

KEANEKARAGAMAN JENIS MAMALIA DI ARBORETUM UNIVERSITAS RIAU KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU

(THE MAMMALS DIVERSITY IN ARBORETUM OF RIAU UNIVERSITY PEKANBARU CITY RIAU PROVINCE)

Dwi Seprina¹, Defri Yoza², Evi Sribudiani²
Forest Department Faculty Of Agriculture Riau University
Addres : Bina Widya, Pekanbaru, Riau
E-Mail: dwiseprina@yahoo.co.id

ABSTRACT

Arboretum of Riau University is a habitat whom build a one connection potential habitat for wildlife and more organism. As a supporting tool that provides useful information for various purposes, booth in terms of education, social, economic and ecology. It is necessary to support the complete data by conducting research on the animals in the Arboretum of Riau University, especially mamals, to find out the large index of diversity and richness of mammals species contained in Arboretum of Riau University. This Research held on November 2016 until Januari 2017. Method used for this research is a line transects method and trap. On research location obtained result is there 9 of mammals from 6 family founded with 63 individu that founded. The indeks of species diversity in both dry line (1,93) and wet line (1,73) was moderate. Richness indeks good varieties dry line (1,97) wet line (1,80) is low. Most of mammals on Arboretum of Riau University are animals living on forest floor (teresterial), small flying mammals are met for while research only bats and kind of living animals on canopy area crown and the middle of the canopy crown (arboreal).

Keywords: *Mammals, Diversity, Arboretum*

PENDAHULUAN

Hutan berperan penting dalam mengatur sistem hidrologi, sebagai penyerap karbon dioksida dan penghasil oksigen sehingga hutan juga dikenal sebagai paru-paru dunia. Hutan merupakan habitat dari berbagai jenis makhluk hidup, baik flora maupun fauna. Hutan berperan penting bagi kehidupan manusia dan organisme lain yang hidup di dalamnya seperti hewan serta tumbuhan. Sampai saat ini fungsi hutan masih belum dapat digantikan oleh teknologi apapun.

Tingginya laju degradasi hutan dan pemanasan global membuat satwa yang ada di bumi kehilangan habitat. Besarnya penyusutan habitat satwa tersebut menyebabkan penurunan populasi satwa. Banyak dari satwa di dunia pada saat ini sudah dikategorikan rentan maupun terancam punah (Alikodra, 2012). Kawasan Arboretum Universitas Riau merupakan habitat yang tersusun membentuk satu kesatuan habitat yang cukup berpotensi bagi satwa-satwa dan organisme lainnya. Mulai dari organisme kecil maupun organisme besar, keanekaragaman satwa yang ada di dalam Arboretum Universitas Riau

memberikan daya tarik tersendiri bagi pengunjung Arboretum Universitas Riau.

Selain sarana dan prasarana pendukung, juga perlu adanya informasi mengenai keanekaragaman hayati satwa yang terdapat di dalam kawasan Arboretum Universitas Riau. Sebagai sarana pendukung untuk memberikan informasi yang berguna bagi berbagai kepentingan baik dari segi pendidikan, sosial, ekonomi maupun ekologi. Namun data-data pendukung tersebut belum lengkap sehingga perlu adanya riset-riset dan penelitian terhadap satwa-satwa yang terdapat di Arboretum Universitas Riau.

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan riset mengenai mamalia Non Volan (mamalia yang tidak bisa terbang) di Arboretum Universitas Riau (Ramdi, 2013). Masih terbatasnya informasi keanekaragaman jenis mamalia di Arboretum Universitas Riau maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman jenis mamalia keseluruhan yang terdapat dalam kawasan Arboretum Universitas Riau. Sehingga tersedia informasi tentang keanekaragaman jenis satwa mamalia yang terdapat dalam kawasan

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Arboretum Universitas Riau, yang berguna untuk mendukung dalam pengelolaan Arboretum Universitas Riau dan dapat digunakan dalam kegiatan manajemen konservasi dan pengembangan dalam bidang lainnya seperti wisata pendidikan, ekologi dan lainnya pada kawasan Arboretum Universitas Riau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis satwa mamalia yang terdapat di Arboretum Universitas Riau, serta indeks keanekaragaman dan kekayaan jenis mamalia yang terdapat di Arboretum Universitas Riau. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang jenis satwa mamalia yang terdapat di Arboretum Universitas Riau. Sehingga hasil dari penelitian ini kedepannya dapat menjadi sumber informasi untuk mendukung dalam pengelolaan Arboretum Universitas Riau.

