**STUDI PAKAN MONYET EKOR PANJANG**

***(Macaca fascicularis)* DI BLOK INSITU KEBUN RAYA LEMOR KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

**SKRIPSI**



**SHABRINA AZIZATI**

**C1L016097**

**JURUSAN KEHUTANAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**FEED STUDIES OF LONG TAILED MACAQUES *(Macaca fascicularis)* IN BLOK INSITU LEMOR BOTANIC GARDEN EAST LOMBOK REGENCY**

**UNDERGRADUATE THESIS**



**By**

**SHABRINA AZIZATI**

**C1L016097**

**FORESTRY DEPARTEMENT**

**FACULTY OF AGRICULTURE**

**MATARAM UNIVERSITY**

**2020**

**STUDI PAKAN MONYET EKOR PANJANG**

***(Macaca fascicularis)* DI BLOK INSITU KEBUN RAYA LEMOR KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

**Oleh**

**SHABRINA AZIZATI**

**C1L016097**

# Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan pada Fakultas Pertanian Universitas Mataram

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN**

**JURUSAN KEHUTANAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**2020**

# HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shabrina Azizati

NIM : C1L016097

menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya yang belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar pada perguruan tinggi manapun, dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang diterbitkan atau yang tidak diterbitkan, kecuali kutipan berupa data atau informasi yang sumbernya dicantumkan dalam naskah dan Daftar Pustaka.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memproleh gelar sarjana Kehutanan pada Fakultas Pertanian Universitas Mataram yang bertemakan Studi Pakan Monye Ekor Panjang *(Macaca Fascicularis)* dengan menggunakan metode *scan sampling.*

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung-jawab, dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap karya ilmiah lain yang sudah ada.

Mataram, 25 Mei 2020

Shabrina Azizati

C1L016097

**HALAMAN PENGESAHAN**

Rencana penelitian ini diajukan oleh:

Nama : Shabrina Azizati

Proragram Studi : Kehutanan

Jurusan : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Judul Skripsi : Studi Pakan Monyet ekor panjang *(Macaca Fascicularis)*  Di Blok Insitu Kebun Raya Lemor Kabupaten Lombok Timur

telah berhasil dipertahankan di depan Dosen Penguji yang terdiri atas: (Budhy Setiawan, S.Hut., M.Si), ( Dr. Islamul Hadi, M.Si ) dan ( Maiser Syaputra, S.Hut., M.Si), pada tanggal 2 Juni 2020, dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Mataram.

**Menyetujui**:

Dosen Pembimbing Utama, Dosen Pembimbing Pendamping,

Dr. Islamul Hadi, M.Si. Maiser Syaputra, S.Hut., M..Si

NIP.19760813 200501 1 001 NIP.19880524 201404 1 002

**Mengetahui:**

Dekan Fakultas Pertanian Ketua Jurusan Kehutanan

Ir. Sudirman, M.Sc., Ph.D Muhamad Husni Idris, SP., M.Sc., Ph.D

NIP. 19610616 198609 1 001 NIP. 19701231 1995512 1 001

**Tanggal Pengesahan:**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi mengenai Monyet ekor panjang, dengan judul “Studi Pakan Monyet ekor panjang *(Macaca Fascicularis)* Di Blok Insitu Kebun Raya Lemor Kabupaten Lombok Timur” dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah direncanakan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Islamul Hadi, M.Si., dan Bapak Maiser Syaputra, S.Hut., M.Si. selaku dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dari persiapan dan pelaksanaan penelitian hinga penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Budhy Setiawan, S.Hut., M.Si selaku dosen penguji.
3. Bapak Budhy Setiawan, S.Hut., M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan perhatian selama penulis menempuh pendidikan.
4. Ayahanda Dr. Drs. H. Ahmad Jupri, M. Eng dan ibunda Hj. Nurul Hidayah, S. Ag., S.Pd tercinta yang sudah memberikan dukungan dan Do’a, mendidik dengan penuh kesabaran, hingga sampai saat ini memotivasi penulis tanpa kenal lelah. Serta saudara Ahmad Amir Maulana dan Ahmad Zikril Hakim yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga diberikan balasan yang setimpal dari Allah Subhaanahu wa Ta’aala.
5. Dosen, staf pegawai dan rekan-rekan mahasiswa Program Studi Kehutanan Universitas Mataram khususnya saudara/saudari angkatan 2016 Kehutanan Unram (Forester 16).serta semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis harapkan saran dan masukan dari pembaca. Adapun skripsi ini di harapkan saran serta kritik dari pembaca agar penulisan skripsi ini lebih baik.

Mataram, Juni 2020

Penulis

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PENGESAHAN ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI iv**

**I. PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan penelitian 2

1.3 Manfaat Penelitian 2

**II. TINJAUAN PUSTAKA 3**

2.1 Klasifikasi dan Penyebaran 3

2.2 Moefologi 4

2.3 Reproduksi 5

2.4 Perilaku Harian..................................................................................5

2.5 Pakan dan Aktivitas Makan...............................................................5

2.6 Habitat...............................................................................................6

2.7 Daerah Jelajah....................................................................................7

2.8 Analisis Vegetasi...............................................................................8

2.9 Status Perlindungan...........................................................................8

**III. METODELOGI PENELITIAN 9**

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 9

3.2 Alat dan Bahan Penelitian 9

3.3 Metode Pengambilan Data 9

3.3.1 Studi Literatur 9

3.3.2 Wawancara 9

3.3.3 Metode Observasi.........................................................................10

3.3.4 Penentuan Objek Pengamatan......................................................10

3.3.5 Studi Pakan...................................................................................10

3.6 Analisis Data....................................................................................11

3.6.1 Analisis Deskriptif........................................................................11

* + 1. Analisis Kuantitatif....................................................................11

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 12**

4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian 12

4.2 Popilasi Monyet Ekor Panjang 13

4.3 Jenis Pakan 17

4.4 Periode Makan 21

4.5 Bagian Tumbuhan yang Dimakan 22

4.6 Perubahan Perilaku Makan 24

**V. PENUTUP 26**

5.1 Kesimpulan 26

5.2 Saran 26

**DAFTAR PUSTAKA 27**

**LAMPIRAN 29**

**BIODATA 30**

**DAFTAR TABEL**

**NO Judul Halaman**

4.1 Pengamatan populasi Monyet ekor panjang di Sekitar Mata Air Kawasan Exsitu Kebun Raya Lemor............................................................................14

4.2 Populasi Monyet ekor panjang di sekitar Mata air Kawasan Exsitu Kebun Raya Lemor...................................................................................................15

4.3 Jenis pakan Monyet ekor panjang 18

4.4 Jumlah Individu Pohon pakan Monyet ekor panjang di Blok Insitu Kebun Raya Lemor 20

4.5 Bagian yang dimakan Monyet Ekor Panjang 22

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran Halaman**

1 Data populasi berdasarkan pengulangan..................................................29

**RINGKASAN**

SHABRINA AZIZATI, Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Mataram 2020.

Studi Pakan Monyet Ekor Panjang Di Blok Insitu Kebun Raya Lemor. Di bimbing oleh Bapak Dr. Islamul Hadi, M.Si., dan Bapak Maiser syaputra, S.Hut., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, frekuensi, periode, proporsi, bagian yang dimakan, bagian yang di buang, posisi makan, dan karakteristik pohon pakan meliputi diameter, tinggi total, tinggi bebas cabang dan luas tajuk dari vegetasi yang menjadi sumber pakan Monyet ekor panjang serta karakteristiknya. Lokasi penelitian terletak di Kebun Raya Lemor Dusun Cempaka, Desa Suela, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan metode pengambilan data studi pustaka, wawancara dan observasi. Jumlah kelompok Monyet Ekor Panjang yang ditemukan sebanyak 4 kelompok. Analisis data yang di gunakan yaitu analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukan pengamatan diketahui bahwa jenis pakan Monyet ekor panjang di kawasan di blok insitu Kebun Raya Lemor terdiri dari 9 jenis pakan alami (pohon), 2 non pohon (rumput dan serangga) dan 4 pakan non alami (beras, lontong, gorengan dan keripik). Pakan yang paling banyak dikonsumsi adalah pohon Dao *(Dracontomelon Dao)*. Total frekuensi aktivitas makan yang bersumber dari pakan alami berjumlah 686 kali dan non alami berjumlah 73 kali.

