

KAJIAN PERILAKU MAKAN MONYET EKOR
PANJANG (*Macaca fascicularis*) (Raffles, 1821) DI
TAMAN WISATA ALAM (TWA) PANGANDARAN

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh

Saiful Aziz Attirmidzy

12640017

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2018



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : b-162/UIN.02/D.ST/PP.00.9/05/2018


Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Kajian Perilaku Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) (Raffles, 1821) di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Saiful Aziz Attirmidzy
NIM : 12640017
Telah dimunaqasyahkan pada : 16 Mei 2018
Nilai Munaqasyah : A-


Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

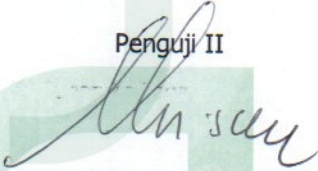
Ketua Sidang


M. Ja'far Luthfi, Ph.D
NIP.19741026 200312 1 001

Penguji I


Najda Rifqiyati, S.Si, M.Si
NIP.19790523 200901 2 008

Penguji II


Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 19550427 198403 2 001

Yogyakarta, 25 Mei 2018

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan




Dr. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Saiful Aziz Attirmidzy
NIM : 12640017
Judul Skripsi : Kajian Perilaku Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Biologi

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing


M. Ja'far Luthfi, Ph.D

NIP.19741026 200312 1 001

Yogyakarta, 14 Mei 2018

Pembimbing


Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si

NIP. 19790523 2009 01 2 008

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagiab-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 14 Mei 2018
Yang menyatakan



Saiful Aziz Attirmidzy
NIM. 12640017

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini Saya Persembahkan Teruntuk

Almamater tercinta Keluarga Besar Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Khususnya angkatan 2012 terimakasih atas kebersamaanya



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Man Jadda Wajada”

“Barang siapa yang bersungguh- sungguh, akan berhasil”

(Pepatah Arab)

“Fainnama’al Usri Yusro...Innama’al Usri Yusro”

*“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan...Sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*

(QS. Al-Insyirah: ayat 5 dan 6)

*“ Sesungguhnya semua urusan (Perintah), apabila Allah SWT menghendaki
segala sesuatunya, Allah SWT hanya berkata “Jadilah”, maka jadilah”*

(QS. Yasin: 82)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي كَانَ بِعِبَادِهِ خَبِيرًا بَصِيرًا، تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ الَّذِي بَعَثَهُ بِالْحَقِّ بَشِيرًا وَنَذِيرًا، وَدَاعِيَا إِلَى الْحَقِّ بِإِذْنِهِ وَسِرَاجًا مُنِيرًا. اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلَيِّهِ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا. اَمَّا بَعْدُ؛

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat serta hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **Kajian Perilaku Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran** dapat terselesaikan guna memenuhi syarat memperoleh gelar kesarjanaan di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

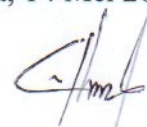
Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya dukungan dari semua pihak, baik dukungan dalam bentuk moril maupun materil. Oleh karena itu, izinkanlah penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Erny Qurotul Ainy, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak M. Ja'far Luthfi, Ph.D. selaku Wakil dekan Fakultas Sains dan Teknologi dan Pembimbing Skripsi yang telah berkenan memberikan bimbingan serta arahan guna menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan pelayanan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini selesai.
6. Ayah, Ibu, Saudara dan Adik tercinta yang selalu memberikan kepercayaan, semangat, motivasi serta doa yang tak pernah henti kepada saya.
7. Teman-teman Program Studi Biologi angkatan 2012 atas kebersamaan dan kelapangan hati telah menerima saya menjadi keluarga baru kalian dan Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun demikian penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat membantu memberi suatu informasi yang baru.

Yogyakarta, 14 Mei 2018



Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KAJIAN PERILAKU MAKAN MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis* (Raffles, 1821)) di TAMAN WISATA ALAM (TWA) PANGANDARAN

Saiful Aziz A
12640017

Abstrak

Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran merupakan salah satu habitat alami monyet ekor panjang. Jumlah individu setiap kelompok dipengaruhi oleh predator, pertahanan terhadap sumber makanan, dan koefisienan dalam aktivitas mencari makan. Monyet ekor panjang hidup berdampingan dengan manusia, sehingga mengakibatkan perubahan perilaku terutama pada perilaku makannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas makan dan keanekaragaman jenis pakan monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran. Metode yang digunakan adalah pengamatan secara langsung di lapangan dengan menggunakan metode *focal animal sampling*, yaitu dengan cara mengamati satu individu fokus, yang terbagi menjadi jantan dewasa, betina dewasa, remaja, dan anakan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu makan monyet ekor panjang pada kisaran 07.00-09.00, 11.00-13.00 dan 16.00-18.00 WIB. Aktivitas makan monyet ekor panjang, untuk kelompok Cirengganis sebesar 29,1%, kelompok Ciborok sebesar 25,2%, kelompok Pasir Putih sebesar 28,7%, sedangkan kelompok Gua Jepang sebesar 27,7% dari seluruh total aktivitas harian. Aktivitas makan monyet ekor panjang didominasi oleh kelas umur anakan sebesar 27,70%. Bagian pakan yang sering dimakan adalah buah dengan persentase 21%, selanjutnya pucuk 17%, daun 16%, batang 15%, hewan 15%, bunga 14% dan tanah 2%. Jenis pakan alami monyet ekor panjang yaitu terdapat sebanyak 34 jenis tumbuhan pakan, seperti Beringin (*Ficus benyamina*), Kopeng (*Ficus pubinervis*), Waru laut (*Thespesia populna*), dan Pohpohan (*Buchanania arborescens*) yang merupakan jenis tumbuhan yang sering dimanfaatkan oleh monyet ekor panjang. sedangkan jenis pakan non-alami yang paling banyak dimakan yaitu makanan ringan dan kacang.

Secara keseluruhan, makanan non-alami lebih banyak dimakan yaitu sebesar 55,33% dibandingkan jenis pakan alami 44,67% dari total jenis pakan yang dimakan. Secara keseluruhan perilaku makan monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran sudah mengalami perubahan perilaku terutama perilaku makan, sehingga monyet ekor panjang lebih bersifat agresif terhadap wisatawan.

