet	31	4	0.348	-0.45803	0.160
7	<i>Rattus argentiventer</i>	Tikus	5	2	0.056	-1.25042	0.070
8	<i>Nycticebus coucang</i>	Berok Semuni	2	1	0.022	-1.64836	0.037
9	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang Madu	1	1	0.011	-1.94939	0.022
TOTAL			89		1.000	-12.5268	0.584

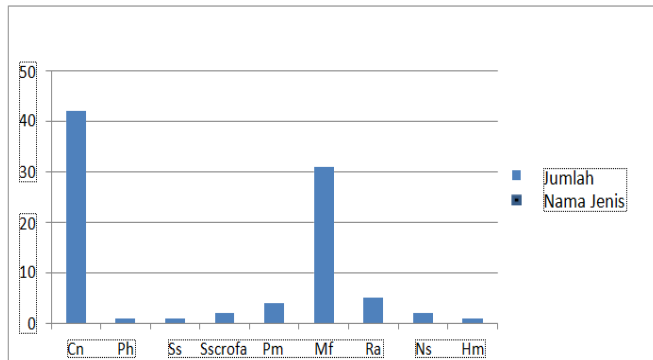
Indeks Shanon-Wiener (1996) memiliki indikator sebagai berikut :

$H' < 1,5$ = tingkat keanekaragaman rendah

$1,5 \leq H' \leq 3,5$ = tingkat keanekaragaman sedang $H' > 3,5$ = tingkat keanekaragaman tinggi

Hasil keanekaragaman berdasarkan spesies menurut Indeks Shannon- Weiner (H') adalah 0,584 angka tersebut termasuk dalam kategori rendah, karena batas nilai tinggi adalah 3,5 dan batas nilai rendah adalah 1,5. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 diatas.

Untuk menentukan apakah jumlah individu dari masing-masing spesies termasuk merata atau tidak, maka grafik berikut dapat menjadi panduan. Dari Grafik di bawah ini diketahui bahwa hanya satu spesies yang jumlahnya paling banyak dibandingkan spesies lain yakni Tupai (*Callosciurus notatus*), dan tampak bahwa jumlah individu masing-masing spesies tidak merata.



Keterangan: Cn= *Callosciurus notatus*, Ph= *Paradoxurus hermaphrodites*, Ss= *Symphalangus syndactylus*, Sscrofa= *Sus scrofa*, Pm= *Presbytis melalophos*, Mf= *Macaca fascicularis*, Ra= *Rattus argentiventer*, Nc= *Nycticebus coucang*, Hm= *Helarctos malayanus*.

Gambar 14. Grafik Indeks Keanekaragaman Jenis

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Hutan Adat Ghimbe Peramunan terletak diantara perbatasan pemukiman warga hal ini yang menyebabkan keanekaragaman jenis mamalia tergolong rendah (<1,5). Hal ini disebabkan oleh perburuan liar, ketersediaan pakan tidak tercukupi, dan gangguan dari aktivitas manusia. selain itu faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hal tersebut adalah faktor pembatas, kompetisi, adanya predator, dan lingkungan yang mendukung sehingga beberapa spesies dapat menyebar dalam areal tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Mustari et al., 2011) bahwa indeks keanekaragaman jenis di Dusun Panaikang dan Dusun Kampoan mencapai nilai 1,33 dan 1,02. Berdasarkan Shannon-Wiener yang menyatakan nilai indeks >1,5 dan <3,5 merupakan keanekaragaman jenis rendah. Keanekaragaman jenis mamalia tergolong rendah ini karena dengan kondisi habitat yang dipengaruhi oleh kawasan kars, yang dipengaruhi oleh tajuk kurang rapat serta banyak didominasi oleh vegetasi yang dominan. Namun, dalam hal ini habitat masih cenderung stabil karena tidak terdapat gangguan habitat secara signifikan. Hal ini dikarenakan dari ketersediaan habitat masih cukup baik, seperti tersedianya air yang cukup melimpah, pakan masih stabil, serta kondisi cover yang masih baik. Kondisi baik ini karena masih minim adanya gangguan oleh manusia.

Gangguan tempat berlindung merupakan salah satu faktor penting dalam kehidupan mamalia. Mamalia yang dikenal sensitif terhadap gangguan, akan menghindar jika ada gangguan dari luar, seperti aktivitas manusia di dalam kawasan. Gangguan dari aktivitas manusia lama kelamaan dapat menimbulkan hilangnya keanekaragaman hayati. Hilangnya keanekaragaman hayati tidak hanya berdampak pada punahnya salah satu jenis saja. Apabila

populasi tumbuhan dan hewan di suatu tempat sudah habis, maka keanekaragaman genetik yang terdapat dalam setiap jenis yang memberi kemampuan bagi jenis tersebut untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya juga hilang. Oleh karena itu, setiap jenis perlu dijaga kelestariannya agar tidak terjadi kepunahan terhadap makhluk hidup.