Periode makan pada aktivitas makan monyer ekor panjang banyak terjadi pada pagi hari yakni pada pukul 06.00-10.00 dan juga sore hari yakni pada pukul 15.00-18.00, dan aktivitas makan pada siang hari agak berkurang atau sedikit yakni pada pukul 12.00-14.00 WITA. Pada pakan alami, Monyet ekor panjang terlihat lebih senang memakan buah dengan total proporsi memakan buah sebanyak 262 kali dan total proporsi memakan daun sebanyal 207 kali kemudian bagian yang dibuang meliputi bagian kulit dan biji.

**I. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan jenis primata yang memiliki penyebaran terluas dan dapat ditemukan di seluruh bagian Asia Tenggara. Sekitar satu juta tahun yang lalu Monyet ekor panjang bermigrasi dari kawasan Asia Tenggara menuju ke Lempeng Sunda saat kedua daerah tersebut masih menyatu dengan kawasan Asia (Fooden, 1995). Monyet ekor panjang selanjutnya menyebar di Indonesia dengan arah dari barat ke timur dengan Jawa Timur sebagai gerbang penyebarannya (Wandia, 2007).

Monyet ekor panjang merupakan salah satu satwa liar di Indonesia yang hingga saat ini status konservasinya belum dilindungi undang-undang dan resikonya masih rendah terhadap kepunahan (Supriatna dan wahyono, 2000). Monyet ekor panjang juga dapat hidup pada hutan primer dan sekunder mulai dari dataran rendah sampai sekitar 1000 mdpl. Pada dataran tinggi, jenis monyet ini biasanya dijumpai di daerah pertumbuhan sekunder atau pada daerah perkebunan penduduk bahkan sampai ke tebing curam (Atsani, 2018).

Perilaku monyet dapat mengalami perubahan apabila monyet tersebut berada pada kawasan lain atau hidup berdampingan dengan manusia, termasuk di areal Blok Insitu Kebun Raya Lemor. Kawasan Mata Air Lemor memiliki Monyet ekor panjang yang perilaku makanannya belum di laporkan baik perilaku alami maupun perilaku yang sudah berubah. Aktivitas makan atau *foraging* dapat diartikan sebagai aktivitas mencari makan dan memegang makanan. Aktivitas makan dimulai dengan cara mencium makanannya terlebih dahulu, kemudian digigit dan mengambil makanan yang telah digigit dengan satu atau kedua tangannya.

Melihat belum tersedianya data mengenai Pakan Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis* ) di Sepanjang Jalur Mata Air Lemor Kebun Raya Lemor maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Hal ini secara tidak langsung berkaitan dengan kesejahteraan Monyet ekor panjang pada kawasan tersebut.

# Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, frekuensi, periode, proporsi bagian yang dimakan, bagian yang di buang, dan karakteristik pohon pakan yang menjadi sumber pakan Monyet ekor panjang serta karakteristiknya.

# 1.4 Manfaat Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang jenis-jenis pakan Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Sepanjang Jalur Mata Air Lemor Kebun Raya Lemor yang dapat berkontribusi terhadap data ekologi Monyet ekor panjang yang ada di Indonesia.

**II. TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Klasifikasi** **dan Penyebaran**

Klasifikasi Monyet ekor panjang menurut Bonadio (2000) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Sub phylum :Vertebrata

Class : Mamalia

Ordo : Primates

Sub ordo : Haplorhini

Family : Cercopithecidae

Sub family : Cercopithecinae Macaca

Genus : Macaca

Spesies : *Macaca fascicularis*

Di Indonesia, Monyet ekor panjang *(Macaca fascicularis)* dapat dijumpai di pulau Bali, Bangka, Bawean, Belitung, Jawa, Kalimantan dan seterusnya, selain itu di dunia terdapat sepuluh sub sub spesies Monyet ekor panjang antara lain (Bonadio, 2000):

1. *Macaca fascicularis fasccicularis* ; tersebar luas di Kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia.
2. *Macaca fascicularis fascus* ; endemik Pulau Simeulue, Sumatera, Indonesia
3. *Macaca fascicularis lasiae*; endemik Pulau Lasia, Sumatera, Indonesia.
4. *Macaca fascicularis karimondjawae* ; endemik Pulau Karimun, Jawa, Indonesia.
5. *Macaca fascicularistua* Kalimantan, Indonesia.
6. *Macaca fascicularis* *aureus* ; Bangladesh, Laos, Myanmar, dan Thailand.
7. *Macaca fascicularis umbrosus*; Pulau Nicobar, India. Maratua, Pulau endemik
8. *Macaca fascicularis condoresis* ; Vietnam
9. *Macaca fascicularis Philpinsis* ; Filipina
10. *Macaca fascicularis atriceps*; Thailand

Monyet ekor panjang merupakan satwa yang mempunyai potensi tinggi menjadi panjang. Monyet ekor panjang dapat menyebar ke daerah baru dan meningkat populasinya dengan sangat cepat pada kondisi lingkungan yang sangat mendukung. Satwa ini juga dapat beradaptasi dengan berbagai habitat termasuk habitat pesisir, hutan rawa, hutan hujan dataran rendah, sampai ke hutan pegunungan pada ketinggian 0-1800 meter diatas permukaan laut (Wheatley, 2001 dalam Mampioper, 2006). Monyet ekor panjang dapat berkembang dengan baik di seluruh daratan Kalimantan, khususnya hutan rawa gambut di Kalimantan Tengah

**2.2** **Morfologi**

Menurut Wheatley, (2001) dalam Mampioper, (2006) Monyet ekor panjang memiliki warna bulu coklat keabu-abuan ke warna coklat kemerah-merahan. Warna muka abu-abu kecoklatan dengan jambang pipi, mata mengarah ke depan, hidung pesek/kempes, lubang hidung sempit dan berdekatan. Monyet ekor panjang mempunyai gigi seri seperti anjing dan mempunyai rumusan 1 2/2 (insisivu/gigi seri atas berjumlah 2 bawah 2), C 1/1 (Caninus/gigi taring atas 1, bawah 1), PM 2/2 (*plemoralelgraham* kecil atas 2/ bawah 2) dan M 3/3 (molere/gigi graham besar atas 3, bawah 3). Panjang badan berkisar antara 40-47 cm belum termasuk ekor. Panjang ekor berkisar 5-60 cm. Monyet ekor panjang memperlihatkan dimorfisma seksual (perbedaan tubuh antara jantan dan betina) dalam ukuran badan. Rata-rata berat untuk jantan 4,8-7 kg dan 3-4 kg, sedangkan ukuran betina lebih kecil, kurang lebih 69% rata berate Monyet ekor panjang jantan.

**2.3 Reproduksi**

Menurut Van Lavieren (1983), monyet ekor anjang mencapai kedewasaan atau umur minimum dapat melaku kan perkawinan berkisar antara 3,5-5 tahun. Kematangan seksual pada Monyet ekor panjang jantan adalah 4.2 tahun dan betina 4.3 tahun.Siklus menstruasi berkisar selama 28 hari dan lama birahi 11 hari.Selang waktu pembiakan *(breeding interval)* terjadi antara 24-28 bulan, masa kehamilan berkisar antara 160-186 hari dengan rata-rata 167 hari. Jumlah anak yang dapat dilahirkan satu ekor dan jarang sekali 2 ekor dengan berat bayi yang dilahirkan berkisar anatara 230-470 gram. Anak Monyet ekor panjang disapih pada umur 5-6 bulan. Masa mengasuh anak berlangsung selama 14-18 bulan. Perkawinan dapat terjadi sewaktu-waktu dan ovulasi berlangsung spontan dengan rata- rata hari ke 12 sampai ke-13 pada siklus birahi (Napier dan Napier, 1967).