Kata kunci : Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), Perilaku makan, Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan	8
D. Manfaat	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Monyet Ekor Panjang	10
B. Ukuran dan Komposisi Kelompok	16

C. Perilaku Satwa	20
D. Pakan dan Perilaku Makan	23
E. Gambaran Umum Instansi	31
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	35
B. Alat dan Bahan	35
C. Cara Kerja	36
D. Prosedur Kerja	37
E. Perhitungan Data	40
F. Analisis Data	41
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Kondisis Umum Lokasi Penelitian	43
B. Komposisi Kelompok	43
C. Aktivitas Harian	55
D. Aktivitas Makan	63
E. Jenis Pakan	67
F. Durasi Makan	83
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
 DAFTAR PUSTAKA	91
 LAMPIRAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah monyet ekor panjang	45
Tabel 2. Persentase aktivitas makan berdasarkan kelompok umur	66
Tabel 3. Persentase jenis pakan alami dan non-alami.....	71
Tabel 4. Komposisi gizi (%) pada jenis tumbuhan <i>Ficus sp.</i>	75
Tabel 5. Persentase durasi makan jenis pakan alami (Vegetatif)	85
Tabel 6. Persentase durasi makan jenis pakan alami (hewani)	87
Tabel 7. Persentase durasi makan jenis pakan non-alami.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase kelompok umur monyet ekor panjang.....	46
Gambar 2. Morfologi monyet ekor panjang.....	50
Gambar 3. Grafik persentase aktivitas harian monyet ekor panjang .	56
Gambar 4. Aktivitas harian monyet ekor panjang..	59
Gambar 5. Aktivitas sosial monyet ekor panjang.	60
Gambar 6. Aktivitas bermain monyet ekor panjang.	61
Gambar 7. Grafik persentase pemilihan pakan oleh monyet ekor panjang .	69
Gambar 8. Morfologi jenis pakan buah monyet ekor panjang.....	76
Gambar 9. Aktivitas makan monyet ekor panjang.....	79
Gambar 10. Aktivitas makan monyet ekor panjang.....	80
Gambar 11. Perbandingan jenis pakan alami dan non-alami.....	82

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kawasan Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran Jawa Barat merupakan salah satu kawasan yang menjadi lokasi persebaran monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang secara umum dikenal dengan nama monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) adalah spesies yang tersebar luas di wilayah tropis Asia Tenggara (Eudey,2008). Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang terdapat di kawasan ini hidup secara bebas dalam Kawasan Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pananjung Pangandaran Jawa Barat. Kondisi ini di dukung oleh ekosistem Cagar Alam yang terdiri dari hutan pantai dan hutan tropis dataran rendah yang realatif masih terjaga.

Kawasan Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran Jawa Barat di huni oleh dua jenis primata yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) dengan keadaan sifat-sifat populasi yang berbeda. Perbedaan relung ekologi atau habitat dari kedua jenis primata tersebut menurut persebarannya. Baik ke arah vertical maupun ke arah horizontal sangat sulit akan tetapi perbedaan itu akan lebih jelas di tinjau dari aktivitas hariannya ataupun jenis makanannya (Sub BKSDA pangandaran, 1989). Uniknya, Taman Wisata

Alam (TWA) dan Cagar Alam Pangandaran tersebut berbatasan dengan areal pemukiman Pantai Pangandaran. Sehingga aktivitas dari manusia sangat dimungkinkan untuk dapat merubah aktivitas atau perilaku hewan tersebut (Riley, 2007). Selain itu, Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran merupakan salah satu habitat dari monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), hal ini menyebabkan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran banyak menarik minat wisatawan untuk berkunjung melihat atau sekedar memberi makanan pada monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*).

Keberadaan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran ini menjadi sangat penting keberadaannya dalam pelestarian tanaman dan perlindungan satwa-satwa. Tidak hanya itu, Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran ini juga berfungsi sebagai habitat asli bagi keanekaragaman hewan dan tumbuhan di wilayah Pangandaran. Terkait pelestarian tersebut, kualitas lingkungan dapat mempengaruhi populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), karena suatu populasi dapat menempati wilayah yang sempit sampai yang luas, tergantung pada perilaku dan kondisi habitat. Di Indonesia, monyet ini dapat ditemukan di Kalimantan, Sumatera, Jawa, Sulawesi dan pulau-pulau kecil lainnya (Napier dan Napier, 1985).

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dilaporkan menjadi hama pada beberapa tempat seperti di perkebunan, pemukiman, gudang, sisi jalan, kuil dan kota (Lee dan Priston, 2005 dalam Hambali *et al.*,

2014). Sayangnya orang-orang sering memberi makan pada Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), sehingga menghasilkan suatu kebiasaan (*Habitulasi*) bagi Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan merubah perilaku mereka sehingga terkadang menghasilkan konflik antara primata dan manusia (Hambali *et al.*, 2012).

Monyet ini memiliki ekor yang panjangnya melebihi panjang tubuhnya dan digunakan untuk keseimbangan serta mendukung aktivitas pada saat mencari makan di cabang pohon yang kecil (Crockett & Wilson, 1980). Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) 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 (Bercovitch & Huffman, 1999). Jumlah setiap kelompok di tentukan oleh predator, pertahanan terhadap sumber makanan, dan keefisienan dalam aktivitas mencari makan (Mc Farland, 1993).

Aktivitas makan atau *foraging* merupakan aktivitas mencari makan dan memegang makanan. Kegiatan makan dimulai ketika individu mulai mencari atau memegang makanan dan berakhir ketika aktivitas berubah (Hashimoto, 1991). Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) senang menguasai pakan sebanyak-banyaknya walaupun tidak mampu menghabiskannya semua. Hal ini berhubungan dengan keinginan untuk menunjukkan kekuatan terhadap monyet lain yang akan mengakibatkan perkelahian. Kualitas dan kuantitas pakan berkaitan dengan perkelahian

monyet. Bila ada pakan yang lebih disukai maka monyet akan meninggalkan pakan yang sebelumnya (Putra *et al*, 2000).

Ketersediaan pakan untuk monyet baik yang berasal dari alam maupun manusia sangat menunjang kelangsungan hidup monyet tersebut (Putra *et al*, 2000). Di lingkungan alaminya, monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) bersifat frugivor dengan makanan utamanya berupa buah (Cowlishaw & Dunbar, 2000). Kriteria buah yang dipilih oleh monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) biasanya di lihat berdasarkan warna, bau, berat buah, dan kandungan nutrisi (Gautier- Hion, 1998). Selain buah, jenis makanan yang biasa di konsumsi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) adalah daun, umbi, bunga, biji dan serangga (Hadi *et al*, 2007)

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) biasanya mengambil makanan dengan menggunakan kedua tangannya atau langsung menggunakan giginya (Wheatley, 1980). Dalam keadaan tergesa-gesa biasanya monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) akan memasukkan makanan ke dalam kantong pipinya. Apabila keadaan sudah aman, maka makanan akan di keluarkan kembali untuk di kunyah dan di telan (Putra *et al*, 2000).