Hasil keanekaragaman dalam penelitian ini termasuk kategori rendah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Gunawan et al., 2008) bahwa indeks keanekaragaman jenis mamalia di Taman Nasional Gunung Ciremai tergolong rendah sebesar 1,01. Tipe-tipe habitat yang terdapat di TNGC memiliki pengaruh yang nyata terhadap keanekaragaman jenis mamalia yang ditemukan. Keanekaragaman jenis mamalia rendah dipengaruhi atas kondisi hutan di TNGC yang cenderung telah terganggu. Hal ini menyebabkan hanya jenis-jenis tertentu saja yang dapat bertahan dalam kondisi yang terganggu. Keanekaragaman jenis di suatu kawasan dipengaruhi oleh keanekaragaman dan kualitas habitat, keberadaan kompetitor dan gangguan dari aktivitas manusia yang berupa konversi hutan serta pembakaran hutan. Faktor gangguan merupakan faktor utama terhadap rendahnya keanekaragaman jenis mamalia pada TNGC. Gangguan yang ditemukan pada TNGC, yaitu kebakaran hutan, konversi hutan menjadi lahan perkebunan serta perburuan liar. Banyaknya pendakian di Gunung Ciremai dapat juga menjadi faktor terganggunya satwa liar.

Indeks Kemerataan Jenis

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Hutan Adat Ghimbe Peramunan indeks kemerataan jenis dapat dilihat pada Tabel dibawah.

Tabel 4. Indeks pemerataan jenis

No	Nama Jenis	Σ	(H')	(E)
1	Tupai	42	0.154	0.070
2	Musang	1	0.022	0.010
3	Siamang	1	0.022	0.010
4	Babi Hutan	2	0.037	0.017
5	Simpai	4	0.061	0.028
6	Monyet Ekor Panjang	31	0.160	0.073
7	Tikus	5	0.070	0.032
8	Beruk Semundi	2	0.037	0.017
9	Beruang Madu	1	0.022	0.010
Jumlah		89	0,584	0,266

Pada Tabel 4 diatas diketahui bahwa pemerataan jenis sebesar 0,266 angka tersebut termasuk dalam kategori rendah (<1). Pemerataan jenis sangat dipengaruhi oleh jumlah individu dari masing masing jenis mamalia yang dijumpai selama pengamatan. Spesies Tupai (*Callosciurus notatus*) yaitu sebesar 0.070, dan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) sebesar 0.073 merupakan spesies mamalia yang memiliki total indeks pemerataan relatif tinggi dan dapat ditemukan disetiap plot penelitian.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Mustari et al., 2011) diketahui bahwa nilai pemerataan di Dusun Panaikang dan Dusun Kampoang bernilai 0,96 dan 0,57 bahwa pemerataan jenis mamalia di Dusun Panaikang tergolong tinggi, sedangkan di Dusun Kampoang tergolong sedang. Kondisi pemerataan di dua lokasi tersebut masih tergolong baik, karena dari ketersediaan habitat masih cukup baik, seperti tersedianya air yang cukup melimpah, pakan masih stabil, serta kondisi cover yang masih baik. Kondisi baik ini karena masih minim adanya gangguan oleh manusia. Gangguan tempat berlindung merupakan salah satu faktor penting dalam kehidupan mamalia. Mamalia yang dikenal sensitif terhadap gangguan, akan menghindari jika ada gangguan dari luar, seperti aktivitas manusia di dalam Kawasan.

Dalam penelitian ini hasil pemerataan jenis sebesar 0,52 hal ini sejalan dengan penelitian (Gunawan et al., 2008) diketahui bahwa nilai Indeks Pemerataan Jenis di Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai sebesar 0,52. Pemerataan jenis yang tertinggi terdapat pada habitat hutan subalpin dengan nilai indeksnya sebesar 0,92. Habitat hutan dataran rendah memiliki nilai indeks keanekaragaman hayati yang terendah, yakni indeks pemerataan jenis sebesar

0,42 sedangkan indeks pemerataan jenis di hutan pegunungan sebesar 0,56. diketahui bahwa semakin rendah ketinggian tempat menunjukkan bahwa pemerataan jenis mamalia menjadi lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat jenis-jenis yang dominan pada ketinggian yang lebih rendah. Jenis-jenis yang dominan ini ditunjukkan oleh jumlah individu monyet ekor panjang yang berlimpah pada hutan dataran rendah, sehingga mempengaruhi nilai pemerataan jenis yang didapat.