**2.4 Perilaku Harian**

Primata mempunyai perilaku lengkap yang digunakan untuk berkom unikasi dan berinteraksi dengan anggota kelompok lain. Monyet ekor panjang aktif secara teratur dari fajar sampai petang *(Diurnal)* (Payne *et al*, 2000). Aktivitas monyet lebih banyak dilakukan di atas permukaan tanah (semi terrestrial) dibandingkan di atas pohon. Monyet ekor panjang tidur diatas pohon secara berpindah-pindah untuk menghindar dari pemangsa (Napier dan Napier, 1967).

Monyet ekor panjang bersifat sosial dan hidup dalam kelompok yang terdiri atas banyak jantan dan banyak betina *(multi male-multi female)*.Dalam satu kelompok Monyet ekor panjang terdiri atas 20-50 individu (Farida, 2008).Jumlah individu setiap kelompok ditentu kan oleh predator, pertahanan terhadap sumber makanan, dan efisiensi dalam aktivitas mencari makan.

**2.5 Pakan dan Aktivitas Makan**

Biasanya Monyet ekor panjang memilih buah berdasarkan berbagai ciri yang dimiliki buah tersebut terutama warna mencolok, bau yang harum, bobot buah, dan kandungan nutrisi yang tinggi. Selain memakan buah, kera ekor panjang juga memilih makanan yang berupa daun, umbi dan bunga dari tumbuhan. Kera ekor panjang memakan biji dan serangga (Hadi dkk, 2007).

Aktivitas makan merupakan aktivitas mencari makan dan memegang makanan. Urutan pada aktivitas makan, dimulai dengan mencium pakan terlebih dahulu, kem udian digigit dengan mulut atau mengambil pakan yang telah digigit dengan satu atau kedua tangannya, penciuman merupakan detector utama dalam mencari pakan oleh seekor hewan. Saat memilih pakan, seekor hewan dengan nalurinya akan memilih bahan pakan yang tinggi nilai gizinya, tidak membahaya kan kesehatannya, juga memiliki bau dan cita rasa yang sesuai dengan seleranya (Sutardi, 1980)

Primata mempunyai tingkah laku makan yang khas, yaitu dapat menggenggam makanan yang akan dimakan dan perkembangan sekum yang baik sehingga meningkatkan kemampuan sistem digesti dalam mencerna makanan. Primata memiliki naluri terhadap makanan yang perlu dimakan, dan hal ini mempengaruhi tingkah laku makan mereka (Karyawati, 2012).

**2.6 Habitat**

Habitat Menurut irawanto (2006) dalam Yusuf dan Sri (2013), adalah suatu lingkungan dengan kondisi tertentu dimana suatu spesies atau komunitas hidup. Habitat yang baik akan mendukung perkem bang biakan organisme yang hidup di dalamnya secara normal. Habitat memiliki kapasitas tertentu untuk mendukung pertumbuhan populasi suatu organisme.Kapasitas untuk mendukung organisme disebut daya dukung habitat.

Habitat Monyet ekor panjang tersebar mulai dari hutan hujan tropika, hutan musim, hutan rawa mangrove sampai hutan montane seperti di Himalaya. Disamping itu juga terdapat di hutan iklim sedang di Cina dan Jepang serta padang rumput dan daerah kering yang bersemak dan berkaktus di India dan Ceylon (Napier and Napier, 1967).

**2.7 Daerah Jelajah *(Home Range)***

Wilayah jelajah bervariasi sesuai dengan keadaan sumberdaya lingkungannya semakin sempit ukuran wilayah jelajahnya (Alikodra, 1990). Faktor yang secara potensial mempengaruhi penggunaan wilayah jelajah Monyet ekor panjang., baik ditinjau dari pengaruh jangka panjang maupun jangka pendek. Pola penggunaan jangka panjang pada umumunya disesuaikan dengan pemanfaatan buah, sedang pencarian serangga disesuaikan dengan keadaan yang menguntungkan.Monyet ekor panjang menghindari resiko adanya pemangsa dan untuk menghemat tenaga.Wilayah yang tumpang tindih dengan kelompok tetangga juga dihindari, sehingga tidak terjadi pertemuan dengan kelompok lainnya Schaik (1985) *dalam* Alikodra (1990).

Ada dua metode utama dalam menetukan polygon daerah jelajah (Bajiali, 2006), yaitu:

1. Metode Minimum *Convex Polygon* (MCP) adalah polygon terkecil *(convex)* yang mencakup semua titik-titik yang dikunjungi oleh kelompok satwa. Umumnya metode ini juga mencakup sebagian besar ruang kosong yang tidak pernah dikunjungi satwa.

2. Metode *Kemel Home Range* merupakan metode yang popular dalam menduga daerah jelajah, tetapi ukuran sa`mpel dan tingkat akurasinya masih belum diketahui. Tingkat pendugaan daerah jelajah dihasilkan yang telah ditepakan dan yang dapat disesuaikan menggunakan "refrensi" dan metode *least square cross validation* (LSCV) untuk menentukan tingkat kehalusan polygon. Simulasi daerah jelajah bervariasi mulai dari bentuk yang sederhana hingga yang kompleks, dibentuk distribusi normal campuran.

**2.8 Analisis Vegetasi**

Analisis vegetasi adalah cara mempelajari susunan (komposisi jenis) dan bentuk (struktur vegetasi atau masyarakat tumbuh-tumbuhan). Data tersebut berguna untuk mengetahui kondisi keseimbangan komunitas hutan dan menjelaskan interaksi di dalam dan antar jenis (Soerianegara dan Indrawan, 1988).Hasil dari analisis vegetasi tumbuhan disajikan secara deskriptif mengenai komunitasnya. Struktur dipengaruhi oleh hubungan antar spesies tetapi juga oleh jumlah individu dari setiap spesies organisme (Indriyanto, 2006).Untuk mempelajari komposisi vegetasi perlu dilakukan pembuatan petak-petak pengamatan yang sifatnya permanen atau sementara. Petak-petak tersebut dapat berupa petak tunggal, petak ganda ataupun berbentuk jalur atau dengan metode tanpa petak (Irwanto, 2006).

**2.9 Status Perindungan**

Menunut PP No. 7 Tahun 1999 Monyet ekor panjang menupakan jenis satwa yang tidak dilindungi karena papuiasinya sangat tinggi, namun tidak menutup kemungkinan di beberapa daerah keberadaan satwa ini sudah mulai menghilang Hal ini disebabkan oleh degradasihabitat yang luar biase Konversi hutan menjadi lahan pertanian, pertanian, perambangan, dan illegal logging menjadi factor terdesaknya primate di alam termasuk Monyet ekor panjang. Status monyet ekor panjan menurut CITES *(Convention of International Trade Endangered Spesies flora and Fauna)* merupakan satwa apndik yang artinya satwa tersebut boleh diperdagangkan dengan ukuran kuota tertentu (Soehartono dan Mardiastuti, 2005).

**III. METODELOGI PENELITIAN**

**3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Blok Insitu Kebun Raya Lemor, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada bula Maret sampai dengan Mei 2020.

**3.2 Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan adalah :

1. Alat tulis
2. Kamera
3. Kertas kerja *(tally shet)*
4. Binokuler
5. *Stopwatch*

**3.3 Metode Pengambilan Data**

**3.3.1 Studi Literatur**

Studi literatur atau kajian pustaka ialah kegiatan dalam rangka mempelajari referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono.2006). Termasuk dokumen, laporan dan catatan terkait khususnya yang ada di lapangan.