Satwa dalam mencari makan tidak selalu memilih sumber daya yang ketersediaannya paling tinggi. Teori mencari makan optimal atau *Optimal Foraging Theory* (OFT) (Clutton Brock & Harvey, 1977), menyatakan bahwa satwa memilih berbagai jenis pakan yang terdistribusi

dalam suatu pola tertentu di suatu habitat serta dapat membedakan berbagai bagian habitat (*patch*) dengan produktivitas dan kesesuaian pakan yang berbeda. Sebagian besar satwa hanya memanfaatkan sejumlah sumber daya dengan proporsi yang lebih kecil dari kemampuannya mengkonsumsi. Keputusan satwa untuk menyisakan suatu pakan atau sumberdaya tidak hanya tergantung pada ketersediaan pakan di dalam suatu *patch* habitat itu saja, melainkan juga di pengaruhi ketersediaan pakan di seluruh habitatnya dan lokasi *patch* habitat lainnya. Berdasarkan asumsi dasar teori ini, satwa akan memilih pakan yang memberi keuntungan (energi) paling tinggi namun dengan kerugian (waktu mencari dan penanganan pakan) paling rendah (Schoener,1971, Litvaitis,2000)

Sejumlah penelitian pada sepuluh tahun terakhir mengungkapkan bahwa pemilihan pakan merupakan konsekuensi dari interaksi kompleks berbagai faktor eksternal dan internal (Litvaitis, 2000). Faktor eksternal meliputi ketersediaan pakan, risiko dimangsa, dan interaksi sosial sedangkan faktor internal meliputi tingkat kelaparan, pengalaman belajar, umur, jenis kelamin, dan kebutuhan nutrisi.

Beberapa jenis primata lain tidak hanya memakan biji dan bagian vegetatif tumbuhan saja, melainkan juga bersifat *omnivorous*, yaitu memakan segala macam makanan, baik tumbuhan maupun daging, bahkan ada pula yang bersifat *carnivorous* (misal: Tarsius). Sebagian besar primata merupakan *frugivorous* (memakan buah cukup besar dalam proporsi dietnya) yang membuat mereka memiliki fleksibilitas aturan

makan yang unik. Meskipun demikian, primata tidak dapat bertahan hidup hanya dengan memakan buah saja karena kurangnya asam amino sebagai kebutuhan energinya, karenanya mereka harus mendapatkan protein dari binatang lain maupun protein nabati (Chivers,1998). Ketika primata memakan daging atau memangsa satwa lainnya berarti primata merupakan predator, sehingga ia menduduki tingkat trofik rantai makanan yang lebih tinggi dari pada konsumen tingkat 1 dan menjadi penting dalam menjaga aliran energi di suatu ekosistem hutan.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perilaku makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran. Wheatley (1989) mengamati perilaku makan monyet ekor panjang di hutan hujan tropis dengan melihat tiga aspek, yaitu ukuran dan komposisi kelompok, jenis pakan, dan perilaku makan monyet itu sendiri berdasarkan budget waktunya. Teori Carpenter (1971) dalam Basalamah (2010) menyatakan rata-rata ukuran kelompok cenderung menjadi ciri khusus dari spesies primata. Komposisi kelompok yang menekankan pada proporsi dari jenis kelamin dan kelas umur, cenderung relatif tidak berubah, tergantung pada ukuran kelompok. Ukuran dan komposisi kelompok monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) perlu diketahui karena pada dasarnya perubahan ukuran dan komposisi kelompok akan mendorong perubahan persaingan dalam memperoleh makanan dan strategi makan individu di dalam kelompok. Pakan dan perilaku makan primata sendiri merupakan salah

satu dasar untuk mendeterminasi organisasi sosial primata dan perilaku lainnya (Chivers, 1972 dalam Basalamah 2010). Perilaku monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) sangat berhubungan dengan perilaku lainnya, sehingga dalam penelitian ini juga diamati perilaku monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) secara keseluruhan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perilaku makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) pada berbagai tingkat umur atau kelas di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran?
2. Bagaimana keanekaragaman jenis pakan (makanan alami dan non-alami) monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran?
3. Berapakah frekuensi dan durasi waktu makan (makanan alami dan non-alami) monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran?

C. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari perilaku makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) pada berbagai tingkat umur atau kelas di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran.
2. Mengetahui keanekaragaman jenis pakan (Makanan alami dan Non-alami) monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran.
3. Mengetahui frekuensi dan durasi waktu makan (Makanan alami dan Non-alami) monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

D. Manfaat

Hasil penelitian ini ialah berupa data dan informasi mengenai perilaku makan, jenis dan keanekaragaman pakannya. Informasi jenis dan keanekaragaman pakan merupakan salah satu informasi penting untuk mengetahui kebutuhan dan persyaratan habitat monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang dapat digunakan dalam pertimbangan pengelolaan satwa di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran. Sedangkan Informasi mengenai perilaku monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) telah mendorong tercapainya berbagai penemuan karena kemiripan fisiknya dengan manusia, sosialnya, serta kompleksitasnya. dan Pada akhirnya penelitian ini adalah sebagai bentuk kerjasama antara pihak akademisi dengan pengelola Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran yang diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pelestarian keanekaragaman hayati, khususnya pelestarian primata dan lingkungan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas harian monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran didominasi oleh aktivitas bergerak. Kelompok monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) lebih banyak beraktivitas di atas permukaan tanah dibandingkan di atas pohon. Aktivitas makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) didominasi oleh kelas umur anak sebesar 27,70% dibandingkan dengan kelas umur lainnya. Monyet ekor panjang mengambil pakannya dengan cara dipetik menggunakan satu atau kedua tangannya dan juga menggunakan kakinya untuk menggapai pakannya.
2. Jenis makanan yang dimakan oleh monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran yaitu pakan alami (Vegetatif dan hewan) dan pakan non-alami (makanan yang berasal dari wisatawan). Jenis pakan alami monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran terdapat 34 jenis tumbuhan. Genus *ficus* merupakan jenis pakan yang paling sering dimanfaatkan oleh monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Sedangkan makanan non-alami terdapat 14 jenis.
3. Frekuensi makan jenis pakan alami yang paling banyak dikonsumsi oleh monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) adalah buah dengan