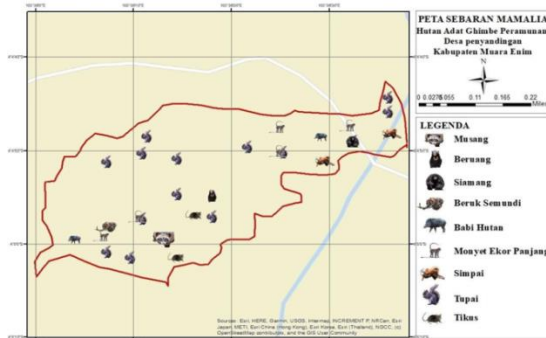
Peta Sebaran Mamalia

Sebaran mamalia di Hutan Adat Ghimbe Peramunan dengan titik koordinat sebaran yang dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Titik koordinat sebaran mamalia

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Titik Koordinat						
1	Tupai	<i>Callosciurus notatus</i>	48345036 9548805						
			48345701 9549007						
			48345036 9548688						
			48344925 9548822						
			48344814 9548498						
			48345369 9548826						
			48344814 9548793						
			48344925 9548607						
			48345591 9548863						
2	Musang	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	48345147 9548613						
			48345258 9548842						
			48345701 9548960						
			48344940 9548877						
			48344889 9548479						
			48344992 9548541						
			3	Siamang	<i>Symphalangus syndactylus</i>	48345591 9548866			
						4	Babi hutan	<i>Sus scrofa</i>	48344703 9548546
									48345480 9548885
5	Simpai	<i>Presbytis melalophos</i>	48345714 9548893						
			6	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	48345591 9548920			
						48345368 9548915			
48344925 9548622									
48344814 9548559									
48345369 9548836									
7	Tikus	<i>Rattus argentiventer</i>	48345036 9548483						
			48345091 9548624						
8	Beruk semundi	<i>Nycticebus coucang</i>	48344814 9548583						
9	Beruang madu	<i>Helarctos malayanus</i>	48345147 9548688						

Berdasarkan dari hasil penelitian di Hutan Adat Ghimbe Peramunan didapatkan peta sebaran mamalia yang dapat dilihat pada Gambar berikut



Gambar 15. Peta sebaran mamalia

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa dalam wilayah tersebut didominasi oleh Mamalia Tupai (*Callosciurus notatus*). Selain itu dapat diketahui bahwa sangat sedikit jenis mamalia yang mendominasi tempat tersebut sehingga menyebabkan tingkat keanekaragamannya juga rendah, karena apabila dominasi tinggi maka keanekaragaman rendah, begitupun sebaliknya.

Jenis mamalia yang ditemukan pada lokasi penelitian dalam hal ini kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan yang paling banyak ditemukan adalah jenis Tupai (*Callosciurus notatus*). Hal ini disebabkan karena pada kawasan penelitian banyak didapati pohon yang menjadi penyuplai makanan bagi kelangsungan kehidupannya. Sedangkan jenis mamalia yang paling sedikit ditemukan pada saat penelitian salah satunya ialah Babi hutan. Hal ini disebabkan karena Babi hutan (*Sus scrofa*) merupakan hewan nokturnal yang banyak melakukan aktivitas pada malam hari sedangkan penelitian dilakukan pada pagi hari sampai sore.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan Desa Penyadingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim berdasarkan Indeks Shannon-Wiener di dapatkan nilai keanekaragaman jenis yaitu sebesar 0,584 (keanekaragaman jenis rendah).
2. Kawasan Hutan Adat Ghimbe Peramunan Desa Penyadingan Kecamatan Semende Darat Laut Kabupaten Muara Enim berdasarkan Indeks Pielou di dapatkan

nilai pemerataan jenis yaitu sebesar 0,226 (Kemerataan jenis rendah).

Saran

1. Perlu adanya kesadaran masyarakat untuk menjaga hutan adat tepatnya di Hutan Adat Ghimbe Peramunan, supaya terjaganya vegetasi hutan yang baik dan terjaga indeks keanekaragaman jenis mamalia serta makhluk hidup dikawasan tersebut.
2. Penelitian ini perlu dilakukan secara berkelanjutan agar dapat mengetahui keanekaragaman di Hutan Adat Ghimbe Peramunan secara berkala