**3.3.2 Wawancara**

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak tersetruktur. Menurut Mulyana (2008), wawancara tidak terstruktur mirip dengan percakapan informal. Metode ini bertujuan memperoleh bentuk-bentuk informasi khusus untuk semua responden, kata, susunan kata dan urutannya disesuaikan dengan ciri-ciri setiap responden. Penentuan responden pada penelitian ini menggunakan kaidah *key informan*. *Key informan* merupakan teknik penentuan sampel dengan responden yang memiliki informasi yang lengkap tentang suatu objek (Sugiyono, 2008). Pada penelitian ini wawancara dilakukan untuk mendeteksi secara cepat keberadaan, populasi, lokasi dan jam aktivitas Monyet ekor panjang di berdasarkan informasi responden.

**3.3.3 Metode Observasi**

Metode observasi menurut Hadi dan Nurkancana (dalam Suardeyasasri, 2010) adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis baik secara langsung maupun secara tidak langsung pada tempat yang diamati. Metode observasi bertujuan untuk menguasai lokasi penelitian, menyisir keberadaan moyet ekor panjang sebagai alat untuk memvalidasi hasil dari wawancara, serta sebagai dasar dalam penempatan jalur pengamatan.

**3.3.4 Penentuan objek pengamatan**

Penentuan kelompok dilakukan secara *purposive sampling* (Farida 2008).

Kelompok Monyet ekor panjang yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil observasi, kelompok yang di pilih adalah kelompok dengan ukuran populasi yang paling mendekati ideal. Apabila kelompok yang memenuhi syarat lebih dari satu maka dilakukan pengundian ukuran yang paling mendekati ideal yaitu 20-50 individu (Farida 2008).

**3.3.5 Studi Pakan**

Data studi pakan Monyet ekor panjang diambil menggunakan metode *scan sampling* metode ini merupakan metode sampling yang digunakan untuk menghitung aktivitas individu dalam suatu populasi yang dilakukan berdasarkan interval waktu tertentu (Altman, 1973; Hepworth dan Hamilton 2001). Dalam penelitian ini lama hari yang digunakan adalah 10 hari atau setara dengan 100 jam pengamatan (Sembiring, 2016). Pengamatan dilakukan pada rentang waktu 06.00 WITA sampai jam 18.00 WITA (Sembiring, 2016). Kemudian interval waktu yang di peroleh secara arbitraris (di tentukan sendiri) selama 5 menit (Saputra, 2015).

Subjek penelitian ini adalah Monyet ekor panjang *(Macaca Fascicularis).* Data yang dikumpulkan dalam penelitian studi pakan Monyet ekor panjang *(Macaca Fascicularis)* di Blok Insitu Mata Air Lemor Kebun Raya Lemor yaitu jenis, frekuensi, periode, proporsi bagian yang di makan, bagian yang di buang, posisi makan, dan karakteristik pohon pakan meliputi diameter, tinggi total, tinggi bebas cabang dan luas tajuk.

**3.6 Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini analisa secara deskriptif dan kuantitatif.

**3.6.1 Analisis Deskriptif**

Data studi pakan Monyet ekor panjang di tabulasikan kemudian dijelaskan dengan memaparkan data sesuai dengan situasi dan keadaan di lapangan. Dengan demikian yang di maksud dengan analisa deskriptif adalah mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2012).

**3.6.2 Analisis Kuantitatif**

Metode selnjutnya yang digunakan dalam menganalisis data adalah metode Kuantitatif. Metode Kuantitatif adalah metode yang menggunakan pendekatan yang menjelaskan fenomena melalui pengukuran obyektif dan analisis numerikal dan bersifat spesifik, jelas, rinci (Prastowo, 2016).

Adapun data yang diperoleh secara kuantitatif adalah:

1. Jenis pakan yang dikonsumsi

Jenis pakan yang dikonsumsi dilakukan dengan perhitungan persentase pemanfaatan vegetasi sebagai sumber pakan berdasarkan tingkat keseringan dalam memakan pakan tersebut

(Sinaga, 2011)

Keterangan :

Frekuensi jenis pakan yang dimakan = tingkat keseringan dalam memakan pakan tersebut (menit).

Jumlah total pakan keseluruhan = jumlah waktu yang diperlukan untuk aktivitas makan (menit).

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian**

Kebun Raya Lemor adalah salah satu kebun raya yang ada di Indonesia yang terbentuk atas dasar Surat Edaran Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia No. 77/M/VIII/2004 tentang pembangunan Kebun Raya. Penetapan hutan Lemor menjadi kebun raya tertuang dalam Surat Keputusan Menhut Nomor 22/Menhut-II/2012. Pemerintah pusat berdasarkan SK Menhut tersebut menyerahkan pengelolaan kawasan Hutan Lemor kepada pemerintah daerah. Penempatan Hutan Lindung Lemor seluas 82,9 hektar are menjadi kebun raya memiliki tujuan untuk kegiatan konservasi, penelitian, pendidikan, wisata dan jasa lingkungan.

Lokasi Kebun Raya Lemor yakni berada di Dusun Cempaka, Desa Suela, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara barat yang terletak pada 161°-117° Bujur Timur dan 8°-9° Lintang Selatan. Kondisi topografi Kebun Raya Lemor yakni memiliki kontur berbukit rendah dan cenderung landai dan pada bagian timur Kebun Raya Lemor relatif datar dan terdapat alur sungai dengan tebing yang curam (Atsani,2018).

Kondisi iklim pada lokasi Kebun Raya Lemor cukup kondusif untuk menyokong pertumbuhan dari berbagai jenis tanaman dan dengan curah hujan rata rata berkisar 133 mm/bulan, dan suhu udara rata rata bulanan sekitar 26,6°C dengan suhu maksimum sekitar 32,4°C dan minimum 22,3°C, kemudian kelembaban udara umumnya berkisar antara 76,2 – 81,7% (nurfatma *et al*. 2017).

Kebun Raya Lemor merupakan kawasan hutan yang termasuk kedalam tipe hutan sekunder dengan tipe iklim hujan tropis (A). Adapun vegetasi penyusun dari kawasan Kebun Raya Lemor yakni pohon beringin, pohon piling, pohon kepuh pohon dao pohon kumbi dan pohon pulai. Kemudian untuk satwa umum diantaranya ditemukan yakni monyet ekor panjang, lutung, musang, celepuk.

**4.2 Populasi Monyet ekor panjang**

Populasi merupakan jumlah dari suatu objek/individu pengamatan yang ada pada suatu kelompok dan berada pada suatu wilayah tertentu. Menurut Sugiyono (2011) populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Faktor yang memepengaruhi populasi diantaranya jumlah kelahiran dan jumlah kematian individu dalam suatu kelompok. Kemudian menurut Hezym (2013) Besar daya dukung lingkungan berpengaruh pada jumlah individu. Makin banyak jumlah individu makin berkurang kemungkinan setiap individu untuk mendapatkan makanan dan sumber daya lain.

Keragaman kondisi ekologi makan monyet berhubungan dengan jumlah wisatawan. Jumlah pengunjung dan kelimpahan makanan manusia mempengaruhi beberapa aspek ekologi monyet ekor panjang (Setyowati, 2018). Kemudian untuk bentuk kelompok pada Monyet ekor panjang membentuk kelompok yang disebut *multi male-multi female group* yaitu kelompok yang lebih dari satu jantan dan betina dewasa dalam satu kelompok (Crockett dan Wilson, 1980). Kemudian pada tipe perkawinan Hampir seluruh jenis monyet yang termasuk ke dalam famili *Cercopithecideae* memiliki sistem perkawinan poligami, yakni memiliki beberapa ekor betina dewasa dalam setiap kelompoknya (Mukhtar, 1982). Menurut Sukarsono (2009) yang menyatakan preferensi habitat adalah tingkat ketergantungan satwa liar dengan lingkungannya.