persentase 21 %, selanjutnya pucuk (17 %), daun (16 %), batang dan hewan (15 %), bunga 14% dan tanah 2%. Sedangkan makanan non-alami dari keempat kelompok secara berturut yang paling banyak dikonsumsi adalah makanan ringan 9,33% dan kacang 4,35%. Durasi makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran lebih banyak memakan bagian vegetatif (Buah, daun, bunga, pucuk, dan batang) dengan menghabiskan waktu makannya sebesar 91,77% dan tidak lebih dari 8,23% waktu makannya dihabiskan untuk memakan tanah dan hewan. Sedangkan durasi waktu makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) untuk memakan makanan non-alami seperti makanan ringan menghabiskan waktu makannya sekitar 50,52%, selanjutnya, makanan sisa wisatawan (10,85%) dan kacang (10,82%) dengan total waktu makan mencapai 655,83 menit.

B. Saran

Penelitian tentang aktivitas makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) perlu dilakukan lebih menyeluruh dan dalam jangka waktu yang lebih lama. Penelitian pada musim kemarau perlu dilakukan untuk membandingkan aktivitas tiap musimnya. Penelitian ini diharapkan berbagai aspek tentang aktivitas monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) ini bisa dipahami, sehingga resiko tentang aktivitas monyet ekor panjang yang dapat merugikan wisatawan dapat dihindari dan pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran bisa lebih baik dimasa yang mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- An'am, I. 2002. *Perilaku Kera Ekor Panjang dalam Memanfaatkan Habitat di Desa Jetis, Saptosari, Gunungkidul*. [Skripsi]. Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Alikodra HS. 1990. *Pengelolaan Satwa liar Jilid 1*. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Alikodra HS. 1983. Ekologi banteng (*Bos javanicus* d'Alton) di Taman Nasional Ujung Kulon [Disertasi]. Program Doktor Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Aldrich-Blake. 1980. *Long-tailed Macaque*. In: DJ Chiver (Ed). 1980. *Malayan Forest Primate*. New York: Plenum Press. pp:24.
- Annisa, C. N. 2011. *Population Size Estimation of The Long-Tailed Macaque (Macaca fascicularis) in Telogo Muncar and Telogo Nirmolo, Gunung Merapi National Park after The Eruption in 2010*. Undergraduate Thesis Forestry Faculty UGM. Yogyakarta.
- Bailey JA. 1984. *Principles of Wildlife Management*. New York: Wiley. 373p.
- Balai Konservasi Sumber Daya Alam [BKSDA] Jawa Barat II. 2006. Rencana Pengelolaan Taman Wisata Alam Pangandaran. Balai KSDA Jawa Barat II. Ciamis.
- Basalamah, F., A. Zulfa, D. Suprobowati, D. A. Susilowati, A. Anggraeni, dan R. Nurul. 2010. Status Populasi Satwa Primata di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan Taman Nasional Halimun Salak, Jawa Barat. *Jurnal Primatologi Indonesia* Vol. 7(2).
- Bercovitch F.B, Huffman M.A.1999. The Macaques. Di dalam: Dolhinow P, Fuentes A, editor: *The Non Human Primates*. California : Mayfield Publishing.
- Bismark, M. 1986. Studi Habitat dan Tingkah Laku Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Buletin Penelitian Hutan* No 474: 67-79.
- Bonadio, C. 2000. *Macaca fascicularis*. http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/account/information/macaca_fascicularis (diakses 25/04/2017)
- Chivers, D. J. 1998. Measuring Food Intake in Wild Animals: Primates. *Proceedings of the Nutrition Society* 57: 321—332.
- Crocket C.M, Wilson W.L.1980. The Ecological Separation Of *Macaca nemestrina* and *Macaca Fascicularis* In Sumatra. Di dalam : Lindburg DE, editor: *The Macaque: Studies in Ecology, Behaviour and Evolution*. New York: Van Nostrand Reinhold. Hlm 148-181.

- Crockett C and W Wilson. 1977. The ecology separation of *Macaca nemestrina* and *Macaca fascicularis* in Sumatra In: DG Lindburg. 1980. *The Macaque: Study in Ecology, Behaviour and Evolution*. New York: Van Nostrand Reinhold Company:148-181.
- Cowlishaw G, Dunbar R. 2000. *Primate Conservation Biology*. Chicago: Univ Chicago Press.
- Dewayanti, A. 2009. *Perilaku Makan Kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Taman Wisata Plawangan Turgo, Taman Nasional Gunung Merapi*. [Skripsi]. Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Djuwantoko. 1986. *Pemanfaatan Satwa Liar di Hutan Tanaman Industri*. Makalah Seminar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Djuwantoko., Retno, N.U., Wiyono. 2008. Perilaku Agresif Monyet, *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) Terhadap Wisatawan Di Hutan Wisata Alam Kaliurang, Yogyakarta. *Biodiversitas Vol 9(4)*: 301-305.
- Farida Hilda. 2008. *Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) Di Bumi Perkemahan Pramuka Cibubur Jakarta*. [Skripsi]. Departemen Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Fakhri, K., Bambang Priyono., Margaretha Rahayuningsih. 2012. *Studi Awal Populasi dan Distribusi Macaca fascicularis Rafles di Cagar Alam Ulolanang*. Jurusan Biologi. FMIPA. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Gautier-Hion A. 1988. The Diet and Dietary Habits of Forest Guenons. Gautier-Hion A, Boulire F, Gautier JP, editor: *A Primate Radiatio: Evolutionary Biology of The African Guenons*. London: Cambridge Univ Press. hlm 257-283.
- Gumert. M.D., Devis R., Entang I., Joko P. 2012. *Populasi Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Taman Nasional Tanjung Puting, Kalimantan Tengah*. *Jurnal Primatologi Indonesia 9 (1)*: 3-12.
- Hashimoto C. 1991. Differences in feeding behavior between adult and juvenile Japanese macaques in Kinkazan island, Japan. Di dalam Ehara A et al, editor. *Primate Today*. Elsevier Science Publisher B.V. (Biomedical Division). hlm 111-114.
- Hadinoto. 1993. *Studi perilaku dan populasi monyet ekor panjang (Macaca fascicularis Raffles, 1821)* [Skripsi]. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hadinoto, E. Suhesti dan N. Silitonga. 2007. *Populasi dan Perilaku Makan Monyet Ekor panjang (Macaca fascicularis) di Hutan Wisata Sungai*