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrita, Nasihin, L., & Nendrayan, Y. 2017. Keanekaragaman Jenis Dan Karakteristik Habitat Mamalia Besar Di Kawasan Hutan Bukit Bahohor Desa Citapen Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. *Wanaraksa* Vol. 11 No 1 Februari 2017.
- Anonimous. 2017. Kelas Mamalia Vertebrata, (<https://www.materipelajar.com/2017/10/kelas-mamalia-vertebrata.html>, diakses 25 Juni 2022)
- Anonimous. 2020. Habitat, (<https://id.wikipedia.org/wiki/Habitat>, diakses 24 Juni 2022).
- Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam. 2019. Beruang Madu, (<https://bbksdakaltim.menlhk.go.id>, diakses 19 Januari 2023)
- Budiharsanto A S. 2006. Mikrohabitat dan Relung Ekologi Hama Walang Sangit (Heteroptera:Leptocorisa sp) dan Belalang (Orthoptera:Locus sp) Pada Tanaman Padi Sawah. Skripsi.Universitas Negeri Semarang.
- Damayanti N R. 2022. Jenis Jenis Mamalia, (<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5924974/hewan-mamalia-pengertian-ciri-ciri-jenis-dan-contohnya>, diakses 24 Juni 2022)
- Gunawan, Kartono A P, Maryanti I. 2008. Keanekaragaman Mamalia Besar Berdasarkan Ketinggian Tempat di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Biologi Indonesia* 4(5): 321-334 (2008)
- Hejo K. 2016. Musang Pandan, (<https://http://kuyahejo.com/musang-pandan>, diakses 17 Januari 2023)
- Humaniora N. 2021. Hewan Mamalia, (<https://mediaindonesia.com/humaniora/457968/hewan-mamalia-adalah-ciri-ciri-jenis-dan-contoh>, diakses 25 Juni 2022)

- Juwanto U, Yoza D, Darlis V V. 2020. Populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) di Bagian Timur Laut Taman Nasional Teso Nilo Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu-ilmu Kehutanan* Vol. 4 No.2 Oktober 2020.
- Kartono A P. 2015. Keragaman Dan Kelimpahan Mamalia Di Perkebunan Sawit Pt Sukses Tani Nusasubur Kalimantan Timur. *Media Konservasi* Vol 20, No.2, Agustus 2015: 85-92.
- Kuswanda, W. 2007. Ancaman Terhadap Populasi Orangutan Sumatera. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam* Vol. IV No.4 : 409-417, 2007.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2018. Panduan Identifikasi Jenis Satwa Liar Dilindungi Mamalia. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, DKI Jakarta.
- Lembaga Pengelolaan Hutan Adat . 2021. Rencana Pengelolaan Hutan Adat Ghimbe Peramunan. Lembaga Pengelolaan Hutan Adat Puyang Sure Aek Big'a Ghimbe Peramunan Kabupaten Muara Enim.
- Mustari A H, Surono H, Fatimah D N, Setiawan A, & Febria R. 2010. Keanekaragaman Jenis Mamalia Di Taman Nasional Sebangau, Kalimantan Tengah. *Media Konservasi* Vol. 15, No. 3 Desember 2010 : 115 – 119.
- Mustari A H, Surono H, Mansyur F I. 2011. Keanekaragaman Jenis Mamalia Di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan. *Media Konservasi* Vol. 16, No. 3 Desember 2011: 156 – 161.
- Mustari A H, Zulkarnain I, Rinaldi D. 2014. Keanekaragaman Jenis dan Penyebaran Mamalia Di Kampus IPB Dramaga Bogor. *Media Konservasi* Vol 19, No.2, Agustus 2014: 117-125
- Odum E P. 1996. Dasar-dasar Ekologi; Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press, Penerjemah Samingan, Tjahjono.
- Permatasari K. 2022. Modul Pembelajaran Taksonomi Vertebrata Kelas Mamalia. Skripsi. Program Studi Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Pierrard N. 2022. Babi Hutan, (<https://instagram.com/naturefamenne>, di akses 23 Januari 2023).
- Sulistyadi, E. 2016. Karakteristik Komunitas Mamalia Besar Di Taman Nasional Bali Barat (TNBB). *Zoo Indonesia* 2016 25(2): 142-159.
- Santosa Y, Ramadhan E P, Rahman D A. 2008. Studi Keanekaragaman Mamalia Pada Beberapa Tipe Habitat Di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Media Konservasi*. Vol. 13, No. 3 Desember 2008 : 1-7.
- Vaughan, T.A, Ryan, J.M. and Capzapplewski, N.J., 2011. *Mammalogy: Fourth Edition*. Saunders College Publishing. Philadelphia.
- Wiryono. (2012). *Ekologi Hutan*. Bengkulu: UNIB Press.
- Zulian D. 2022. SK Hutan Adat Desa Penyangangan. (<http://www.lenterapendidikan.com/berita/muara-enim/view/sk-hutan-adat-desa-penyandingan-seluas-437-hektar-resmi-diterima.html>, diakses 7 Juli 2022).
- Zulkarnain G, Winarno G D, Setiawan A, Harianto S D. 2018. Studi Keberadaan Mamalia Di Hutan Pendidikan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Gorontalo Journal of Forestry Research*, Volume 1 Nomor 2 Oktober 2018