Berdasarkan hasil pengamatan, di blok insitu Kebun Raya Lemor khususnya pada lokasi  sekitar mata air terdapat 4 kelompok Monyet ekor panjang. Untuk mengetahui ukuran setiap kelompok maka dilakukan  pengamatan populasi dengan pengulangan sebanyak 3 kali. Adapun data pengulangan pengamatan populasi dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengamatan populasi Monyet ekor panjang di Sekitar Mata Air Kawasan Exsitu Kebun Raya Lemor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelompok | Total Individu (min,max) | Kelas umur | | |
| Anak (min,max) | Remaja (min,max) | Dewasa (min,max) |
| 1 | Kelompok 1 | 20  (17,20) n=3 | 5  (5,5) n=3 | 6  (4,6) n=3 | 9  (7,9) n=3 |
| 2 | Kelompok 2 | 15  (13,15) n=3 | 3  (3,3) n=3 | 4  (3,4) n=3 | 8  (7,8) n=3 |
| 3 | Kelompok 3 | 28  (22,28) n=3 | 9  (7,9) n=3 | 7  (6,7) n=3 | 12  (9,12) n=3 |
| 4 | Kelompok 4 | 21  (19,21) n=3 | 5  (5,5) n=3 | 2  (2,2) n=3 | 14  (12,14) n=3 |
|  | Total | 82 | 22 | 19 | 43 |

Ket : n = Jumlah pengamatan, min = Jumlah minimum individu teramati, max = Jumlah maximum teramati.

Jumlah populasi yang teramati pada kelompok 1 adalah 20 individu, dengan populasi minimal teramati yaitu 17 individu dan maksimal teramati 20 individu. Kemudian pada kelompok 2 populasi yang teramati yaitu 15 individu dengan populasi minimal teramati yaitu 13 individu dan maksimal teramati 15 individu. Pada kelompok 3 populasi yang teramati yaitu 28 individu dengan populasi minimal teramati yaitu 22 individu dan maksimal teramati 28 individu dan pada kelompok 4 populasi yang teramati yaitu 21 individu. Dengan populasi minimal teramati 19 individu dan maksimal teramati 21 individu dalam 3 kali pengulangan atau pengamatan. Berdasarkan Fachrul (2007), dalam menghitung populasi satwaliar digunakan hasil hitungan tertinggi dari serangkaian pengulangan, pada saat hasil hitungan rendah diasumsikan satwa tidak terlihat oleh pengamat. Populasi beberapa kelompok Monyet ekor panjang dapat dilihat pada Gambar 4.1.

 

(a) (b)



(c)

Gambar 4.1 Populasi beberapa kelompok Monyet ekor panjang : (a) Kelompok 2 (b) Kelompok 3 (c) kelompok 1

Selain dilakukan perhitungan populasi, dalam penelitian ini juga dilakukan pengamatan terhadap sex rasio dan struktur umur. Menurut Primayuda (2019) sex rasio adalah perbandinganantara jumlah jantan dan betina pada suatu populasi. Adapun struktur umur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga yaitu anak, remaja, dan dewasa (Asriani, 2015). Adapun data pengukuran populasi beserta sex rasio dan struktur umur dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Populasi Monyet ekor panjang di sekitar Mata air Kawasan Exsitu Kebun Raya Lemor

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelompok | Total Individu | Sex Rasio | Kelas umur | | |
| Anak | Remaja | Dewasa |
| 1 | Kelompok 1 | 20 | 1 : 1,25 | 5 | 6 | 9 |
| 2 | Kelompok 2 | 15 | 1 : 1 | 3 | 4 | 8 |
| 3 | Kelompok 3 | 28 | 1 : 2 | 9 | 7 | 12 |
| 4 | Kelompok 4 | 21 | 1 : 1,33 | 5 | 2 | 14 |
|  | Total | 82 | 1 :1,4 | 22 | 19 | 43 |

Total populasi dari keempat kelompok Monyet ekor panjang adalah 82 individu. Pada penelitian ini jumlah individu perkelompok berkisar 15-28 individu pada setiap kelompoknya, ukuran kelompok ini termasuk kecil bila dibandingkan dengan Zairina (2015)yang menyatakan bahwa di Hutan Rakyat Ambender, Pamekasan, Madura jumlah individu perkelompok adalah Monyet ekor panjang dapat mencapai 32-41 individu perkelompok. Perbedaan ini diduga karena beberapa faktor, menurut Supriatna dan Wahyono (2000) besar kecilnya kelompok ditentukan oleh ada tidaknya pemangsa atau kelimpahan sumber pakan di alam.

Pada penelitian ini menghitung dan membandingkan sex rasio di lakukan hanya pada kelas umur dewasa. Kelompok 1 memiliki nilai sex rasio 1 : 1,25 yang artinya jumlah betina lebih banyak, kemudian pada kelompok 2 memiliki nilai sex rasio 1 : 1 yang menunjukan bahwa jumlah jantan dan betina seimbang, kemudian pada kelompok 3 perhitungan sex rasio memiliki nilai 1 : 2 dan pada kelompok 4 memiliki nilai sex rasio 1 : 1,33. Menurut Napier (1985 cit. Surya 2010) sex rasio alami pada Monyet ekor panjang adalah 1 : 2, berdasarkan hal tersbut maka diketahui kelompok yang berada dalam kondisi ideal adalah kelompok 3, sedangkan pada kelompok 1, 2 dan 4 menunjukan sex rasio yang tidak ideal.

Jika sex rasio tidak seimbang atau kurang ideal mengakibatkan angka kelahiran kecil sehingga reproduksi tidak terjadi secara optimal (Hidayat, 2016). Jika jumlah jantan dewasa lebih banyak dari jumlah betina dewasa dapat menyebabkan tingginya tingkat ketegangan (perkelahian) dalam memperebutkan pasangan kawin. Pejantan yang kalah dalam persaingan akan meninggalkan kelompoknya/bermigrasi keluar tempat kelahirannya dan membuat kelompok baru (Swindler, 1998). Dengan rasio antara jantan dewasa dengan betina dewasa yang ideal akan dapat menurunkan tingkat ketegangan/perkelahian antar jantan dewasa (Subiarsyah, 2014).

Kemampuan regenerasi pada setiap kelompok Monyet ekor panjang berdasarkan data struktur umur secara umum dinilai kurang baik, dikarenakan jumlah individu dewasa lebih besar dibandingkan dengan individu remaja dibandingkan individu anakan sehingga mengindikasikan bahwa daya regenerasi pada setiap kelompok rendah. Apabila dilihat lebih jauh, regenerasi yang relatif baik ada pada kelompok 3 dengan anak berjumlah 5 individu, ini merupakan jumlah anak tertinggi yang ada diseluruh kelompok.

Aktifitas yang teramati pada kelompok Monyet ekor panjang selain aktivitas makan, terdapat pula beberapa aktivitas umum lainnya seperti aktivitas istirahat, bergerak dan *grooming.* Aktivitas bergerak dilakukan dengan cara berjalan, memanjat, melompat, dan berpindah tempat. *Grooming* menurut Kamilah dkk (2013) merupakan perilaku sosial dalam bentuk sentuhan yang umum dilakukan dalam populasi primata.Aktivitas tersebut merupakan perilaku yang umum dan sering di lakukan oleh Monyet ekor panjang saat beraktivitas. Sedangkan untuk aktivitas seperti kawin hanya dapat dilihat pada waktu tertentu saja. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saputra (2012) yang menyatakan bahwa perilaku kawin hanya dilakukan pada saat - saat tertentu saja. Menurut Napier and Napier (1967), kematangan seksual pada Monyet ekor panjang jantan terjadi pada usia 4,2 tahun dan betina pada usia 4,3 tahun. Perkawinan dapat terjadi sewaktu-waktu dan ovulasi berlangsung spontan dengan rata-rata pada hari ke12 sampai ke-13 pada siklus birahi.