- Dumai Kota Dumai Provinsi Riau. Laporan Penelitian Dosen Muda. Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. Pekanbaru. Riau
- Hadi, I. 2005. Feeding Ecology Of Long-Tailed Macaques At Cikakak Monkey Park.[Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hadi I. 2001. Pemilihan Makanan Oleh Monyet Karier Buta Warna [*mini thesis*]. In *Indonesian, abstract in English*. Bogor Agricultural University. Bogor
- Hadi I, Suryobroto B, Perwitasari Farajallah D. 2007. *Food Preference of Semi Provisioned Macacaques Based On Feeding Duration and Foraging Party Size*. *Hayati* 14: 13-17.
- Hambali, K., Ismail, A., Zulkifli, S. Z., Md-Zain, B. M., dan Amir, A. 2012. Human-Macaque Conflict And Pest Behaviors Of Long-Tailed Macaques (*Macaca fascicularis*) In Kuala Selangor Nature Park. *Tropical Natural History Journal Of Chulalongkorn University*, 12(2), 189–205.
- Hambali, K., Ismail, A., Zulkifli, S. Z., Md-Zain, B. M., Amir, A Dan Firdaus. 2014. Diet Of Long-Tailed Macaques (*Macaca Fascicularis*) At The Entrance Of Kuala Selangor Nature Park (Anthropogenic Habitat): Food Selection That Leads To Human-Macaque Conflict. *Acta Biologica Malaysiana*, 3(2): 58-68.
- Hasanbahri S, Djuwantoko, Ngariana IN.1996. Komposisi Jenis Tumbuhan Pakan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Habitat Hutan Jati. *Biota* 1(2): 1-8
- Hashimoto C. 1991. Differences in feeding behavior between adult and juvenile Japanese macaques in Kinkazan island, Japan. Di dalam Ehara A et al, editor. *Primate Today*. Elsevier Science Publisher B.V. (Biomedical Division). hlm 111-114.
- Kamilah, S.N., Ririn Suci F., Jarulis., Syarifudin. 2012. Jenis-Jenis Tumbuhan Yang Di Manfaatkan Sebagai Makanan Oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) (Raffles, 1821) Di Taman Hutan Raya Rojolelo Bengkulu. *Jurnal Konservasi Hayati Vol. 09 (01)*. hal 1-6.
- Karyawati A.T. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan Pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains Vol 15(1)*: 15110
- Karimullah. 2011. Social Organization and Matting System of *Macaca fascicularis* (*Long tailed macaques*). *International Journal of Biology* 3 (2): 23-31.
- Kemp N.J and Burnet J.B. 2003. Final Report: A Biodiversity Risk Assessment and Recommendations for Risk Management of Longtailed Macaques (*Macaca fascicularis*) in New Guinea. Indo-Pacific Conservation Alliance. Washington, DC.

- Laksana M.R.P., Via S.R., Ruhyat P. Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *PROS SEM NAS MASY Biodiv Indon* 3 (2): 224-229
- Lang KC. 2006. Primate Factsheets: Long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) Taxonomy, Morphology, & Ecology . http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/long-tailed_macaque/taxon (diakses tanggal 23 September 2017).
- Lehmann, J., A.H. Korstjens and R. I. M. Dunbar. 2007. Fission–fusion sosial systems as a strategy for coping with ecological constraints: a primata case. *Evol Ecol.* 21:613–634.
- Lekagul, B., and McNeely, J. A. 1977. *Mammals of Thailand*. Sahakarnbhat, Bangkok.
- Lindburg. E.D. 1980. The Macaques: Studies in Ecology, Behavior and Evolution. Van Nostrand Reinhold Company. New York. *NAT. HIST. BULL. SIAM SOC* 31 (1): 105-108
- Litvaitis, J.A. 2000. Investigating Food Habbits of Terrestrial Vertebrates. In L. Boitani and T. K. Fuller, eds., *Research Teqniques in Animal Ecology: Controversies and Consequences*, 165-190. New York: Columbia University Press.
- Maida Sity., Affifah Izzati., Ni Wayan E., Nareswari., Heri Febriyanto., Noor Hanny A., Nita L., Desy Oktavia., Bagus Herda S. 2014. *Aktivitas Harian Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) Di Huatan Lindung Muara Angke*, Jakarta Utara. KSP Macaca. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta
- Medway L. 1970. *The monkey of Sundaland: Ecology and Systematic of The Cercopithecids of A Humid Equatorial Environment*. In: JR Napier and PH Napier. 1967. *A Handbook of Living Primates: Morphology, Ecology and Behaviour of Nonhuman Primates*. Academic Press. London.
- Mc Farland D.1993. *Animal Behaviour*. Ed ke-2. Singapore: Longman.
- Mulyati L. 2008. Perilaku Seksual Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Bumi Perkemahan Pramuka Cibubur, Jakarta. Departemen Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Napier JR, Napier PH. 1985. *The Natural History of Primates*. Cambridge: The MIT Pr. Wheatley BP. 1974. Feeding and ranging of East Bornean *Macaca fascicularis* In: DG Lindburg [Ed] : *The Macaque: Study in Ecology, Behaviour and Evolution*. Van Nostrad Reinhold Company. New York.