METODOLOGI PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan November 2016 sampai bulan Januari 2017. Lokasi penelitian bertempat di Arboretum Universitas Riau.

b. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu GPS (global positioning system), parang, kamera, alat tulis, buku panduan pengenalan jenis mamalia, perangkap, dan cetakan jejak (plastik transparan).

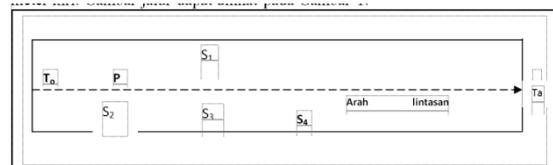
c. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *line transects* dan perangkap. Metode *line transects* adalah cara yang paling efektif dan umumnya digunakan untuk sensus primata, burung dan herbivora besar. Data pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan dari hasil pengamatan langsung dilapangan, berupa komposisi jenis dan sebaran dari seluruh tempat dan karakteristik habitat. Data sekunder berupa data yang diperoleh dari studi literatur yang digunakan untuk mendukung data primer.

d. Pembuatan Jalur Pengamatan

Garis transek merupakan suatu petak contoh, dimana pengamat/pencatat berjalan sepanjang garis transek dan mencatat setiap

jenis satwa yang dilihat, baik jumlah maupun jaraknya dari pencatat. Metode transek memiliki banyak keuntungan karena metode ini dapat dipergunakan untuk mencatat beberapa jenis satwa secara bersamaan. Pada lokasi pengamatan dilakukan pengambilan data dengan cara membuat jalur-jalur pengamatan yang diletakkan secara *purposive* pada daerah landai di sekitaran sungai, daerah dengan lereng bukit dan bukit. Jumlah jalur pengamatan pada setiap lokasi pengamatan sebanyak 2 jalur sepanjang 500-1.000 meter (Bennet, 1999). Pada penelitian digunakan jalur sepanjang 500 meter, dan ditentukan 6 jalur pengamatan. Setiap jalur dilakukan pengamatan secara langsung dan tidak langsung terhadap keberadaan mamalia. Jalur yang digunakan dibagi menjadi 3 jalur basah dan 3 jalur kering. Lebar jalur yang diamati adalah 20 meter dimana 10 meter kanan dan 10 meter kiri. Gambar jalur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Transek jalur

Keterangan :

- To = titik awal jalur pengamatan
- Ta = titik akhir jalur pengamatan
- P = posisi pengamat
- S1 = posisi satwa pertama
- S2 = posisi satwa ke 2

Mamalia yang aktif siang hari (diurnal) diamati baik yang terlihat langsung ataupun tidak langsung berdasarkan jejak atau suara yang terdengar. Pengamatan dilakukan 2 kali dalam sehari. Pengamatan pertama dilakukan pada pagi hari (06.00–11.00) dan kedua dilakukan pada sore hari (14.00–17.00). Data yang dicatat selama proses pengumpulan meliputi:

- a. Jenis satwa
- b. Jumlah individu
- c. Waktu kontak, dan
- d. Perjumpaan tidak langsung melalui jejak kaki, suara dan bekas tanda lain yang ditinggalkan.

Ketika pengamatan di lapangan dilakukan observasi terhadap bentuk kehadiran mamalia secara langsung lewat keberadaan teracak, bekas cakaran di pepohonan, kotoran/feses, lokasi *bedding* serta bekas

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

pagutan pada dedaunan. Untuk mengetahui hewan besar lewat cara tidak langsung. Dengan menggunakan alat GPS, posisi keberadaan jenis mamalia dapat dicatat. Identifikasi jenis-jenis mamalia dilakukan dengan menggunakan buku-buku panduan lapangan dan buku-buku acuan lain yang sesuai.

e. Pemasangan Perangkap

Lokasi pemasangan perangkap diletakan di sebelah kanan dan kiri jalur yang telah ditentukan, dengan jarak antara perangkap 50 meter pada jalur. Perangkap digunakan untuk menangkap jenis mamalia kecil yang terdapat di Arboretum Universitas Riau. Perangkap yang berisi umpan diletakan pada tempat-tempat yang diduga merupakan sarang dan lokasi aktivitas mamalia kecil dan ditutupi dengan daun-daun kering. Setiap mamalia kecil yang terperangkap diidentifikasi dicatat ciri fisiknya, didokumentasi, dan ditandai dengan cat kemudian dilepaskan kembali.