**4.3 Jenis Pakan**

Pada sub-bab studi pakan, pengamatan dilakukan terfokus pada satu kelompok. Pemilihan kelompok Monyet ekor panjang pada sun-bab ini dilakukan menggunakan tehnik *purposive sampling* (Farida 2008). Kelompok yang dipilih adalah kelompok dengan ukuran populasi yang paling mendekati ideal (Farida, 2008).

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa, Monyet ekor panjang mengonsumsi dua jenis makanan yakni makanan alami dan makanan non alami yang berasal dari pengujung. Makanan alami berasal dari vegetasi yang tumbuh di sekitar Kawasan Mata Air Lemor, kemudian makanan non alami yang berasal dari pengunjung berupa beras, lontong, gorengan, dan keripik. Gambar 4.2 menunjukkan salah satu cara Monyet ekor panjang mendapatkan pakan non alami.



Gambar 4.2 salah satu cara Monyet ekor panjang mendapatkan pakan non alami.

Makanan alami yang banyak di konsumsi adalah buah buahan muda, daun muda, biji bijian dan juga rerumputan dan tak jarang juga Monyet ekor panjang terlihat makan serangga kecil. Secara keseluruhan, frekuensi mengkonsumsi makanan alami dilakukan Monyet ekor panjang sebanyak 686 kali. Makanan non alami yakni sebanyak 73 kali. Adapun jenis pakan dan presentase banyak pakan yang dimakan oleh Monyet ekor panjang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Jenis pakan Monyet ekor panjang.

| **No** | **Nama lokal** | **Nama ilmiah** | **Famili** | **Frekuensi (kali)** | **Proporsi**  **(%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Alami : Kategori pohon** | | | | |
| 1 | Awar awar | *Ficus septica* | [Moraceae](https://www.google.com/search?safe=strict&hl=in&sxsrf=ALeKk03907A_kL8yfbWeYk5QUNRqxlDp_w:1587368957270&q=Moraceae&stick=H4sIAAAAAAAAAONgVuLQz9U3SCsvq1jEyuGbX5SYnJqYCgCaqkrlFwAAAA&sa=X&ved=2ahUKEwjc68yWwvboAhXEmeYKHcJjDyoQmxMoATAXegQIERAD) | 10 | 1,46 |
| 2 | Ara | *Ficus carica* | Moraceae | 107 | 15,60 |
| 3 | Kumbi | *Voacanga feotida* | Apocynaceae | 88 | 12,83 |
| 4 | Dao | *Dracontomelon dao* | Anacardiaceae | 114 | 16,62 |
| 5 | Lempinyo | *Aglaia sp* | [Meliaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Meliaceae) | 66 | 9,62 |
| 6 | Laban | *Vitex pinnata* | [Verbenaceae](http://www.plantamor.com/index.php?plantsearch=Verbenaceae) | 25 | 3,64 |
| 7 | Kedondong hutan | *Spondias pinnata* | [Anacardiaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Anacardiaceae) | 55 | 8,02 |
| 8 | Jukut Jampang | *Eleusine indica (L.) Gaertn.* | Graminae | 2 | 0,29 |
| 9 | Ketimbusan | *Protium Javanicum* | Burseraceae | 3 | 0,44 |
|  | **Alami : non pohon** | | | | |
| 1 | Rumput | Tidak teridentifikasi | Tidak teridentifikasi | 134 | 19,53 |
| 2 | Serangga | Tidak teridentifikasi | Tidak teridentifikasi | 82 | 11,95 |
|  |  |  | Total | 686 | 100 |
|  | **Non alami** | | | | |
| 1 | Beras | *-* | *-* | 5 | 6,85 |
| 2 | Lontong | *-* | *-* | 1 | 1,37 |
| 3 | Keripik | *-* | *-* | 31 | 42,47 |
| 4 | Gorengan | *-* | *-* | 36 | 49,31 |
|  |  |  | Total | 73 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jenis pohon yang paling banyak dikonsumsi oleh Monyet ekor panjang adalah pohon dao (*Drancontomelon dao*) dengan persentasi sebesar 16,62% dan yang paling sedikit adalah Awar awar (*Ficus septica*) dengan presentasi sebesar 1,46%, selain buah dari pepohonan Monyet ekor panjang juga memakan rumput dan serangga. Rumput dikonsumsi sebanyak 134 kali dengan persentasi 19,53% dan serangga sebanyak 82 kali dengan persentasi 11,59%. Aktivitas makan Monyet ekor panjang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

 

(a) (b)

Gambar 4.3 Aktivitas Monyet ekor panjang memakan pakan alami : (a) Buah kedondong hutan (b) Rumput

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa, pohon pakan yang digunakan Monyet ekor panjang pada penelitian ini berjumlah 9 jenis dan terdiri dari 36 individu. Hal ini tergolong rendah bila dibandingkan dengan Zairina (2015) yang menyatakan bahwa di Hutan Rakyat Ambender, Pamekasan, Madura terdapat beberapa jenis tumbuhan yang menjadi pilihan *M*. *fascicularis* sebagai pakannya. Diantaranya terdapat sekitar 22 tumbuhan hutan yang teridentifikasi dan diketahui dipilih oleh *M*. *fascicularis* sebagai pakannya. Data jumlah pohon pakan pakan Monyet ekor panjang dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Jumlah Individu Pohon pakan Monyet ekor panjang di Blok Insitu Kebun Raya Lemor.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama lokal** | **Nama ilmiah** | **Famili** | **Jumlah Individu** |
| 1 | Awar-awar | *Ficus septica* | [Moraceae](https://www.google.com/search?safe=strict&hl=in&sxsrf=ALeKk03907A_kL8yfbWeYk5QUNRqxlDp_w:1587368957270&q=Moraceae&stick=H4sIAAAAAAAAAONgVuLQz9U3SCsvq1jEyuGbX5SYnJqYCgCaqkrlFwAAAA&sa=X&ved=2ahUKEwjc68yWwvboAhXEmeYKHcJjDyoQmxMoATAXegQIERAD) | 3 |
| 2 | Ara | *Ficus carica* | Moraceae | 5 |
| 3 | Kumbi | *Voacanga feotida* | Apocynaceae | 4 |
| 4 | Dao | *Dracontomelon dao* | Anacardiaceae | 6 |
| 5 | Lempinyo | *Aglaia sp* | [Meliaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Meliaceae) | 5 |
| 6 | Laban | *Vitex pinnata* | [Verbenaceae](http://www.plantamor.com/index.php?plantsearch=Verbenaceae) | 4 |
| 7 | Kedondong hutan | *Spondias pinnata* | [Anacardiaceae](https://id.wikipedia.org/wiki/Anacardiaceae) | 4 |
| 8 | Jukut jampang | *Eleusine indica (L.) Gaertn.* | Graminae | 2 |
| 9 | Ketimusan | *Protium Javanicum* | Burseraceae | 3 |
|  |  |  | Total | 36 |

Jenis pohon yang paling banyak digunakan oleh Monyet ekor panjang adalah pohon dao. Keberadaan pohon Dao menyebar luas pada kawasan mata air lemor sehingga menjadi sumber pakan yang dapat diakses dengan mudah oleh Monyet ekor panjang. Ciri-ciri dari buah dao yakni buahnya berbentuk bulat, tipe buah rata, panjang 3 cm, tebal kulit buah 0,5 cm, panjang tangkai buah 2 cm, warna daging buah muda putih jika sudah tua berwarna kuning, warna kulit buah muda hijau, kulit buah tua coklat kekuningan, rasa daging buah masam, tekstur daging buah berserat (Harah, 2018). Buah dao juga memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik dan dapat juga dikonsumsi oleh manusia.

Jenis pohon kedua paling banyak yang digunakan oleh Monyet ekor panjang adalah pohon Ara*.* Pohon ara merupakan keluarga beringin *(*Moracea*).* Keberadaa pohonAra juga cukup tersebar luas pada kawasan mata air lemor hal ini juga dikarenakan pohon Ara memiliki kemampuan tumbuh di mana saja. Selain itu, pohon ara ini memiliki buah yang cukup banyak dan tersedia sepanjang tahun. Buah pohon ara juga tercatat sebagai buah yang dimakan oleh berbagai jenis satwa termasuk Monyet ekor panjang. Buah pohon ara berukuran tiga hingga 5 cm, berwarna hijau. Beberapa kultivar berubah warna menjadi ungu jika masak. Getah yang dikeluarkan pohon ini dapat mengiritasi kulit (Haidar, 2014).

Jenis pohon ketiga terbanyak yang digunakan oleh Monyet ekor panjang adalah pohon kumbi (*Voacanga feotida).* Penyebaran pertumbuhan pohon kumbi di kawasan mata air di Blok Insitu Kebun Raya Lemor cukup luas karena selain dikonsumsi oleh Monyet ekor panjang, pohon kumbi juga dikonsumsi oleh satwa lain seperti lutung.

**4.4 Periode Makan**

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas makan monyet ekor panjang *(Macaca fascicularis)* dimulai dari pagi hari sejak turun dari sarang atau pohon tidur. Pengamatan dimulai pada pukul 06.00 WITA sampai dengan pukul 18.00 WITA. Aktivitas makan monyer ekor panjang banyak terjadi pada pagi hari yakni pada pukul 06.00-10.00 dan juga sore hari yakni pada pukul 15.00-18.00, dan aktivitas makan pada sing hari agak berkurang atau sedikit yakni pada pukul 12.00-14.00 WITA.

Pada pagi hari kelompok monyet ekor panjang turun dari sarang atau pohon tidur tempat mereka beristirahat, yang bertempat pada bagian depan pintu masuk lokasi mata air kebun raya lemor. monyet ekor panjang beraktivitas mencari makan dengan berpindah tempat menuju bagian dalam atau ke lokasi kawasan mata air untuk mendapatkan pakan yang lebih banyak tepatnya pada sekitar hutan pada area mata air lemor dan juga untuk melakukan aktivitas *grooming* serta aktivitas lainnya. Monyet Ekor panjang mulai aktif mencari makan di pagi hari sekitar pukul 06.30 hingga pukul 10.00 WITA. Akivitas makan banyak terjadi di sekitar hutan tepi kolam mata air yang di tumbuhi rerumputan dan juga pohon pohon besar.

Pada siang hari monyet ekor panjang lebih sedikit melakukan aktivitas makan dikarenakan pada pagi hari sudah banyak melakukan aktivitas makan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Syaputra, (2014) yang menyatakan bahwa di Taman Wisata Alam Sangeh, Kabupaten Badung, Bali perilaku makan banyak dilakukan di pagi hari karena pembagian jatah makan kera di Sangeh hanya diberikan pada pagi dan siang hari. Hal ini juga berkaitan dengan musim atau cuaca dan pada saat pengamatan diakukan di musim kemarau sehingga pada siang hari faktor eksternal suhu dan cuaca yang panas membuat rangsangan pada monyet ekor panjang untuk tidak banyak melakukan aktivitas selain aktivitas istirahat. Pada saat pengamatan monyet ekor panjang jarang sekali ditemukan aktivitas minum meskipun pada area tempat mereka beraktivitas terdapat banyak air dan hanya sesekali teramati minum di aliran mata air lemor.

Pada sore hari aktivitas makan monyet ekor panjang lebih meningkat dari pada siang hari, hal ini dikarenakan pada saat sore hari menjelang malam sebelum istirahat kembali keatas pohon, monyet ekor panjang akan mencari makan dan mengisi tubuhnya dengan asupan makanan sehingga pada malam hari tidak merasa lapar karena pada malam hari monyet ekor panjang tidak melakukan aktivitas apapun selain beristirahat.

**4.5 Bagian Tumbuhan yang Dimakan**

Monyet ekor panjang (*Macaca Fascicularis*) memanfaatkan bagian tertentu dari pohon pakan meliputi daun, buah dan biji. Adapun proporsi bagian yang dimanfaatkan Monyet ekor panjang (*Macaca Fascicularis*) dari vegetasi pakan yang ada dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Bagian yang dimakan Monyet ekor panjang

| No | Nama lokal | Nama ilmiah | | Bagian pohon yang dimakan (kali) | | | | | Persentase % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Daun | Buah | **Jumlah total (+)** | Biji | Kulit |  |
|  | **Alami: Pohon** |  | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Awar awar | *Ficus septica* | | 3 | 6 | **9** | - | - | 1,46% |
| 2 | Ara | *Ficus carica* | | 60 | 47 | **107** | √ | - | 15,60% |
| 3 | Kumbi | *Voacanga feotida* | | 48 | 40 | **88** | - | √ | 12,83% |
| 4 | Dao | *Dracontomelon dao* | | 29 | 85 | **114** | √ | - | 16,62% |
| 5 | Lempinyo | *Aglaia sp* | | 43 | 23 | **66** | √ | - | 9,62% |
| 6 | Laban | *Vitex pinnata* | | 22 | 3 | **25** | √ | - | 3,64% |
| 7 | Kedondong hutan | *Spondias pinnata* | | - | 55 | **55** | - | √ | 8,02% |
| 8 | Jukut jampang | *Eleusine indica (L.) Gaertn.* | | 2 | \_ | **2** | √ | √ | 0,29% |
| 9 | Ketimusan | *Protium Javanicum* | |  | 3 | **3** | - | √ | 0,44% |
|  | **Alami : non pohon** | | | | | | | | |
| 1 | Rumput | | Tidak teridentifikasi |  |  | **134** |  |  | 19,53% |
| 2 | Serangga | | Tidak teridentifikasi |  |  | **82** |  |  | 11,95% |
|  | Total Proporsi | |  | 207 | 262 | **686** |  |  | 100% |

Pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa sebagian besar pakan yang dimakan oleh Monyet ekor panjang adalah buah dan daun. Monyet ekor panjang terlihat lebih senang memakan buah dengan total proporsi memakan buah sebanyak 262 kali dan total proporsi memakan daun sebanyal 207 kali. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya Monyet ekor panjang adalah pemakan buah (*frugivorous*). Sesuai dengan pernyataan Rizaldy (2016) Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) memiliki peranan penting bagi hutan, salah satu satunya sebagai pemakan buah-buahan dan biji yang terdapat di hutan, sehingga membantu dalam penyebaran biji-bijian demi terjaganya keseimbangan alam. Monyet ekor panjang juga tidak memakan semua bagian pada buah seperti pada tananman kedondong dan ketimusan, Monyet ekor panjang membuang biji pada buah tersebut.

**4.6 Perubahan Perilaku Makan**

Selain memakan pakan alami, Monyet ekor panjang di blok insitu Kebun Raya Lemor juga terlihat memakan pakan non alami. Pakan non alami merupakan pakan yang didapat dari pemberian pengunjung yang datang berwisata ke Kebun Raya Lemor ataupun dari sampah makanan yang ditinggalkan oleh pengunjung. Adapun jenis pakan non alami diantaranya beras, lontong, gorengan, dan keripik. Aktivitas Monyet ekor panjang memakan makanan manusia dapat dilihat pada Gambar 4.4.

 

(a) (b)

Gambar 4.4 Monyet ekor panjang memakan makanan manusia : (a) Gorengan, (b) beras.

Jika Monyet ekor panjang memakan makanan manusia atau makanan non alami akan ada dampak yang akan terjadi. Dari segi ekologi yang terjadi adalah hilangnya peran Monyet ekor panjang sebagai  penyebar biji-bijian alami kehutan, mediator penyerbukan dan pengendali populasi serangga (Ahmar, 2018).

Dari segi perilaku mengakibatkan Monyet ekor panjang menjadi malas dan bergantung pada kehadiran manusia. Dekatnya interaksi Monyet ekor panjang dan manusia juga membuka peluang menyebarnya penyakit, seperti protozoa yang merupakan salah satu penyakit penyebab diare yang sering dijumpai pada primata non-human (NHP) (Putra, 2018).