- Ningrum, W. N. W. 2002. *Perilaku Kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Hutan Wisata Kaliurang*. [Skripsi]. Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Parjiyo, I. 2009. Penelitian Tingkah Laku Monyet (*Macaca fascicularis*) di Gua Kreo. Semarang. Jawa Tengah. [Skripsi]. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Semarang. Semarang.
- Peres, C.A. 1996. Food patch structure and plant resource partitioning in interspecific associations of Amazonian tamarins. *International Journal of Primatology* 17: 695
- Purbatransila A., Entang Iskandar., Joko Pamungkas. 2012. Pola Aktivitas Dan Stratifikasi Vertikal Oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) Di Fasilitas Penangkaran Semi Alami Pulau Tinjil, Propinsi Banten. *Zoo Indonesia* 21(1): 39-47
- Putra Arta, I.G.A., Fuentes, A., Suaryana, K.G., and Rompis, A.L.T. 2001. Perilaku Makan Monyet ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Wanara Wana, Padang Tegal, Ubud, Bali. In *Konservasi Satwa Primata: Tinjauan ekologi, sosial ekonomi dan medis dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta pp. 132-140
- Raffles. 1821. [Skripsi]. Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Raharjo, A. P. 2009. *Seleksi Habitat oleh Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Zona Pemanfaatan Wisata Alam Plawangan-Turgo, Taman Nasional Gunung Merapi*. [Skripsi]. Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Rizaldy M. R., Tjipto Haryano., Ulfi Faizah, n.d. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Nipa Kabupaten Sampang Madura. *Lentera Bio*. ISSN: 2252-3979.
- Riley, E. 2007. The Human–Macaque Interface: Conservation Implications Of Current And Future Overlap And Conflict In Lore Lindu National Park, Sulawesi, Indonesia. *American Anthropologist*, 109: 473–484.
- Saputra K.G.W., Ni Luh Watiniasih., I Ketut Ginantara. 2012. Aktivitas Harian Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Taman Wisata Alam Sangeh, Kabupaten Badung, Bali. *Jurnal Biologi XVIII(1)*: 14-18.
- Sari, D.D. 2009. Profil Daerah Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) yang Diberi Pakan Berenergi Tinggi Pada Periode Obesitas Empat Bulan Kedua. [Skripsi]. Departemen Ilmu produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Samingan T. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Gajah Mada Press. Jogjakarta.
- Supriatna, J., dan H.E., Wahyono. 2000. *Primata Indonesia. Panduan Lapangan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Santosa Y. 1996. Beberapa Parameter Bio-ekologi penting dalam pengusahaan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). *Media Konservasi* 5 (1): 25-29.
- Santosa, Y. 1993. *Strategi Kuantitatif untuk Pendugaan Beberapa Parameter Demografi dan Kuota Pemanenan Populasi Satwa Liar berdasarkan Pendekatan Ekologi Perilaku: Studi Kasus terhadap Populasi Kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis)*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Santoso, N. 1996. Analisis Habitat Dan Potensi Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*, Raffles, 1821) Di Pulau Tinjil. *Media Konservasi: Jurnal Ilmiah Bidang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Lingkungan*. Vol. 5 (1): 5-9.
- Satria R.A. 2013. Perilaku Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Pada Ekosistem Hutan Tropis Kering Di Pulau Rinca Taman Nasional Komodo. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Yogyakarta
- Sinaga, S.M., Utomo Pranoto., Hadi Suro., Archaitra Nadila A. 2010. Pemanfaatan Habitat Pleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kampus IPB Darmaga. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Sembiring R.P., Agus Setiawan., Arif Dermawan. 2016. Penyebaran Dan Kemelimpahan Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Cagar Alam Sibolangit. *Jurnal Sylva Lestari* Vol 4(3): 47-58.
- Subriansyah I.M., Soma, I.G., Suatha, I.K. 2014. Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Pura Batu Pageh, Ungasan, Badung, Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus* 3(3): 183-191.
- Suer C., O. Petit., J.L. Deneubourg. 2010. Short-term Group Fission Processes In *Macacaques*: A Social Networking Approach. *The Journal Of Experimental Biology* 213: 1338-1346.
- Sukri M. 2015. Populasi Dan Habitat Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Cagar Alam Dungus Iwul Kabupaten Bogor. [Skripsi]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sularso, E. D. 2004. *Studi Populasi kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis) dan Struktur Vegetasi Penyusun Habitatnya di Resort Rowobendo, Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi, Jawa Timur*. [Skripsi] Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta

- Suratmo, F. G. 1979. *Konservasi Alam dan Pengelolaan Satwa Liar*. Training School for Animal Wildlife Management dan Fakultas Kehutanan IPB. Bogor
- Subiyanto, A. 1994. *Fenologi Pohon Pakan Kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Hutan Jati Pasarsore, KPH Cepu*. [Skripsi]. Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Trisnawati Safrina, A. 2014. Studi populasi dan Habitat Monyet Ekor panjang (*Macaca fascicularis*) DI Cagar Alama Pananjung Pangandaran Jawa Barat.[Skripsi]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan. Institut pertanian Bogor. Bogor
- Tobing, I. S. L. 1995. *Pengaruh Perbedaan Kualitas Habitat terhadap Perilaku dan Populasi Primata di Kawasan Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat*. [Tesis]. Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Wulan C. 2015. Hubungan Antara Faktor Lingkungan Dengan Parameter Demografi Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Wheathley, B.P. 1980. Feeding and Ranging Of East Bornean *Macaca fascicularis*. Di dalam: Lindburg DE, editor. *The Macaque: Studies in Ecology, Behaviour and Evolution*. New York: Van Nonstrand Reinhold. hal 257-283.
- Wheatley, B.P., Harya Putra, D.K., and Gondar, M.K.1996. A comparison of wild and food enhanced long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). In Fa, J.E. and Lindberg, D.G. (eds.) *Evolution and Ecology of Macaque Societies*. Cambridge University Press, Cambridge. Pp. 182 – 206.
- Wheathley, B.P., and Harya Putra, D.K. 1994. The Effects Of Tourism On Conservation At The Monkey Forest In Ubud, Bali. *Rev. Ecol. (Terre Vie) Vol 49*.
- Wheatley BP. 1989. Diet of Balinese temple monkeys, *Macaca fascicularis*. *Kyoto University Overseas Research Report of Studies on Asian Non-Human Primates*. Kyoto University Primate Research Institute. No. 7:62-75.
- Yusuf, T,M,M, 2010. Karakteristik Wilayah Jelajah Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles 1821) di Pulau Tinjil Pandeglang Banten. [Skripsi] Sarjana Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Zairina Anisa., Bagyo Yanuwidi., Serafinah Indriyani. 2015. Pola Penyebaran Harian Dan Karakteristik Tumbuhan Pakan Monyet Ekor Panjang

(Macaca fascicularis R.) Di Hutan Rakyat Ambender, Pamekasan,
Madura. *J-PAL Vol 6(1): 2087-3522*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jumlah komposisi monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Kelompok	Kelas umur	Jumlah individu				Rata-rata
		Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	
Pasir Putih	Jantan Dewasa	6	6	8	9	7
	Betina Dewasa	8	9	9	12	10
	Remaja	9	9	11	14	11
	Anak-anak	10	12	15	18	14
	Bayi	2	4	6	8	5
	Total	35	40	49	61	46
Ci rengganis	Jantan Dewasa	6	6	8	8	7
	Betina Dewasa	7	9	9	11	9
	Remaja	9	9	11	13	11
	Anak-anak	12	14	16	16	15
	Bayi		4	6	6	5
	Total	34	42	50	54	46
Ci borok	Jantan Dewasa	7	8	10	10	9
	Betina Dewasa	9	11	11	13	11
	Remaja	12	12	13	15	13
	Anak-anak	13	15	17	18	16
	Bayi	5	6	6	8	6
	Total	46	52	57	64	55
Gua jepang	Jantan Dewasa	7	9	9	9	9
	Betina Dewasa	8	9	9	11	9
	Remaja	9	12	13	14	12
	Anak-anak	10	12	15	16	13
	Bayi	4	5	5	7	5
	Total	38	47	51	57	48