Pemasangan perangkap dan pengamatan pada jalur yang telah ditentukan dilaksanakan selama 12 hari, dimana pengamatan pada setiap jalur dilakukan selama masing-masing 2 hari. Pengamatan mamalia besar dilakukan pada dua kali dalam sehari pada jalur yang telah dibuat. Mamalia kecil non volan (mamalia yang tidak bisa terbang) diperoleh dengan menggunakan perangkap. Untuk mamalia terbang perangkap yang digunakan berupa jaring kabut.

f. Analisis Data

1. Keanekaragaman jenis (*Species diversity*)

Penentuan indeks keanekaragaman jenis pada penelitian ini menggunakan Indeks Shannon (Ludwig and Reynolds, 1988 dalam Achmad, 2013), yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$H' = - \sum p_i \ln p_i$$

Dimana :

H' = indeks diversitas Shannon

p_i = proporsi jumlah individu ke-i (n_i/N)

N = jumlah total individu

n = jumlah individu dalam plot

Indeks Shannon – Wiener 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

2. Kekayaan jenis (*Species richness*)

Indeks Diversitas Margalef (Clifford dan Stephenson 1975 dalam Achmad 2013)

$$DMg = \frac{(S - 1)}{\ln N}$$

Dimana :

DMg = indeks diversitas Margalef

S = jumlah jenis yang teramati

N = jumlah total individu yang teramati dengan kriteria:

$DMg < 2,5$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang rendah

$2,5 > DMg < 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang sedang

$DMg > 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang tinggi

Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif yaitu menjelaskan sesuatu yang menjadi sasaran penelitian. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui besaran keanekaragaman jenis dan kekayaan jenis satwa di Arboretum Universitas Riau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Secara geografis kawasan Arboretum Universitas Riau berada pada koordinat $101^{\circ} 22' 45''$ BT- $101^{\circ} 23' 09''$ BT dan $0^{\circ} 28' 41''$ LU- $0^{\circ} 29' 09''$ LU, kawasan Universitas Riau memiliki luas wilayah 365 Ha dengan areal bangunan sekitar 20 Ha dan sisanya berupa ruang terbuka hijau dengan kawasan Arboretum Universitas Riau seluas 50 Ha (Ahmadi, 2016). Universitas Riau secara administratif terletak di Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.

Lokasi yang menjadi tempat untuk penelitian adalah kawasan Arboretum Universitas Riau, kawasan penelitian ini berbatasan dengan wilayah :

1. Sebelah utara berbatasan dengan kebun sawit unit pengelolaan terpadu Fakultas Pertanian Universitas Riau,

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2. Sebelah selatan berbatasan dengan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan (FKIP) Universitas Riau,
3. Sebelah timur berbatasan dengan lokasi bumi perkemahan Universitas Riau dan stadion mini Universitas Riau, dan eco edu park
4. Sebelah barat berbatasan dengan Fakultas Perikanan dan Fakultas Pertanian Universitas Riau.

Keadaan topografi kawasan Arboretum Universitas Riau yaitu datar dengan kelerengan antara 0–8% dan memiliki ketinggian lokasi lebih kurang 30 mdpl. Kondisi tekstur tanahnya berupa lempung

dengan tingkat kesuburan sedang (Ahmadi, 2016).

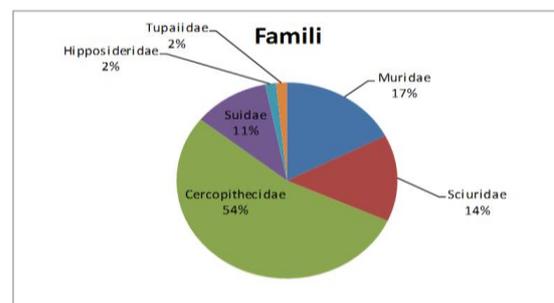
b. Komposisi Jenis Mamalia

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terjadi penjumpaan langsung maupun tidak langsung terhadap beberapa jenis mamalia di Arboretum Universitas Riau. Pada hasil pengamatan yang dilakukan, dijumpai 63 individu dari 9 jenis mamalia dari 6 famili dan 5 ordo pada lokasi pengamatan (Lampiran 2). Adapun jenis mamalia yang dijumpai diantaranya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Mamalia yang ditemukan di lokasi penelitian

No	Jenis	Nama Latin	Famili	Ordo
1	Tikus belukar	<i>Rattus tiomanicus</i>	Muridae	Rodentia
2	Tikus rumah	<i>Rattus rattus diardii</i>	Muridae	Rodentia
3	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae	Rodentia
4	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	Cercopithecidae	Primata
5	Kera ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	Cercopithecidae	Primata
6	Lutung	<i>Trachypithecus</i>	Cercopithecidae	Primata
7	Babi hutan	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	Artiodactyla
8	Kelelawar	<i>Cynopterus horsfieldi</i>	Hipposideridae	Chiroptera
9	Tupai kerdil	<i>Tupaia glis</i>	Tupaiaidae	Scadentia

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jenis mamalia yang ditemukan di Kawasan Arboretum Universitas Riau adalah sebanyak 9 jenis mamalia dari 6 famili dan 5 ordo. Adapun famili dari jenis mamalia yang ditemukan diantaranya yaitu: Muridae, Sciuridae, Cercopithecidae, Suidae, Hipposideridae dan Tupaiaidae. Mamalia ini ditemukan di habitat yang berbeda. Famili Muridae, Sciuridae, Cercopithecidae, Suidae, ditemukan pada lokasi jalur basah dan jalur kering, sedangkan famili Hipposideridae hanya ditemukan pada lokasi jalur kering dan famili Tupaiaidae hanya ditemukan pada lokasi jalur basah (Lampiran 2). Besar persentase famili yang ditemukan pada lokasi penelitian di dalam kawasan Arboretum Universitas Riau dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase famili mamalia yang terdapat di lokasi penelitian

Gambar 2 mempresentasikan jenis mamalia yang dijumpai baik secara langsung maupun tidak langsung di dalam Kawasan Arboretum Universitas Riau. Selama pengamatan pada lokasi penelitian diperoleh hasil yaitu terdapat 9 jenis mamalia dari 6 famili yang dijumpai. Dari 63 individu yang ditemukan, diantaranya yaitu famili Sciuridae dengan jumlah individu sebesar 14%, famili Muridae 17% dan famili Suidae sebanyak 11%. Adapun yang mendominasi adalah famili Cercopithecidae, yaitu dengan jumlah individu sebesar (54%), sedangkan spesies yang memiliki jumlah individu terkecil adalah dari

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

famili Hipposideridae dan Tupaiidae sebesar (2%). Famili Cercopithecidae merupakan famili yang memiliki jumlah individu terbesar karena pada saat penelitian ditemukan famili ini merupakan hewan yang suka berkelompok, seperti beruk, kera ekor panjang dan lutung. Sehingga pada saat terjadi penjumpaan pada jenis famili Cercopithecidae, akan ditemukan jumlah individu yang cukup banyak.

c. Status Konservasi

Kepunahan satwa liar merupakan status konservasi yang ditetapkan oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES), dan PP No. 7 Tahun 1999. Status konservasi satwa mamalia yang dijumpai pada lokasi penelitian (Arboretum Universitas Riau) dapat dilihat pada Tabel 2.

No	Jenis	IUCN	Status konservasi	
			CITES	PP No. 7/1999
1	Tikus belukar	LR/Lc	No Spesial Status	-
2	Tikus rumah	LR/Lc	No Spesial Status	-
3	Bajung kelapa	LR/Lc	No Spesial Status	-
4	Beruk	VU	II	-
5	Kera ekor panjang	VU	II	-
6	Lutung	VU	II	-
7	Babi hutan	Lc	No Spesial Status	-
8	Kelelawar	LR/Lc	No Spesial Status	-
9	Tupai kerdil	LR/Lc	No Spesial Status	-

Ket :LR/Lc =Lower Risk/least concern, VU (Vulnerable), - (Tidak dilindungi)

Berdasarkan data status perlindungan dari IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) 9 jenis mamalia yang ditemukan di kawasan Arboretum Universitas Riau Pekanbaru tidak terdapat satwa yang termasuk dalam kategori rawan kepunahan. Sedangkan pada lokasi penelitian tidak ditemukan jenis mamalia besar yang dilindungi. Pada Tabel 2 yang oleh pemerintah Indonesia dituangkan dalam Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dan data CITES juga menunjukkan fakta yang tidak mengkhawatirkan terhadap jenis mamalia yang ditemukan di Kawasan Arboretum Universitas Riau.

d. Keanekaragaman Jenis Mamalia

Data keanekaragaman jenis mamalia dihitung dengan menggunakan perhitungan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H'). Indeks keanekaragaman jenis (H') menggambarkan tingkat kestabilan suatu komunitas satwa. Semakin tinggi nilai H' , maka tingkat kestabilan komunitas satwa tersebut akan semakin tinggi (Kent dan Paddy, 1992 dalam Yoga, 2016). Indeks

Nature (IUCN). Status konservasi merupakan kondisi resmi atas keberadaan dari kelompok organisme (seperti spesies) dinyatakan berada pada kondisi antara masih bertahan hidup (*extan*) dan punah (*extinct*) terhadap flora dan fauna yang terdapat disuatu wilayah. Status konservasi diperoleh dari berbagai sumber informasi dan kategori dari masing-masing sumber seperti IUCN, CITES (*Convention On International Trade IN Endangered Species Of Wild Fauna And Flora*), dan PP No. 7 Tahun 1999. Status konservasi satwa mamalia yang dijumpai pada lokasi penelitian (Arboretum Universitas Riau) dapat dilihat pada Tabel 2.

Keanekaragaman Jenis (H') mamalia yang telah diamati dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Jenis Mamalia Pada Lokasi Penelitian

No	Nama Kawasan	(H')	Kategori
1	Jalur kering	1,93	Sedang
2	Jalur basah	1,73	Sedang
	Rata-rata	1,83	

Sumber: Data Olahan Tahun 2017

Hasil perhitungan indeks keanekaragaman Shannon menunjukkan bahwa pada habitat jalur kering memiliki indeks keanekaragaman yaitu (H') = 1,93 yang tergolong dalam kategori sedang. Pada habitat jalur basah memiliki indeks keanekaragaman yaitu (H') = 1,73 yang tergolong dalam kategori sedang.

Menurut tim pengendali ekosistem hutan, Anonim (2005), satwa liar dalam hidupnya memerlukan tempat-tempat yang dapat dipergunakan untuk mencari makan, minum, berlindung, bermain dan tempat berkembang biak. Guna mendukung kehidupannya satwa mamalia besar membutuhkan satu kesatuan kawasan yang dapat menjamin segala keperluan hidupnya. Satwa liar menempati habitat sesuai dengan

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

lingkungannya yang diperlukan untuk mendukung kehidupannya dan setiap individu atau kelompok satwa liar menghendaki kondisi yang berbeda-beda.

Nilai indeks keanekaragaman jenis mamalia pada lokasi penelitian diduga disebabkan kondisi luas Kawasan Arboretum Universitas Riau yang kecil karena alih fungsi lahan. Hal ini menyebabkan pergerakan satwa menjadi sempit, sehingga pada saat pengamatan dilokasi, sering terjadi penjumpaan satwa mamalia disetiap jalur pengamatan. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Ahmadi (2016), yang menyatakan bahwa Kondisi luasan hutan Universitas Riau yang terbatas menjadi salah satu penyebab terjadinya perubahan jalur jelajah kelompok satwa. Diperkuat pendapat Alikodra (2002), yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi nilai keanekaragaman jenis (H') adalah kondisi lingkungan, jumlah jenis dan sebaran individu pada masing-masing jenis.

Berdasarkan indeks keanekaragaman Shannon, besar indeks keanekaragaman pada lokasi penelitian $> 1,5$ hal ini menunjukkan tingkat keanekaragaman mamalia di Kawasan Arboretum Universitas Riau tergolong sedang pada setiap lokasi pengamatan dan pemasangan perangkap. Daya dukung habitat merupakan faktor yang mempengaruhi besarnya keanekaragaman jenis pada suatu kawasan hutan. Daya dukung habitat yang dimaksud adalah seperti lokasi tempat satwa beraktivitas atau lokasi tempat tersedianya makanan, minum, tempat berkembang biak dan berlindung. Seperti yang terlihat pada lokasi penelitian arboretum Universitas Riau kondisi dan keberadaan vegetasi dan habitatnya masih cukup terjaga. Diperkuat oleh pendapat Forman dan Gordon (1980) dalam Ramdi (2013), yang menyatakan bahwa keanekaragaman jenis mamalia dipengaruhi oleh keanekaragaman vegetasi dan habitat, semakin tinggi tingkat keanekaragaman habitat semakin tinggi pula keanekaragaman jenisnya.

e. Kekayaan Jenis

Indeks kekayaan jenis menunjukkan kondisi kekayaan jenis suatu spesies di suatu habitat. Nilai kekayaan jenis dari tiap lokasi pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks Kekayaan Jenis Mamalia Pada Lokasi Penelitian

No	Nama Jalur	(DMg)	Kategori
1	Kering	1,97	Rendah
2	Basah	1,80	Rendah
	Rata-rata	1,88	

Sumber: Data Olahan Tahun 2017

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kekayaan jenis pada lokasi penelitian menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda pada masing-masing jalur. Pada hasil menunjukkan jalur kering nilai kekayaan jenis yang diperoleh lebih tinggi dibanding jalur basah. Hasil dari data yang diperoleh besaran nilai kekayaan jenis di setiap jalur dapat dilihat bahwa indeks kekayaan tertinggi berada pada jalur kering. Tingginya nilai kekayaan jenis pada jalur kering yang didapat karena besarnya jumlah individu buruk pada lokasi tersebut. Hal ini disebabkan karena jenis buruk (*Macaca nemestrina*) hidup secara berkelompok. Penjumpaan pada jalur basah diduga karena pada waktu pengamatan dan pemasangan perangkap, satwa tersebut akan melakukan aktivitas minum.

Tingkat keanekaragaman ini diukur berdasarkan jumlah jenis atau dapat ditentukan langsung dengan melihat jumlah jenisnya. Jumlah jenis mamalia beserta jumlah individunya yang ditemukan dalam suatu kawasan akan berpengaruh terhadap nilai indeks kekayaan jenis Margalef pada masing-masing jalur. Nilai indeks yang semakin tinggi menunjukkan semakin banyaknya jumlah jenis yang terdapat di suatu habitat tertentu. Diketahui nilai kekayaan jenis pada lokasi penelitian masuk kepada kategori sedang ini disebabkan karena kondisi vegetasi pada lokasi penelitian masih cukup alami sehingga cocok untuk habitat beberapa jenis mamalia.

f. Persebaran Mamalia di Kawasan Arboretum Universitas Riau

Sebaran yang digunakan pada penelitian ini merupakan sebaran secara vertikal. Penyebaran satwa secara vertikal mengikuti stratifikasi vegetasi yang terbentuk secara alami di habitatnya.

Persebaran satwa secara vertikal di Kawasan Arboretum Universitas Riau dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut :

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Tabel 5. Sebaran Jenis Mamalia Pada Lokasi Penelitian

No	Jenis	Nama Latin	Arboreal	Terrestrial	Strata
1	Tikus belukar	<i>Rattus tiomanicus</i>	√	√	6
2	Tikus rumah	<i>Rattus rattus diardii</i>		√	6
3	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	√	√	4
4	Beruk	<i>Macaca nemestrina</i>	√	√	4
5	Kera ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	√	√	4
6	Lutung	<i>Trachypithecus sp</i>	√	√	4
7	Babi hutan	<i>Sus scrofa</i>		√	5 dan 6
8	Kelelawar	<i>Cynopterus horsfieldi</i>	√		1,2, dan 3
9	Tupai Akar	<i>Tupai glis</i>	√	√	4

Sumber: Data Olahan Tahun 2017

Berdasarkan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar hewan mamalia yang ada di Arboretum Universitas Riau merupakan hewan yang hidup pada lantai hutan (terrestrial), mamalia kecil terbang yang dijumpai selama pengamatan hanya kelelawar yang merupakan satwa yang hidup pada areal kanopi tajuk dan tengah kanopi tajuk (arboreal). Sesuai dengan pendapat Gunawan (2002) bahwa penghuni areal kanopi tajuk dan tengah kanopi tajuk (arboreal) atau penghuni strata 1, 2, 3 dan 4. Strata 1 merupakan yang hidup diatas kanopi tajuk seperti burung-burung pemakan serangga (insektivora), burung karnivora dan kelelawar. Strata 2 merupakan puncak kanopi seperti burung dan mamalia yang sebagian besar makanannya berupa daun dan buah, sebagian nektar dan serangga. Strata 3 tengah kanopi satwa yang terbang seperti umumnya burung insektivora dan kelelawar. Strata 4 tengah kanopi satwa pemanjat (scansorial) seperti satwa dengan makanan campuran naik turun batang dari tajuk sampai pangkal, termasuk sedikit karnivora.

Aktivitas satwa merupakan cara satwa menunjukkan kebiasaan satwa ketika mencari makan, berinteraksi dengan satwa lain dan beristirahat. Menurut Gunawan (2002) setiap strata memberikan kondisi kehidupan yang berbeda dan setiap jenis satwa liar memiliki kesukaan (preferensi) dan berasosiasi dengan strata tertentu. Dengan demikian, seperti halnya tumbuhan, satwa liar juga memiliki stratifikasi tersendiri dalam pemakaian habitatnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Keanaekaragaman jenis mamalia yang ditemukan di Kawasan Arboretum Universitas Riau terdiri dari famili

cercopithecidae, famili muridae, famili sciuridae, famili suidae, famili tupaiidae dan famili hipposideridae.

2. Indeks keanekaragaman baik jalur kering maupun jalur basah tergolong sedang.
3. Indeks keanekaragaman baik jalur kering maupun jalur basah tergolong rendah.

Saran pada penelitian ini perlu dilakukannya penelitian yang lebih mendalam mengenai keanekaragaman jenis mamalia dan perilaku mamalia yang terdapat di Kawasan Arboretum Universitas Riau mengingat pentingnya keberadaan fauna seperti mamalia bagi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Amran, dkk. 2013. **Potensi Keanekaragaman Satwa Liar Untuk Pengembangan Ekowisata Dilaboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Pendidikan Unhas.** Unhas.
- Ahmadi, E.S. 2016. **Identifikasi Daerah Jelajah Beruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Di Kawasan Hutan Universitas Riau.** Skripsi Prodi Kehutanan FAPERTA Universitas Riau. Pekanbaru.
- Alikodra, Hadi S. 2002. **Pengelolaan Satwa Liar. Cetakan pertama.** Jilid I. Fakultas Kehutanan IPB: Bogor.
- Alikodra, H.S. 2012. **Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan.** Gajah Mada Universiti Press. Yogyakarta.

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

- Anonim. 2005. **Identifikasi Habitat Mamalia Besar di Taman Nasional Baluran**. Tim Pengendali Ekosistem Hutan. Balai Taman Nasional Baluran. Jawa Timur
- Bennet, V. R., Brown, L. K. 1999. **Miles Textbook of Midwives**. Toronto: Churchill Livingstone
- CITES. 2017. **Daftar Apendiks CITES**. www.cites.org, diakses tanggal 25 mei 2017
- Gunawan, H. 2002. **Pengenalan dan identifikasi satwa liar**. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan Bogor. Bogor
- IUCN . 2017. **IUCN REDLIST**. www.iucnredlist.org, diakses tanggal 4 juni 2017
- Ramdi, H., Yoza, D., dan Yusfiati. 2013. **Keanekaragaman Jenis Mamalia Kecil Non Volan Di Kawasan Kampus Universitas Riau Pekanbaru**. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian V : 3 (2)<https://jom.unri.ac.id//indeks.php/JOMFAPERTA/search/search?simpleQuery=ramdi&searchField=query>. diakses tanggal 20 Oktober 2017
- Yoga. 2016. **Cara Menghitung Indeks Diversitas, Indeks Kemerataan, Pit Fall Trap, dan Indeks Dominansi untuk Keanekaragaman Hayati**. http://www.Biologi_educasi.com/2016/06/cara_menghitung_indeks_diversitas_keanekaragaman_hayati.html. Diakses pada tanggal 16 November 2016.