Dari segi reproduksi, jika makanan tersedia sepanjang tahun dengan jumlah yang melimpah maka akan terjadi ledakan populasi Monyet ekor Panjang. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Halim (2019) yang menyatakan bahwa kepadatan populasi monyet ekor panjang tidak terlepas hunbungannya dengan preferensi makan yang merupakan salah satu sumber utama yang menentukan tinggi atau rendahnya suatu populasi disuatu kawasan.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan upaya pengelola Kebun Raya Lemor untuk mengurangi ledakan populasi Monyet Ekor Panjang dengan cara menghimbau pengunjung untuk stop memberikan makanan pada Monyet Ekor Panjang dengan memberi tanda larangan dan papan larangan untuk tidak memberi makan makanan non alami pada Monyet Ekor Panjang dan tidak meninggalkan sampah pada kawadan Kebun Raya Lemor dan juga dengan melakukan pembinaan habitat terhadap predator Monyet Ekor Panjang.

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa jenis pakan Monyet ekor panjang di kawasan di blok insitu Kebun Raya Lemor terdiri dari 9 jenis pakan alami (pohon), 2 non pohon (rumput dan serangga) dan 4 pakan non alami (beras, lontong, gorengan dan keripik). Pakan yang paling banyak dikonsumsi adalah pohon Dao *(Dracontomelon Dao)*. Total frekuensi aktivitas makan yang bersumber dari pakan alami berjumlah 686 kali dan non alami berjumlah 73 kali.

Periode makan pada aktivitas makan monyer ekor panjang banyak terjadi pada pagi hari yakni pada pukul 06.00-10.00 dan juga sore hari yakni pada pukul 15.00-18.00, dan aktivitas makan pada siang hari agak berkurang atau sedikit yakni pada pukul 12.00-14.00 WITA. Pada pakan alami, Monyet ekor panjang terlihat lebih senang memakan buah dengan total proporsi memakan buah sebanyak 262 kali dan total proporsi memakan daun sebanyal 207 kali kemudian bagian yang dibuang meliputi bagian kulit dan biji.

**5.2 Saran**

1. Monyet ekor panjang di kawasan blok insitu Kebun Raya Lemor terdeteksi memakan makanan non alami bersumber dari makanan manusia, untuk itu perlu upaya pengelola dalam mengatasi hal tersebut guna mencegah terjadinya perubahan perilaku pada Monyet ekor panjang.

2. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai daya dukung habitat, kemampuan (produktivitas) pakan serta kualitas sumber pakan di kawasan blok insitu Kebun Raya Lemor.

**DAFTAR PUSTAKA**

# Atsani R. A. 2018. Identifikasi Karakteristik Penggunaan Habitat Oleh Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) Di Sepanjang Jalur Mata Air Lemor Kawasan Kebun Raya Lemor. [Skripsi, Unpublished] Prodi Kehutanan Universitas Mataram. Mataram. Indonesia

Alikodra H. S. 1990. Pengelolaan Satwa Liar. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor. Indonesia

Bonadio C. 2000. Macaca fascicularis*.* Animal Diversity Web. http://animaldiversity.ummz.umich.edu [22 November 2019]

Farida H. 2008. Aktivitas Makan Monyet ekor panjang *(Macaca fascicularis)* di Bumi Perkemahan Pramuka Cibubur Jakarta. [Skripsi, Unpublished]. Program Studi Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahun Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia

Indriyanto. 2005. Ekologi Hutan. *Bumi Aksara*. Jakarta. Indonesia

Karyawati A. T. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains*. 15 : 15-110.

Mampioper, Dominggus A. 2006. Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Ancam Keanekaragaman Hayati dan Hasil Panen di Papua. Beritabumi. <http://beritabumi.com> [22 November 2019].

Mulyana D. 2008. Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar. Remaja Rosdakarya. Bandung. Indonesia

Napier J. R., Napier P. H. 1967. A Handbook of Living Primate Morphology Ecologi And Behaviour Of Human Primates. Academic Press. London New York.

Nurfatma, N., Puspitaningtyas, D. M., & Violita, C. Y. 2017. Refleksi 10 Tahun Pembangunan Kebun Raya Lemor Lombok. Kebun Raya Lemor Lombok. Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.

Prastowo A. 2016. Memahami Metode-metode Penelitian Suatu Tujuan Teoritis Vdan Praktis. *Ar-Ruzz Media*. Yogjakarta

Payne J., Francis C. M, Phillipps. K. 1985. A field guide to the mammals of Borneo*. The Sabah Society with World Wildlife Fund Malaysia,* Kinabalu*.*

Sarwono S. W. 2006. Psikologi Sosial, Psikologi Kelompok dan Psikologi Terapan. Balai Pustaka. Jakarta.

Soerianegara I., Indrawan A. 2005. Ekologi Hutan Indonesia. Bogor: Laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. IPB press. Bogor*.* Indonesia

Soehartono T., Mardiastuti A. 2003. Pelaksanaan Konvensi CITES di Indonesia. *JICA.* Jakarta. Indonesia

Sugiyono. 2012. Statistika Untuk Penelitian. *Alfabeta*. Bandung. Indonesia

Sutardi T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Jilid 1. Depatemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. *IPB Press. Bogor.* Indonesia

Van L.P. 1983. Wildlife Management in The Tropics. *School of Environmental Conservation Management. Ciawi*. Bogor. Indonesia

**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data populasi berdasarkan pengulangan

Pengamatan populasi ulangan pertama

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelompok | Total Individu | Kelas umur | | |
| Anak | Remaja | Dewasa |
| 1 | Kelompok 1 | 20 | 5 | 6 | 9 |
| 2 | Kelompok 2 | 15 | 3 | 4 | 8 |
| 3 | Kelompok 3 | 28 | 9 | 7 | 12 |
| 4 | Kelompok 4 | 21 | 5 | 2 | 14 |
|  | Total | 82 | 22 | 19 | 43 |

Pengamatan populasi ulangan kedua

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelompok | Total Individu | Kelas umur | | |
| Anak | Remaja | Dewasa |
| 1 | Kelompok 1 | 17 | 5 | 5 | 7 |
| 2 | Kelompok 2 | 13 | 3 | 3 | 7 |
| 3 | Kelompok 3 | 25 | 9 | 6 | 10 |
| 4 | Kelompok 4 | 20 | 5 | 2 | 13 |
|  | Total | 75 | 22 | 16 | 37 |

Pengamatan populasi ulangan ketiga

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelompok | Total Individu | Kelas umur | | |
| Anak | Remaja | Dewasa |
| 1 | Kelompok 1 | 18 | 5 | 4 | 9 |
| 2 | Kelompok 2 | 15 | 3 | 4 | 8 |
| 3 | Kelompok 3 | 22 | 7 | 6 | 9 |
| 4 | Kelompok 4 | 19 | 5 | 2 | 12 |
|  | Total | 74 | 20 | 16 | 38 |

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Penulis (**Shabrina Azizati**) dilahirkan di Delft, Belanda pada tanggal 25 Maret 1998 dari Ayah Dr. Drs. H. Ahmad Jupri, M. Eng dan ibu Hj. Nurul Hidayah, S. Ag., S.Pd Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara.

Pendidikan formal yang pernah Penulis tempuh adalah lulus pendidikan dasar di SDN 26 Mataram tahun 2010, lulus pendidikan menengah pertama di SMPNN 1 Mataram tahun 2013, lulus pendidikan menengah atas di SMAN 6 Mataram tahun 2016. Pada bulan September 2016 mulai tercatat sebagai mahasiswa pada Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Mataram.

Tugas akhir yang Penulis selesaikan untuk meraih gelar Sarjana Kehutanan adalah Skripsi yang berjudul: **“STUDI PAKAN MONYET EKOR PANJANG**

***(Macaca fascicularis)* DI BLOK INSITU KEBUN RAYA LEMOR”.**