Lampiran 2. Persentase kelompok umur monyet ekor panjang

Kelompok umur	Rata-rata	Persentase (%)
Dewasa	71	36,04
Muda	105	53,30
Bayi	21	10,66
Total	197	100

Keterangan: Dewasa (jantan dewasa dan betina dewasa), Muda (Remaja dan anak-anak) dan bayi

Lampiran 3. Rata-rata aktivitas harian monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Kelompok	Kelas umur	Aktivitas harian			
		Bergerak	Istirahat	Makan	Sosial
Cirengganis	Jantan Dewasa	91,33	56,67	82,67	90
	Betina Dewasa	91,67	50,33	90,33	88,33
	Remaja	96	42	105	86,33
	Anak-anak	95	35,67	374,33	85
	Total	374	184,67	652,33	349,66
Gua Jepang	Jantan Dewasa	89	62	79	96
	Betina Dewasa	91	58	84	94
	Remaja	95	49	91	90
	Anak-anak	93	40	107	87
	Total	368	209	361	367
Ciborok	Jantan Dewasa	96	64	83	117
	Betina Dewasa	106	64	89	116
	Remaja	118	48	94	118
	Anak-anak	122	41	112	121
	Total	442	217	378	472
Pasir putih	Jantan Dewasa	107,67	61,67	92	104,33
	Betina Dewasa	107,67	58	103,67	109,33
	Remaja	114,67	48,67	107	104,33
	Anak-anak	114,33	44,67	132,33	106,67
	Total	444,34	213,01	435	424,66

Lampiran 4. Rata-rata aktivitas makan monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Kelompok	Individu	Alami	Non-alami	Total	Persentase
Pasir Putih	Jantan dewasa	62,4	88,96	151,36	22,91
	Betina dewasa	71,43	89,49	160,92	24,35
	Remaja	76,18	82,3	158,48	23,98
	Anak-anak	89,38	100,66	190,04	28,76
	Total	299,39	361,41	660,8	100
Gua Jepang	Jantan dewasa	67,73	82	149,73	23,36
	Betina dewasa	72,74	80	152,74	23,83
	Remaja	67,87	91	158,87	24,78
	Anak-anak	82,66	97	179,66	28,03
	Total	291	350	641	100
Ciborok	Jantan dewasa	96,84	96,83	193,67	23,51
	Betina dewasa	103,82	93,6	197,42	23,96
	Remaja	109,05	93,07	202,12	24,53
	Anak-anak	118,5	112,1	230,6	27,99
	Total	428,21	395,6	823,81	100
Cirengganis	Jantan dewasa	72,28	136,03	208,31	24,08
	Betina dewasa	72,43	141,91	214,34	24,78
	Remaja	75,36	142,14	217,5	25,14
	Anak-anak	79,93	144,95	224,88	26,00
	Total	300	565,03	865,03	100

Lampiran 5. Rata-rata Persentase pemilihan jenis pakan oleh monyet ekor panjang

Jenis pakan	Pasir Putih	Gua Jepang	Ciborok	Cirengganis	Total
Buah	20,89	18,68	17,19	19,81	76,57
Daun	15,63	15,01	15,12	17,72	63,48
Bunga	14,16	12,04	13,66	12,23	52,09
Pucuk	17,42	17,72	15,54	16,34	67,02
Batang	15,28	16,95	17,77	14,16	64,16
Tanah	1,45	2,56	3,32	3,2	10,53
Hewan	15,17	17,04	17,4	16,54	66,15

Lampiran 6. Rata-rata jenis pakan monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

	Jenis pakan		Bagian yang dimakan				
	Nama daerah	Nama spesies	Buah	Daun	Bunga	Pucuk	Batang
Makanan alami	Beringin	<i>Ficus benyamina</i>	191			129	
	Kopeng	<i>Ficus pubinervis</i>	128	34		103	
	Waru laut	<i>Thespesia populna</i>	136	71	65	37	
	Ki rinyuh	<i>Euphasorium odoratum</i>		155	72		
	Ki kores	<i>Psychotria valentonic</i>		80		115	20
	Ki Buaya	<i>Leea angulata</i>	102		17		82
	Ki balanak	<i>Desmodium umbellatus</i>	75		114		
	Kiara beas	<i>Ficus sumatrana</i>	101			83	
	Rumput	<i>Cynodon dactylon</i>		150			
	Pohpohan	<i>Buchanania arborescens</i>					136
	Kiara kebo	<i>Ficus altissima</i>	129				
	Kiara tapok	<i>Ficus indica</i>		66		45	
	Kiara koneng	<i>Ficus annulata</i>	63			37	
	Ki pancar	<i>Baccaurea javanica</i>	43	51			
	Salam	<i>Eugenia polyantha</i>	82				
	Klepu	<i>Nauclea orientalis</i>	82				
	Pisitan monyet	<i>Dysoxylum caulostachyum</i>	17		36	22	
	Laban	<i>Vitex pubescen</i>	41	12	16		
	Mahoni	<i>Swietenia macrophyla</i>					66
	Pereng	<i>Dichrostachys cinerea</i>	29	33			
	Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>	37	22			
	Ki teja	<i>Cinnamomum iners</i>	14	18		21	
	Jati	<i>Tectona grandis</i>		34	14		
	Kosambi	<i>Schleitsera oleosa</i>		43			
	Ki pepetek	<i>Eugenia aquea</i>		10		26	
	Kondang	<i>Ficus veriegata</i>	33				
	Burahol	<i>Stelechocarpus burahol</i>	32				
	Katulampa	<i>Elaeocarpus glabra</i>		29			
	Rukem	<i>Flacourtia rukem</i>		9		20	
	Picung	<i>Pangium edule</i>		21			
	Pandan laut	<i>Pandanus tectorius</i>				19	
	Asem	<i>Tamarindus indica</i>		15			
	Salak	<i>Zalacca edulis</i>				9	
Ki ciat	<i>Ficus septica</i>	8					

Lampiran 5. Lanjutan

	Jenis pakan	Bagian yang dimakan				
	Nama daerah	Buah	Daun	Bunga	Pucuk	Batang
Makanan hewani	Kepiting	206				
	Laba-laba	103				
	Ikan	44				
	Belalang	31				
	Ulat	11				
	Rayap	9				
	Semut	4				
	Kerangkang	3				
	Tanah	16				
	Makanan non-alami	Makanan Ringan	215,458			
Kacang tanah		100,308				
Makanan sisa		42,2475				
Roti		50,47				
Ikan		49,92				
Pisang		10,855				
Kelapa		13,49				
Kubis		20,06				
Singkong		9,96				
Mentimun		14,12				
Susu		2				
Salak		5,04				
Anggur		2,84				
Pir	1,68					
Total	2308,448	853	334	666	304	

Lampiran 6. Perbandingan jenis pakan alami dan non-alami di empat kelompok monyet ekor panjang

jenis pakan	Cirengganis	Ciborok	Gua jepang	Pasir putih	Total
Alami	300	118,5	291	361,41	1070,91
Non-alami	565,03	112,1	350	299,38	1326,51
Total	865,03	230,6	641	660,79	2397,42

Lampiran 7. Rata-rata durasi waktu makan (Pakan alami) monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Jenis pakan		Bagian yang dimakan				
Nama daerah	Nama latin	Buah	Daun	Bunga	Pucuk	Batang
Beringin	<i>Ficus benyamina</i>	481	0	0	486	0
Kopeng	<i>Ficus pubinervis</i>	704	187	0	521	0
Waru laut	<i>Thespesia populna</i>	959	508	387	360	0
Ki rinyuh	<i>Euphasorium odoratum</i>	0	635	326	0	0
Ki kores	<i>Psychotria valentonic</i>	0	376	0	625	123
Ki Buaya	<i>Leea angulata</i>	786	0	71	0	520
Ki balanak	<i>Desmodium umbellatus</i>	402	0	495	0	0
Kiara beas	<i>Ficus sumatrana</i>	492	0	0	380	0
Rumput	<i>Cynodon dactylon</i>	0	638	0	0	0
Pohpohan	<i>Buchanania arborescens</i>	0	0	0	0	893
Kiara kebo	<i>Ficus altissima</i>	684	0	0	0	0
Kiara tapok	<i>Ficus indica</i>	0	378	0	269	0
Kiara koneng	<i>Ficus annulata</i>	176	0	0	222	0
Ki pancar	<i>Baccaurea javanica</i>	268	303	0	0	0
Salam	<i>Eugenia polyantha</i>	406	0	0	0	0
Klepu	<i>Nauclea orientalis</i>	390	0	0	0	0
Pisitan monyet	<i>Dysoxylum caulostachyum</i>	85	0	138	111	0
Laban	<i>Vitex pubescen</i>	264	73	73	0	0
Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>	0	0	0	0	349
Pereng	<i>Dichrostachys cinerea</i>	187	201	0	0	0
Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>	122	132	0	0	0
Ki teja	<i>Cinnamomuminers</i>	62	96	0	142	0
Jati	<i>Tectona grandis</i>	0	230	84	0	0
Kosambi	<i>Schleitsera oleosa</i>	0	294	0	0	0
Ki pepetek	<i>Eugenia aquea</i>	0	44	0	141	0
Kondang	<i>Ficus veriegata</i>	163	0	0	0	0
Burahol	<i>Stelechocarpus burahol</i>	73	0	0	0	0
Katulampa	<i>Elaeocarpus glabra</i>	0	195	0	0	0
Rukem	<i>Flacourtia rukem</i>	0	55	0	128	0
Picung	<i>Pangium edule</i>	0	122	0	0	0
Pandan laut	<i>Pandanus tectorius</i>	0	0	0	118	0
Asem	<i>Tamarindus indica</i>	0	92	0	0	0
Salak	<i>Zalacca edulis</i>	0	0	0	52	0
Ki ciat	<i>Ficus septica</i>	27	0	0	0	0
Total		6731	4559	1574	3555	1885
		18304				

Lampiran 8. Rata-rata durasi waktu makan (Pakan hewan) monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran

Jenis pakan	Cirengganis	Gua jepang	Ciborok	Pasir putih	Total
Kepiting	228	250	253	232	963
Laba-laba	59	61	60	29	209
Ikan	126		152		278
Belalang		45	39	17	101
Ulat				9	9
Rayap	8			14	22
Semut			9		9
Kerangkang		10			10
Tanah	15	10	12	3	40
Total	436	376	525	304	1641

Lampiran 9. Rata-rata durasi waktu makan (pakan non-alami) monyet ekor panjang di Taman Wisata (TWA) Pangandaran

Jenis pakan	Gua jepang	Pasir putih	Ciborok	Cirengganis	Total
Makanan Ringan	87,67	101,67	90,33	51,67	331,34
Kacang	15,33	28,33	12	15,33	70,99
Makanan sisa	12,83	27,5	10,83	20	71,16
Roti	0	0	9,67	0	9,67
Ikan	0	0	0	22,5	22,5
Pisang	7	7	0	18,33	32,33
Kelapa	9	15	0	30	54
Kubis	0	0	0	15,17	15,17
Mentimun	0	0	0	13	13
Singkong	0	0	8	0	8
Salak	0	8	9,67	0	17,67
Anggur	0	2	0	0	2
Pir	0	5	0	0	5
Susu	3	0	0	0	3
Total	134,83	194,5	140,5	186	655,83

Lampiran 10. Curriculum vitae

CURRICULUM VITAE

Nama : Saiful Aziz Attirmidzy
Tempat Tanggal Lahir : Ciamis, 08 Agustus 1994
Agama : Islam
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jurusan : Biologi
No. Hp : 081909781634
Email : saifulaziz781@gmail.com
Alamat : Dsn. Sukajadi Ds. Sukajadi RT 03/01 Kec.
Pamarican Kab. Ciamis
Pendidikan Formal : SDN Sukajadi (2000-2006)
Mts Al-Huda Sukajadi (2006-2009)
MAN Sukajadi (2009-2012)
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2012-2018)
Pengalaman Organisasi : Organisasi Intra Sekolah (OSIS)
Pramuka

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA