

**STUDI POPULASI *MACACA FASCICULARIS*
DI TAMAN WISATA HUTAN KERA TIRTOSARI
KOTA BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

DERRY CHANDRA WIJAYA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRAK

STUDI POPULASI *Macaca fascicularis* DI TAMAN WISATA HUTAN KERA TIRTOSARI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Derry Chandra Wijaya

Taman Wisata Hutan Kera (TWHK) merupakan suatu kawasan ruang terbuka hijau yang pada tahun 2007 di persiapkan sebagai kawasan objek wisata dalam hal ini satwa *M. fascicularis*. TWHK merupakan habitat bagi *M. fascicularis* yang ada di tengah kota bandar lampung. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah individu pada populasi *M. fascicularis*, *sex ratio* dan struktur umur serta faktor yang berpengaruh terhadap populasi *M. fascicularis*. Digunakan metode terkonsentrasi dan wawancara kepada masyarakat sekitar pada penelitian *M. fascicularis* selama bulan Juli 2017, pada pagi hari pukul 07.00 hingga sore hari. Penelitian dilakukan dengan melakukan habituasi. Metode *concentration count* dilakukan di tiga lokasi pengamatan yang paling sering dijumpai *M. fascicularis*. Populasi *M. fascicularis* di TWHK Tirtosari adalah 53 individu yang diperoleh melalui data terbanyak di lapangan. Sex ratio dan struktur umur *M. fascicularis* untuk jantan dewasa 8 individu, betina dewasa

Derry Chandra Wijaya

16 individu, remaja/anak-anak 24 ekor, dan bayi 5 individu. Perbandingan sex ratio antara jantan dan betina dewasa sebesar 1: 2 individu.

Kata kunci: *M. fascicularis*, populasi, struktur umur, *sex ratio* dan taman wisata hutan kera

ABSTRACT

STUDY POPULATION OF *Macaca fascicularis* IN MACAQUES FOREST TOURISM PARK TIRTOSARI BANDAR LAMPUNG CITY

By

Derry Chandra Wijaya

Macaques Forest Tourism Park is a green open space area that in 2007 was prepared as a resort where there are macaques there. TWHK was a habitat for macaques which lied in the middle of Bandar Lampung city. This research was conducted to determine the number of individual population of macaques, sex ratio and age range as well as the factors that impact the populations. This research used concentration count and interview method towards people around the research location during July 2017, from 7 o'clock in the morning till the evening. The research used habituation. The concentration count method was conducted in 3 locations where macaques often seen. There were 53 individuals of macaques. The macaques sex ration and age range for old male macaques were 8 individuals, old female macaques were 16 individuals, teens/young macaques were 24 individuals, and baby macaques were 5 individuals. The comparison of sex ratio between adult males and females is 1: 2 individuals.

Derry Chandra Wijaya

Keywords : age range, Macaques Forest Tourism Park, *M. fascicularis*,
population, and sex ratio

**STUDI POPULASI *Macaca fascicularis*
DI TAMAN WISATA HUTAN KERA TIRTOSARI
KOTA BANDAR LAMPUNG
(Skripsi)**

Oleh

DERRY CHANDRA WIJAYA

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN**

**Pada
Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Skripsi : **STUDI POPULASI *Macaca fascicularis* DI
TAMAN WISATA HUTAN KERA TIRTOSARI
KOTA BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Derry Chandra Wijaya**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1314151014

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

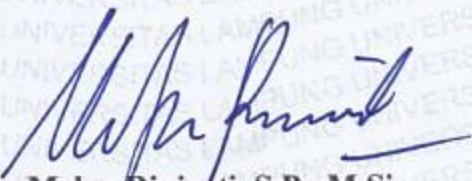


Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S.
NIP 195809231982111001



Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si.
NIP 196912172005041003

2. Ketua Jurusan



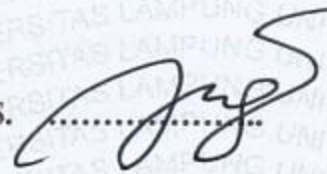
Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.
NIP 197705032002122002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

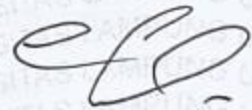
Ketua

: **Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S.**



Sekretaris

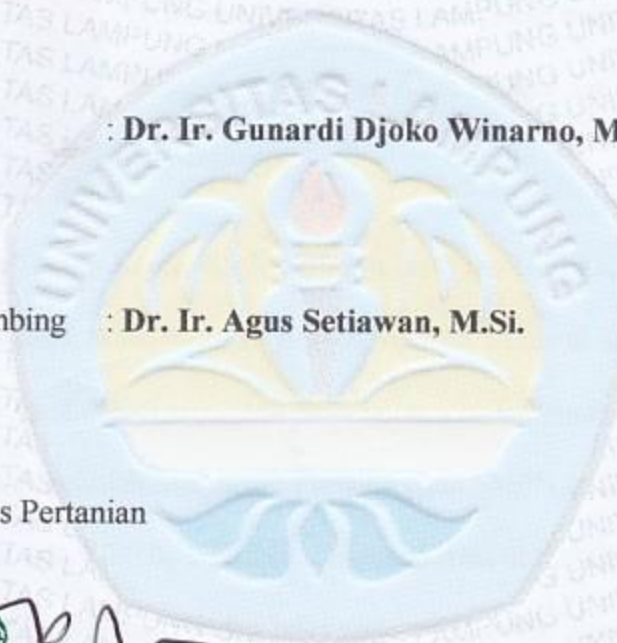
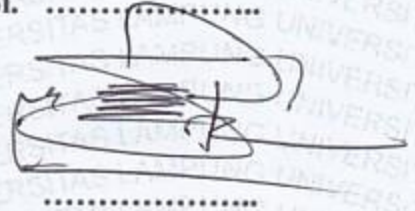
: **Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si.**



Penguji

Bukan Pembimbing

: **Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.

NIP. 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Agustus 2018

RIWAYAT HIDUP



Bismillahirrohmanirrohim, Dengan rahmat Allah SWT.
Penulis dilahirkan di Bandarlampung, pada tanggal 16
Oktober 1995. Penulis merupakan anak pertama dari dua
bersaudara pasangan Ayah Marzal dan Ibu Dilli
Murtiningsih.

Pendidikan Taman Kanak-Kanak di habiskan Penulis di TK Dwikarsa selesai pada tahun 2001, dilanjutkan ke jenjang Sekolah Dasar di SDN 2 Langkapura pada tahun 2002 dan diselesaikan pada tahun 2007. Penulis lalu melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama pada SMPN 26 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2010. Sekolah Menengah Atas di lanjutkan penulis pada tahun yang sama di SMA Budaya dan lulus pada tahun 2013. Penulis melakukan pendaftaran di Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan masuk serta terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif menjadi anggota Utama Himpunan Mahasiswa Kehutanan (Himasyulva) Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Penulis melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik pada tahun 2015 di Desa Labuhan Batin, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji, Lampung

selama 60 hari. Tahun 2016, penulis melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) di RPH Wadaslintang BKPH Kebumen KPH Kedu Selatan Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah selama kurang/lebih satu Bulan.

Penulis juga pernah mengikuti beberapa kegiatan intra kampus yaitu menjadi Panitia Khusus (Pansus) Pemira di Fakultas Pertanian Universitas Lampung, anggota DPM Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Tahun 2015 penulis berhasil lolos dalam seleksi penerimaan beasiswa Bank Indonesia, yang dengan demikian penulis menjadi anggota komunitas GenBI (Generasi Baru Indonesia). Tahun Selanjutnya Penulis menjadi Ketua Komunitas GenBI (Generasi Baru Indonesia) Komisariat Universitas Lampung yaitu di tahun 2016 hingga tahun 2017.

SANWACANA

Assalamu'aliakum Wr.Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan jenjang perkuliahan hingga mengerjakan skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Kehutan Pada Jurusan Kehutan Fakultas Pertanian Universitas Lampung dengan lancar. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, para keluarga, para sahabat, hingga pengikutnya di yaumul akhir, mudah-mudahan kita mendapatkan syafaatnya, amin.

Penulis melakukan penelitian yang berjudul “Studi Populasi *Macaca fascicularis* di Taman Wisata Hutan Kera (TWHK) Tirtosari Kota Bandarlampung”. Penulis mengharapkan skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan sebagai bahan referensi maupun pengembangan penelitian selanjutnya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan ataupun penyusunan Skripsi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penulisan menjadi lebih baik. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan, semangat dan motivasi yang telah diberikan maupun do'a yang telah dihaturkan, kepada.

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M. S., selaku dosen pembimbing skripsi pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk serta hal lainnya, mulai dari awal penyusunan proposal penelitian hingga skripsi telah selesai.
3. Bapak Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M. Si., selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk serta hal lainnya, mulai dari awal penyusunan proposal penelitian hingga skripsi telah selesai.
4. Bapak Dr. Ir. Agus Setiawan, M. Si., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan serta kritik hingga skripsi telah selesai.
5. Bapak Abu Mansyur, selaku pengelola TWHK Tirtosari yang telah membantu memberikan banyak informasi mengenai lokasi penelitian.
6. Ibu Dr. Melya Riniarti., selaku Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan Pembimbing Praktik Umum.
7. Ibu Susni Herwanti, S.hut. M.Si., selaku Pembimbing Akademik Saya di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
8. Bapak dan Ibu Dosen Serta Staff yang telah banyak memberikan pengetahuan, ilmu serta dukungan lainnya, yang bermanfaat mulai dari awal hingga akhir perkuliahan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu pada Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

9. Kedua Orang Tua tercinta (Marzal dan Dilli Murtiningsih) serta adik saya Yulinda yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral dan material serta motivasi penuh pada penulis.
10. Istri tercinta (Eva Gasela Lovian Manik) dan anakku tercinta (Qisya Adyva Wijaya) yang telah menjadi motivasi dan memberikan Do'a hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan perkuliahan.
11. Teman-teman angkatan 2013 "FOCUS". Serta untuk semua Rimbawan dari angkatan lainnya di Jurusan Kehutanan Unila.
12. Serta orang-orang yang telah membantu menyelesaikan perkuliahan mulai dari awal hingga akhir, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga penulisan Naskah Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, Agustus 2018

Penulis

Derry Chandra Wijaya

Dengan penuh rasa bangga dan kerendahan hati, kupersembahkan karya sederhana ini untuk keluarga tercinta yang telah memberikan Do'a dan dukungannya serta kasih sayang hingga saat ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Kerangka Pemikiran.....	5
II.TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Taksonomi Monyet Ekor Panjang.....	8
B. Morfologi dan Anatomi Moyet Ekor Panjang.....	9
C. Ekologi, Habitat dan Populasi Monyet Ekor Panjang.....	11
D. Prilaku Monyet Ekor Panjang.....	13
E. Penyebaran Monyet Ekor Panjang.....	16
III.METODE PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
B. Alat dan Objek Penelitian	18
C. Batasan Penelitian	18
D. Jenis Data.....	19
1. Data primer	19
2. Data sekunder	20
E. Metode Pengumpulan Data	20
1. Survei pendahuluan	21
2. Observasi langsung (<i>concentration count</i>)	21
3. Wawancara (<i>sensus</i>).....	21
F. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Karakteristik Lokasi Penelitian	23
1. Sejarah TWHK Tirtosari.....	23
2. Lokasi TWHK Tirtosari	25
3. Bagan struktur kepengurusan pengelola hutan TWHK Tirtosari.....	25

	Halaman
B. Hasil.....	27
1. Populasi <i>M. fascicularis</i> di TWHK Tirtosari.....	27
2. Komposisi struktur umur dan <i>sex ratio M. fascicularis</i>	27
a. Struktur umur (ekor).....	27
b. <i>Sex ratio</i>	28
3. Faktor Yang Mempengaruhi Populasi <i>M. fascicularis</i>	28
a. Faktor internal.....	28
b. Faktor eksternal.....	29
4. Presepsi Masyarakat.....	29
a. Aspek gangguan <i>M. fascicularis</i>	29
b. Aspek konservasi <i>M. fascicularis</i>	30
c. Aspek pengembangan wisata	31
C. Pembahasan.....	31
1. Populasi <i>M. fascicularis</i> di TWHK Tirtosari	31
2. Komposisi struktur umur dan <i>sex ratio M. fascicularis</i>	41
a. Struktur Umur.....	41
b. <i>Sex Ratio</i>	43
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi populasi <i>M. fascicularis</i>	45
a. Faktor internal.....	45
b. Faktor eksternal.....	51
4. Presepsi Masyarakat.....	57
a. Aspek gangguan <i>M. fascicularis</i>	58
1). Gangguan kepada masyarakat	59
2). Gangguan kepada kepada penjaga villa.....	60
3). Gangguan kepada pengunjung	61
b. Aspek upaya konservasi <i>M. fascicularis</i>	62
1). Masyarakat sekitar	63
2). Peran pemerintah/ <i>stakeholder</i> berwenang	64
c. Aspek pengembangan objek wisata	65
1). Satwaliar <i>M. fascicularis</i> sebagai objek wisata	65
2). Fasilitas dan pelayanan.....	67
3). Sarana dan prasarana (infrastruktur).....	68
V. SIMPULAN.....	71
SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	78
Gambar 16-19	79
Kuesioner	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ciri <i>M. fascicularis</i> berdasarkan struktur umur dan <i>sex ratio</i>	21
2. Jumlah populasi <i>M. fascicularis</i>	27
3. Struktur umur <i>M. fascicularis</i>	27
4. Sex ratio <i>M. fascicularis</i>	28
5. Hasil wawancara aspek gangguan <i>M. fascicularis</i>	30
6. Hasil wawancara aspek konservasi terhadap <i>M. fascicularis</i>	30
7. Hasil wawancara aspek pengembangan wisata.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram alir kerangka pemikiran.....	7
2. Struktur kepengurusan masyarakat pengelola TWHK.....	26
3. <i>Macaca fascicularis</i> berkumpul dan bermain.....	34
4. Perbandingan jumlah populasi <i>M. fascicularis</i>	35
5. Tegakkan tanaman bambu tempat istirahat <i>M. fascicularis</i>	37
6. Pengunjung memberi makan <i>M. fascicularis</i>	40
7. Perbandingan struktur umur <i>M. fascicularis</i>	41
8. Perbandingan <i>sex ratio</i> <i>M. fascicularis</i>	42
9. Pakan alami <i>M. fascicularis mangifera indica</i>	46
10. Indukan <i>M. fascicularis</i> bersama bayi.....	47
11. <i>M. fascicularis</i> minum pada sekitar sumber air lokasi B.....	48
12. Kondisi vegetasi yang ada di TWHK Tirtosari.....	49
13. Salah satu pohon tumbang di TWHK.....	53
14. Pengunjung TWHK Tirtosari.....	65
15. Pengunjung memberikan makan pada lokasi A	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram alir kerangka pemikiran.....	7
2. Struktur kepengurusan masyarakat pengelola TWHK.....	26
3. <i>M.fascicularis</i> berkumpul dan bermain.....	34
4. Perbandingan jumlah populasi <i>M. fascicularis</i>	35
5. Tegakkan tanaman bambu tempat istirahat <i>M. fascicularis</i>	37
6. Pengunjung memberi makan <i>M. fascicularis</i>	40
7. Perbandingan struktur umur <i>M. fascicularis</i>	42
8. Perbandingan <i>sex ratio</i> <i>M. fascicularis</i>	43
9. Pakan alami <i>M. fascicularis mangifera indica</i>	47
10. Indukan dan bayi <i>M. fascicularis</i>	49
11. <i>M. fascicularis</i> minum pada sekitar sumber air lokasi B.....	49
12. Kondisi habitat <i>M. fascicularis</i>	51
13. Pohon tumbang pada lokasi B.....	54
14. Pengunjung TWHK Tirtosari pada lokasi B.....	66
15. Pengunjung memberikan makan <i>M. fascicularis</i> pada lokasi A.....	69
16. Pemandangan yang terdapat di TWHK Tirtosari.....	79
17. Monyet melakukan aktivitas makan.....	79
18. Goa peninggalan Jepang.....	80
19. Infrastruktur yang terlihat kurang baik.....	80

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taman Wisata Hutan Kera (TWHK) yang berada di Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung merupakan suatu kawasan ruang terbuka hijau yang berfungsi memberikan edukasi kepada masyarakat tentang konservasi satwa yaitu Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Menurut *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) mengkategorikan monyet ekor panjang dalam status *Least Concern* (2008) dan *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) mengkategorikan monyet ekor panjang dalam appendix II, kategori tersebut menunjukkan bahwa satwa tersebut belum masuk kedalam terancam punah, namun dapat terancam punah apabila perdagangannya tidak dikendalikan.

Macaca fascicularis merupakan salah satu jenis monyet yang memiliki panjang ekor kurang lebih sama dengan panjang tubuh. Panjang tubuh monyet ekor panjang berkisar antara 385-648 mm. Panjang ekor pada jantan dan betina antara 400-655mm. Berat tubuh monyet jantan dewasa sekitar 3.58 kg, sedangkan berat tubuh rata-rata betina dewasa sekitar 3 kg. Warna tubuh bervariasi, mulai dari abu-abu sampai kecoklatan, dengan bagian ventral berwarna putih (Supriatna dan Edy, 2000).

Macaca fascicularis aktif mencari makan pada pagi hingga menjelang siang hari atau biasa disebut dengan hewan diurnal. *M. fascicularis* bisa memakan hampir semua jenis makanan, mulai dari buah-buahan, dedaunan, daging, serangga dan lain sebagainya, sehingga *M. fascicularis* disebut juga sebagai hewan yang bersifat *opportunistic omnivor* (Hasanbahri dkk., 1996). Prilaku makan *M. fascicularis* yang salah satunya memakan buah, membuat *M. fascicularis* memiliki peran dalam fungsi ekologis, yakni sebagai penyebar biji tanaman buah yang penting bagi konservasi jenis tumbuhan. Selain itu *M. fascicularis* juga dapat mengendalikan populasi serangga dengan cara memangsanya (Subiarsyah dkk., 2014).

Macaca fascicularis merupakan salah satu jenis primata yang mudah beradaptasi dengan habitatnya, termasuk habitat yang sudah terganggu oleh aktivitas manusia (Kemp dan Burnett, 2003). Salah satu habitat *M. fascicularis* yang terganggu berada pada Taman Wisata Hutan Kera (TWHK) yang lokasinya berada ditengah Kota Bandar Lampung. Lokasi TWHK, banyak digunakan sebagai areal penggunaan lain (APL), berupa pemukiman, hotel hingga kantor dinas kesehatan. Digunakannya TWHK sebagai APL membuat habitat *M. fascicularis* terfragmentasi bahkan terganggu sehingga menyebabkan banyak *M. fascicularis* yang keluar habitatnya untuk mencari makan disekitar APL. Kondisi ini tentu menyebabkan terdapat konflik yang terjadi antara *M. fascicularis* dengan manusia yang tinggal di sekitar TWHK. Konflik tersebut dapat berupa terganggunya satwa akibat aktivitas manusia, satwa merasa terancam, minimnya pakan dan habitat yang terfragmentasi hingga menurunnya satwa akibat prilaku manusia, sehingga diperlukan penelitian mendalam terhadap populasi *M. fascicularis*.

Penelitian dilakukan dengan menghitung jumlah individu serta menganalisis persebaran kelompok serta mengetahui faktor yang mempengaruhi populasi dari *M. fascicularis* di TWHK. Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pelestarian *M. fascicularis* dan bahan perhatian masyarakat serta instansi terkait dalam pengambilan keputusan.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah.

1. Berapa jumlah total individu *M. fascicularis* yang terdapat pada Taman Wisata Hutan Kera (TWHK)?
2. Bagaimana perbandingan struktur umur dan *sex ratio* *M. fascicularis* ?
3. Apa saja faktor yang mempengaruhi populasi *M. fascicularis* ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Menghitung jumlah total individu *M. fascicularis* yang terdapat di TWHK.
2. Menganalisis struktur umur dan *sex ratio* *M. fascicularis*.
3. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi populasi *M. fascicularis*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah.

1. Sebagai sumber informasi data *time series* terkini, dari penelitian sebelumnya

tentang persebaran dan jumlah individu *M. fascicularis* yang terdapat di TWHK.

2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi kegiatan pelestarian dan perlindungan *M. fascicularis* yang ada di TWHK.

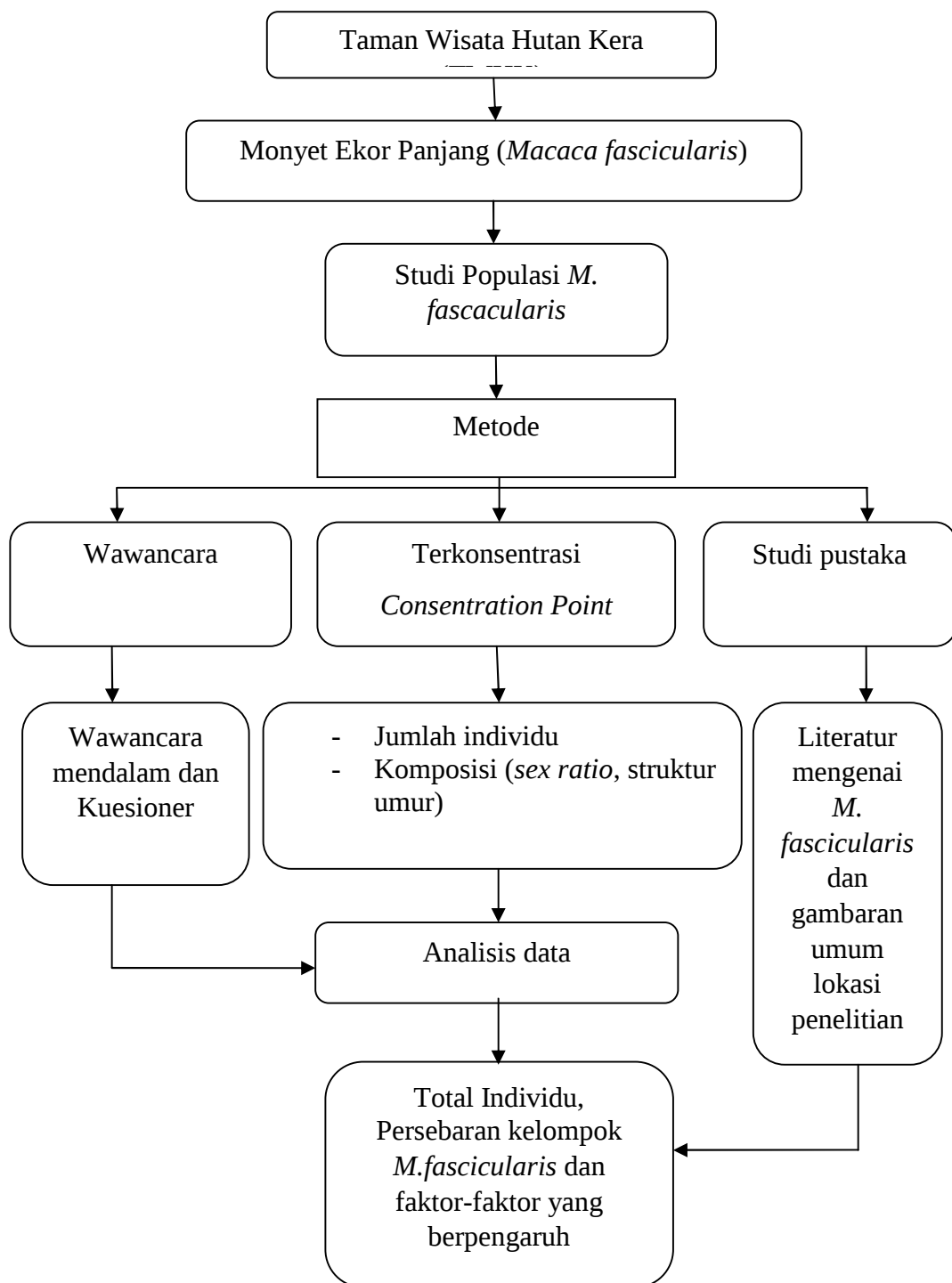
E. Kerangka Pemikiran

Taman wisata hutan kera merupakan suatu kawasan ruang terbuka hijau yang diperuntukkan sebagai suatu kawasan yang berfungsi memberikan edukasi mengenai konservasi satwa. Satwa yang terdapat pada lokasi tersebut yaitu *M. fascicularis*. *M. fascicularis* merupakan satwa yang dikategorikan kedalam *least concern* menurut IUCN yaitu berisiko dan *appendix II* Menurut CITES. Walaupun keberadaan *M. fascicularis* ini masih terdapat banyak di alam, namun bukan hal yang tidak mungkin keberadaannya dapat terancam akibat adanya suatu gangguan yang dilakukan oleh manusia terhadap habitat *M. fascicularis* sehingga diperlukan adanya pengaturan terhadap *M. fascicularis*.

Pembangunan yang banyak dilakukan, menyebabkan fragmentasi yang terjadi terhadap habitat *M. fascicularis* semakin rentan. Selain itu, pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat akan berdampak pada populasi *M. fascicularis* terhadap komponen habitat seperti pakan, tempat tinggal, *home range* dan lainnya yang berkurang bahkan hilang. Berkurang bahkan hilangnya komponen habitat akan menyebabkan konflik antara masyarakat sekitar dengan *M. fascicularis*. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengetahui keterancaman *M. fascicularis* yaitu dengan melakukan suatu studi mengenai *M. fascicularis*.

Penelitian mengenai *M. fascicularis* menggunakan metode terkonsentrasi yaitu penelitian dilakukan pada suatu lokasi yang berpotensi paling sering ditemukannya *M. fascicularis* sehingga dapat dihitung jumlah populasi dan persebaran kelompok. Peneliti juga melakukan pengambilan data melalui wawancara secara mendalam kepada masyarakat sekitar dan juga dengan pengelola TWHK dengan menggunakan teknik kuesioner. Pengambilan data ini dilakukan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang *M. fascicularis*. Wawancara mendalam dilakukan dengan mewawancarai masyarakat yang mengetahui lokasi terkait dengan sejarah, kondisi serta faktor lain (pemberian pakan, perawatan dan lainnya) yang ada di TWHK. Kuesioner dilakukan dengan mewawancarai masyarakat sekitar yang berbatasan langsung dengan TWHK. Adanya data tersebut maka akan diketahui berpengaruhkah adanya masyarakat sekitar terhadap populasi dan persebaran kelompok *M. fascicularis*.

Setelah diperoleh data maka akan dilakukan analisis data. Analisis data dilakukan untuk mengetahui total individu, struktur umur dan *sex ratio* *M. fascicularis* serta faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap populasi *M. fascicularis* yang ada pada TWHK. Ketika data diperoleh, maka didapat kesimpulan yang bisa digunakan oleh pihak penentu kebijakan sehingga dapat dijadikan kegiatan pengambilan keputusan serta berguna bagi kepentingan satwaliar juga masyarakat sekitar kawasan yang tidak dirugikan antara keduanya. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir kerangka pemikiran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Taksonomi Monyet Ekor Panjang

Monyet ekor panjang banyak digunakan dalam penelitian sebagai hewan percobaan karena secara anatomis maupun fisiologis mempunyai kemiripan dengan manusia, dibandingkan hewan coba lain. Pengelolaan satwa primata tidak hanya ditunjukkan untuk perlindungan tetapi juga untuk usaha pemanfaatan yang tetap mempertahankan kelestariannya. Pemanfaatan tersebut meliputi bidang pendidikan, penelitian, pariwisata dan rekreasi. Sesuai dengan prinsip-prinsip kelestarian, maka untuk mencapai sasaran pemanfaatan tersebut diperlukan usaha penangkaran (Alikodra, 1990). Menurut Smith dan Mangkoewidjojo (1988), jenis satwa primata yang sangat sering digunakan dalam penelitian adalah monyet Asia, terutama monyet rhesus (*Macaca mulata*) dan monyet ekor panjang. Menurut Napier dan Napier (1967) taksonomi monyet ekor panjang.

Filum	: Chordata
Sub Filum	: Vertebrata
Kelas	: Mamalia
Ordo	: Primata
Sub Ordo	: Anthropoidae
Famili	: Cercopithecidae

Sub Famili : Cercotihecidae

Genus : *Macaca*

Spesies : *Macaca fascicularis*

Nama Lokal : Monyet ekor panjang, kera, kethek, kunyuk

Monyet ekor panjang sering disebut juga *long-tailed macaque*, *crab eating Monkey* dan lain-lain. Nama lokal monyet ekor panjang di berbagai daerah di Indonesia adalah *cigaq* (Minangkabau), *karau* (Sumatra), *warik* (Kalimantan), *ketek* (Jawa), *kunyuk* (Sunda) dan *motak* (Madura) (Supriatna dan Edy, 2000).

B. Morfologi dan Anatomi Monyet Ekor Panjang

Monyet ekor panjang adalah satwa primata yang menggunakan kaki depan dan belakang dalam berbagai variasi untuk berjalan dan berlari (quandrapedalisme) memiliki ekor yang lebih panjang dari panjang kepala dan badan. Disamping itu memiliki bantalan duduk (*ischial sallosity*) yang melekat pada tulang duduk (*ischial*) dan memiliki kantong makanan di pipi (*cheek pouches*) (Napier dan Napier, 1967).

Monyet ekor panjang memiliki panjang ekor 127,55% dari panjang tubuh dan panjang tangan 87,94% dari panjang kakinya (Sukabudhi, 1993). Panjang kepala dan badan monyet ekor panjang berkisar antara 400-565 mm, telapak kaki belakang 120-140 mm, tengkorak 120 mm dan telinga 34-38 mm (Medway, 1978). Supriatna dan Edy (2000) menyatakan bahwa monyet ekor panjang memiliki panjang tubuh berkisar antara 385-668 mm. Bobot tubuh jantan dewasa

berkisar antara 3,5-8,0 kg, sedangkan bobot tubuh rata-rata betina 3 kg. Smith dan Mangkoewidjojo (1988) menyatakan bahwa monyet jantan dewasa, lama hidup antar 25-30 tahun, umur kawin 36-48 bulan, umur sapih 5-6 bulan dan umur dewasa 4,5-6,5 tahun, namun Payne dkk., (2000) mengungkapkan bahwa berat jantan dewasa berkisar antara 5-7 kg sedangkan betina dewasa berkisar antara 3-4 kg.

Macaca fascicularis merupakan kelompok monyet dunia lama (*Old World Monkey*) dengan lama hidup 25-30 tahun, serta umur dewasa kelamin 4,5-6,5 tahun. Monyet ini mempunyai dua warna utama yaitu coklat keabu-abuan dan kemerah-merahan dengan berbagai variasi warna menurut musim, umur dan lokasi (Lekagul dan McNeely, 1977).

Medway (1969) menyatakan, bahwa monyet yang menghuni kawasan hutan umumnya lebih gelap dan mengkilap, sedangkan monyet yang menghuni kawasan pantai pada umumnya berwarna lebih terang. Hal ini dipengaruhi oleh udara lembab yang mengandung garam dan sinar matahari. Napier dan Napier (1967) secara umum menyatakan warna bulu monyet ekor panjang agak kecoklatan sampai abu-abu, pada bagian punggung lebih gelap dibanding dengan bagian perut dan dada, rambut kepalanya pendek tertarik kebelakang dahi, rambut-rambut sekeliling wajahnya berbentuk jambang yang lebat, ekornya tertutup bulu halus. Rambut pada bagian pipi monyet jantan lebih lebat dibandingkan dengan monyet betina. Bayi kehitaman, kelompok sering dideteksi dari jeritannya yang umumnya berbunyi “kraa!” (Payne dkk., 2000).

C. Ekologi, Habitat dan Populasi Monyet Ekor Panjang

Habitat adalah kawasan yang terdiri dari berbagai komponen, baik fisik maupun biotik, yang merupakan kesatuan dan berfungsi sebagai tempat hidup, penyediaan makanan, air, perlindungan serta berkembangbiaknya satwa liar (Alikodra, 1990). Habitat suatu organisme adalah tempat organisme itu hidup, atau tempat ke mana organisme tersebut harus pergi untuk tetap hidup. Istilah habitat banyak digunakan tidak saja dalam ekologi tetapi di mana saja, umumnya istilah itu diartikan sebagai tempat hidup suatu makhluk. Habitat dapat juga menunjukkan tempat yang diduduki oleh seluruh komunitas (Samingan, 1993). Habitat merupakan suatu keadaan yang lebih umum, yaitu tempat di mana organisme terbentuk dan keadaan luar yang ada di situ, baik secara langsung maupun secara tidak langsung mempengaruhi organisme tersebut (Pringgoseputro dan Srigandono, 1990).

Habitat bagi satwa liar merupakan daerah dengan berbagai macam tipe makanan, *cover* dan faktor-faktor lain yang dibutuhkan oleh suatu jenis satwa liar untuk kelangsungan hidup dan perkembangbiakan yang berhasil. Monyet ekor panjang dapat bertahan hidup di berbagai jenis habitat tropis sehingga disebut sebagai “*ecologically diverse*”. Monyet ekor panjang dikenal menghuni hutan-hutan bakau dan nipah, hutan pantai, hutan pinggiran sungai, baik di hutan primer maupun hutan sekunder yang berdekatan dengan pertanian dan habitat riparian (tepi danau, tepi sungai, atau sepanjang pantai) (Lindburg, 1980).

Monyet ekor panjang juga ditemukan pada kawasan dengan ketinggian 0 – 1200 mdpl meskipun jenis ini sangat mungkin berada lebih tinggi lagi.

Mereka adalah spesies yang sangat cerdas (*agile spesies*), sebagian besar waktunya dihabiskan dengan tinggal dan beraktivitas di atas pohon (*arboreal*) dan dapat memanjat tebing yang hampir vertikal.

Napier dan Napier (1967) menyebutkan bahwa monyet ekor panjang adalah salah satu genus yang dapat beradaptasi pada lingkungan yang bermacam-macam dan iklim yang berbeda-beda. Kondisi habitat berpengaruh terhadap kepadatan populasi monyet ekor panjang (Alikodra, 2010). Kepadatan populasi monyet ekor panjang di hutan primer lebih rendah dibandingkan kepadatan populasi di hutan sekunder. Monyet ekor panjang bersifat arboreal meskipun seringkali terlihat turun ke tanah/bawah, jika dikejutkan umumnya lari ke puncak-puncak pohon (Lekagul dan McNeely, 1977).

Monyet ekor panjang hidup dalam kelompok-kelompok, satu kelompok *M. fascicularis* pada hutan bakau dapat terdiri dari 10-20 ekor, sedangkan pada hutan primer bisa mencapai 20-30 ekor (Supriatna dan Ramadhan, 2016). Pada hutan sekunder yang pernah diteliti, jumlah anggota kelompok mencapai 30-50 ekor bahkan di perkampungan di Sangeh Bali lebih dari 200 ekor. Besar kecilnya kelompok ditentukan berdasarkan ada tidaknya pemangsa atau kelimpahan sumber pakan di alam. Tekanan populasi dapat membantu menjelaskan mengapa monyet ekor panjang telah memperluas habitatnya hingga rawa mangrove dan tepi-tepi pantai yang umumnya diabaikan oleh jenis-jenis macaca lainnya (Medway, 1978).

Payne dkk., (2000) mengungkapkan bahwa *M. fascicularis* sering bepergian dalam kelompok yang beranggotakan 20-30 ekor atau lebih dari 2-4 jantan dewasa, 6-11 betina dewasa dan selebihnya anakan. Biasanya hanya sebagian kelompok dapat dilihat pada suatu waktu. Jantan kadang soliter atau tergabung dalam kelompok kecil. Satu kelompok menempati suatu kawasan sampai seluas beberapa puluh hektar dan jelajah hariannya dapat mencapai lebih dari 1500 m serta daerah jelajahnya yang bervariasi mulai dari 10-80 ha di daerah hutan primer dan 125 ha pada hutan bakau (Supriatna dan Edy, 2000).

D. Perilaku Monyet Ekor Panjang

Perilaku adalah gerak-gerik satwaliar untuk memenuhi rangsangan dalam tubuhnya dengan memanfaatkan rangsangan yang datang dari lingkungannya. Primata mempunyai perilaku kompleks yang digunakan untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan anggota kelompok lain. Perilaku komunikasi ini berkembang karena primata adalah hewan sosial (Rowe, 1996). Satwaliar mempunyai berbagai perilaku dan proses fisiologis untuk menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungannya. Untuk mempertahankan kehidupannya, mereka melakukan kegiatan-kegiatan yang agresif, melakukan persaingan dan bekerjasama untuk mendapatkan pakan, pelindung, pasangan untuk kawin, bereproduksi dan sebagainya (Alikodra, 2002).

M. fascicularis bersifat sosial dan hidup dalam kelompok yang terdiri atas banyak jantan dan banyak betina (*multi male-multi female*). Komposisi jumlah jantan dan betina umumnya berimbang, hanya saja saat habitatnya terganggu jumlah jantan

dalam kelompok berkurang. Kompetisi antar jantan sering terlihat di dalam kelompok, sedangkan bentuk kerja sama dengan saling mencari kutu yang dilakukan pada siang hari (Supriatna dan Ramadhan, 2016). *M. fascicularis* pada umumnya diklasifikasikan sebagai *quadropeda*, dengan kategori berjalan dengan empat anggota badannya. Selain itu *M. fascicularis* dapat memanjat dan meloncat (*leaping*), yang bisa mencapai 5 m. Jenis *M. fascicularis* juga dapat berenang dengan baik. Jumlah individu setiap kelompok ditentukan oleh predator, pertahanan terhadap sumber makanan, dan efisiensi dalam aktivitas mencari makan (Lindburg, 1980).

Aktivitas makan atau *foraging* merupakan aktivitas mencari makan dan memegang makanan. *M. fascicularis* merupakan hewan pemakan segala jenis makanan (*omnivora*), namun komposisinya lebih banyak mengandung buah-buahan 60% (Supriatna dan Edy, 2000). Monyet ekor panjang memakan buah-buahan, biji-bijian, pucuk, serangga, kepiting, katak, kadal dan moluska (Lekagul dan Mc Neely, 1977). Buah-buahan yang mungkin dipilih sebagai pakan diantaranya karena tingkat kemasakkannya, ukuran, keasaman, kandungan kimiawi, ukuran butiran dan penyebarannya (Ungar, 1995). Menurut Parakkasi, (1999) penciuman merupakan detector utama dalam mencari pakan oleh seekor hewan, hal tersebut terjadi pada hewan yang memiliki pengelihatannya yang kurang baik. *M. fascicularis* memiliki pandangan dan penciuman yang cukup baik, selain itu panjang ekor yang melebihi panjang tubuhnya, dimanfaatkan *M. fascicularis* sebagai alat keseimbangan serta mendukung aktivitas pada saat mencari makan di cabang pohon yang kecil (Linburg, 1980).

Menurut Hendratmoko (2009), kebutuhan pakan monyet ekor panjang setiap ekor perhari sebanyak 4% dari bobot tubuhnya, serta memerlukan air untuk minum sebanyak satu liter per ekor setiap harinya. Lawrence (1989) menemukan bahwa buah yang besar oleh monyet akan dimakan langsung tanpa dipetik terlebih dahulu dengan tujuan efisiensi energi. Satwaliar untuk memperoleh air dalam memenuhi kebutuhannya, selain minum dari sumber air, primata dan burung juga memanfaatkan embun yang menempel pada dedaunan dan air yang menggenang pada batang-batang pohon (Alikodra, 1990).

Secara umum *M. fascicularis* memiliki kecenderungan untuk menguasai makanan sebanyak-banyaknya walaupun tidak mampu menghabiskan semuanya.

Banyaknya makanan yang dikumpulkan berhubungan dengan keinginannya untuk dapat menunjukkan kekuatannya terhadap individu lain, namun apabila ada makanan yang lebih disukai maka *Macaca* akan meninggalkan makanan sebelumnya (Santoso, 1996). Selain buah, jenis makanan yang biasa dikonsumsi *M. fascicularis* adalah daun, umbi, bunga (Hasanbahri dkk., 1996), biji, dan serangga (Hadi dkk., 2007).

Monyet ekor panjang biasanya mengambil makanan dengan kedua tangannya atau langsung menggunakan giginya (Karimullah dan A. Shahrul, 2011). Ketika keadaan tergesa-gesa biasanya monyet ekor panjang akan memasukkan makanan ke dalam kantong pipi. Apabila keadaan sudah aman, maka makanan akan dikeluarkan kembali untuk dikunyah dan ditelan (Hadi dkk., 2007). Berdasarkan pola aktivitasnya, *M. fascicularis* digolongkan menjadi primata yang *diurnal* (aktif pada pagi hingga menjelang sore hari), namun sering kali siang hari dipakai

untuk istirahat dan bermain bagi anak-anaknya dan tidur pada malam hari.

Dalam memilih pohon tidur, *M. fascicularis* lebih menyukai pohon yang tumbuh disekitaran tepi sungai. Tidur berkelompok pada satu pohon atau pohon lain yang berdekatan (Supriatna dan Ramadhan, 2016). *M. fascicularis* tidur saat malam hari pada pohon tidur yang umumnya telah ditandai oleh beberapa ciri tertentu. Keadaan pohon tempat tidur berhubungan dengan aktivitas makan dan pertahanan hidup terhadap musuh alami berupa predator, parasit, dan penyakit (Payne dkk., 2000).

E. Penyebaran Monyet Ekor Panjang

Penyebaran monyet ekor panjang menurut Roonwal dan Mahnot (1997) meliputi beberapa kawasan di Asia Selatan dan Asia Tenggara. Penyebarannya berada di Kepulauan Nikobar, Burma, Malaysia, Thailand, Vietnam Selatan, Indonesia (Sumatera, Jawa, Kalimantan dan Kepulauan Nusa Tenggara) dan Filipina. Selain itu, monyet ekor panjang juga terdapat di Indocina dan pulau-pulau kecil lainnya (Lekagul dan McNeely, 1977). Beberapa populasi monyet ekor panjang yang menempati berbagai pulau di Indonesia telah dinyatakan sebagai subspecies yang berbeda menurut Supriatna dan Edy (2000) terdapat empat subspecies monyet ekor panjang di Asia yaitu.

1. *M. f. Fascicularis* mulai daratan Vietnam, Kamboja, dan Thailand. Sedangkan di Indonesia tersebar mulai Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Sumba hingga Pulau Timor.

2. *M. f. Fusca* di Pulau Simeleu, Sumatera.

3. *M. f. karimondjawae* di Pulau Karimunjawa, Jawa Tengah.

Menurut Risdiyansyah dkk., (2014), keberadaan populasi monyet ekor panjang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan, predator, dan keadaan vegetasi.

M. fascicularis merupakan salah satu jenis satwa pemakan buah dan mempunyai kebiasaan makan yang sangat selektif. *M. fascicularis* memakan bunga, buah, dan daun-daun muda yang terdapat pada tumbuhan tertentu.

Vegetasi yang ada pada satu tempat merupakan salah satu faktor yang penting karena merupakan komponen dari habitat primata. Kondisi fisik seperti suhu, kelembaban dan kecepatan angin juga mempengaruhi aktivitas populasi monyet ekor panjang. monyet ekor panjang lebih menyukai vegetasi dengan kerapatan jarang dibandingkan dengan keberadaan populasi pada hutan lebat (Santosa, 1996).

Kondisi alam yang sesuai dan tidak ada gangguan dari predator maupun manusia, maka populasi monyet ekor panjang dapat bertambah dengan sangat cepat. Hal ini telah dibuktikan di Pulau Tinjil, dimana sebanyak 520 ekor induk monyet ekor panjang diintroduksi dan dalam kurun waktu 10 tahun telah dipanen sebanyak 680 ekor anakan (Kyes dkk., 1997).

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Taman Wisata Hutan Kera (TWHK) Tirtosari Kelurahan Sumur Batu, Kecamatan Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung pada Bulan Juli 2017.

B. Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan meliputi: alat tulis, kertas kerja (*tally sheet*), binokuler, jam tangan digital, computer, *camera digital*. Sedangkan objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah spesies *M. fascicularis* yang terdapat di TWHK.

C. Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah.

1. Penelitian dilakukan selama 21 hari waktu efektif (*habituasi* dan *observasi* langsung serta wawancara kepada masyarakat).
2. Penelitian dilakukan di tiga titik lokasi yang paling sering ditemukan *M. fascicularis* yaitu lokasi A (sekitar villa), B (sumber air) dan C (sekitar rumah warga) seluas <1 ha.

D. Jenis Data

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh berdasarkan observasi langsung di lapangan, berupa data mengenai populasi *M. fascicularis* dan faktor yang mempengaruhi populasi *M. fascicularis* di lokasi penelitian. Data primer diperoleh bukan dalam bentuk file melainkan melalui narasumber yang dijadikan sebagai sarana mendapatkan informasi, data atau melalui pengukuran langsung di lapangan. Beberapa parameter yang dicatat untuk memperoleh data primer yaitu jumlah individu, klasifikasi umur, persebaran kelompok, waktu, keadaan cuaca dan vegetasi penyusun habitat *M. fascicularis*.

Selain observasi langsung di lapangan, dilakukan wawancara menggunakan *Kuesioner* kepada masyarakat Desa Sumur Batu. Data hasil wawancara diperoleh untuk mendukung data yang diperoleh di lapangan, juga dapat menjadi faktor lain yang mempengaruhi populasi *M. fascicularis*. Karena jumlah total kepala keluarga yang ada di Desa Sumur Batu LK.01 RT.10 kurang dari 100 yaitu 72 orang maka semua responden dijadikan sebagai sampel penelitian.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2016). Data sekunder merupakan data penunjang penelitian meliputi studi literatur seperti karakteristik lokasi penelitian, keadaan fisik lokasi penelitian, cuaca dan lain-lain.

E. Metode pengumpulan data

1. Survei pendahuluan

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi lokasi yang terdapat pada TWHK. Survei pendahuluan dilakukan agar peneliti mengetahui keadaan habitat serta dapat menentukan lokasi mana yang memiliki peluang tinggi ditemukannya *M. fascicularis*. Melakukan survei pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan agar memudahkan penelitian. Data lain sebagai pendukung juga diperoleh dari masyarakat sekitar TWHK.

2. Observasi langsung (*concentration count*)

Habitulasi dilakukan selama dua hari, sebelum peneliti melakukan pengambilan data di lapangan, kegiatan ini dilakukan agar *M. fascicularis* terbiasa dengan adanya peneliti. Kegiatan tersebut juga dapat memudahkan peneliti dalam melakukan pengambilan data di lapangan.

Pengambilan data di lapangan dilakukan dengan menggunakan metode terkonsentrasi. Menurut Alikodra (2002) metode ini digunakan untuk berbagai jenis satwaliar yang mempunyai kehidupan berkelompok. Menggunakan metode ini harus berhati-hati agar tidak terjadi kesalahan dalam pendugaan populasi. Setiap jenis satwaliar memiliki model pergerakan yang berbeda-beda, sehingga sebelum dilakukan pengamatan perlu ditetapkan lokasi-lokasi contoh yang sesuai dengan keadaan pergerakan dan kondisi lingkungannya yang mewakili habitat satwa tersebut. Ciri *M. fascicularis* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ciri *M. fascicularis* berdasarkan struktuir umur dan *sex ratio*.

No	Jenis kelamin dan kelas umur	Ukuran tubuh	Warna dan ciri rambut	Ciri lainnya
1.	Jantan dewasa	Ukuran tubuh relatif besar dan berbobot 5-7 kg, tegap dan kuat serta agresif dan lincah. Mempunyai bagian dada yang lebar pada bagian atas dan mengecil pada bagian pinggang.	Rambut pada muka lebih panjang daripada individu betina, berwarna lebih gelap hitam kecoklatan, abu-abu kecoklatan.	Pada umumnya <i>M. fascicularis</i> dapat dideteksi dari jeritannya yang umumnya berbunyi "krra!".
2.	Betina dewasa	Memiliki ukuran tubuh 50-75% dari ukuran jantan dewasa dengan bobot sekitar 3-4 Kg.	Memiliki warna yang lebih terang dari jantan.	Memiliki kelenjar payudara yang terlihat cukup jelas.
3.	Remaja/anak monyet (<i>juvenil</i>)	Mempunyai ukuran tubuh lebih kecil daripada individu pradewasa.	Memiliki warna tubuh hitam kecoklatan.	Lebih banyak melakukan aktivitas bermain dan berkelahi dengan remaja atau anak monyet lainnya.
4.	Bayi monyet (<i>infant</i>)	Ukuran tubuh sangat kecil.	Berwarna hitam pada rambut kepala hingga hitam kecoklatan.	Selalu berada dalam gendongan betina dewasa (induk) ataupun menggantung pada perut induk.

3. Wawancara (sensus)

Pengambilan data dilakukan dengan mewawancarai masyarakat sekitar mengenai adanya *M. fascicularis*. Wawancara dilakukan dengan menggunakan dua teknik yaitu teknik kuesioner dan wawancara mendalam. Kuesioner digunakan untuk mengetahui persepsi masyarakat sekitar mengenai *M. fascicularis* terkait gangguan, konservasi *M. fascicularis* serta pengembangan wisata, sedangkan wawancara mendalam digunakan untuk mengetahui kondisi, sejarah serta faktor

lain mengenai *M. fascicularis*. Data ini diperlukan untuk menunjang penelitian, data tersebut juga akan menunjukkan adanya masyarakat sekitar TWHK berpengaruh terhadap populasi *M. fascicularis*.

Jumlah responden yang akan dijadikan sampel berjumlah 72 orang berdasarkan jumlah data yang terdapat pada Kelurahan Sumur Batu, LK.01 RT.10 yang akan diketahui persepsi terkait *M. fascicularis*. Pengambilan sampel di LK dan RT tersebut dikarenakan berbatasan langsung dengan TWHK.

F. Analisis data

Penelitian ini menganalisis mengenai kepadatan populasi *M. fascicularis* di TWHK. Kepadatan populasi *M. fascicularis* dihitung dengan menggunakan rumus (Soegianto, 1994).

$$\text{Kepadatan Populasi} = \frac{\text{Jumlah individu di area pengamatan (ekor)}}{\text{Luas total area pengamatan (ha)}}$$

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Simpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Juli 2017 adalah.

1. Jumlah total individu *M. fascicularis* di TWHK Tirtosari yaitu berjumlah 53 ekor jumlah tersebut lebih banyak dibandingkan dengan jumlah individu yang ada di tempat wisata umumnya yaitu berkisar antara 10-20 ekor dan 30-50 ekor di alam.
2. Perbandingan struktur umur dan *sex ratio* di TWHK Tirtosari dapat dibedakan menjadi dua yaitu dewasa dan anak-anak berturut-turut sebesar 24 dan 29 ekor jumlah tersebut berkurang pada individu dewasa dari jumlah pada tahun 2009 yaitu sebesar 51 ekor dan bertambah untuk anak-anak sebanyak 15 ekor. *Sex ratio M. fascicularis* di TWHK Tirtosari berjumlah sebesar 1:2 hal tersebut naik dari tahun sebelumnya 1:1,7 namun, untuk yang ada di alam *sex ratio* ideal sebesar 1:5.

3. Faktor yang berpengaruh terhadap populasi *M. fascicularis* terdapat faktor internal dan eksternal. Faktor internal pada populasi *M. fascicularis* yaitu vegetasi dan pakan sedangkan faktor eksternal yaitu manusia (masyarakat sekitar dan pengunjung).

B. Saran

1. Penyuluhan harus dilakukan terhadap masyarakat sekitar oleh instansi terkait dalam hal ini dinas pariwisata kota Bandar Lampung yang memberikan pemahaman terhadap masyarakat tentang pentingnya menjaga satwaliar dan habitatnya agar tetap terjaga kelestariannya.
2. Perlu dilakukan penambahan jenis pakan alami yang terdapat pada TWHK, hal tersebut dilakukan agar *M. fascicularis* tidak mengganggu/mencari makanan di sekitar kawasan rumah masyarakat, dengan demikian masyarakat dan satwaliar dapat hidup berdampingan.
3. Pihak terkait harus memberikan kejelasan status lahan TWHK Tirtosari serta peningkatan status kawasan dari objek wisata persiapan, diresmikan menjadi lokasi objek wisata. Infrastruktur serta Pembentukan pengelola TWHK Tirtosari juga penting agar pengunjung dapat merasa nyaman selain itu masyarakat ikut diberdayakan sehingga diperoleh pemasukan yang dapat dilakukan mengoptimalkan pengelolaan kawasan TWHK Tirtosari.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. *Pengelolaan Satwaliar*. Buku. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati Institut Pertanian Bogor. Bogor. 303 p.
- Alikodra, H.S. 2002. *Pengelolaan Satwaliar Jilid 1*. Buku. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan (YPFK) IPB. Bogor. 366 p.
- Alikodra, H.S. 2010. *Teknik Pengelolaan Satwaliar*. Buku. PT Penerbit IPB Press. Bogor. 368 p.
- Brotcorne F, Maslarov C, Wandia I N, Fuentes A., Beudels-Jamar RC, dan Huynen M-C. 2014. The role of anthropic, ecological, and social factors in sleeping site choice by long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). *American Journal of Primatology*. 76(12):1140-1150.
- CITES. *Kategori Apendiks CITES*. 1997. World Wide Web: <https://www.cites.org/eng/disc/what.php>. Diakses pada tanggal 13 juni 2017.
- Dharmawan, A., Ibrahim., Taurita H., Suswono H., dan Susanto P. (2005). *Ekologi Hewan*. Buku. Penerbit Universitas Negeri Malang. Malang. 157 p.
- Djuwantoko, Utami N. R. dan Wiyono. 2008. Perilaku agresif monyet *Macaca fascicularis* (raffles, 1821) terhadap wisatawan di hutan wisata alam kaliurang. *Jurnal Biodiversitas*. 9 (4) : 301-305.
- Fakhri, K., Priyono, B. dan Rahayuningsih, M. 2012. Studi awal populasi dan distribusi *Macaca fascicularis* ulolanang. *Unnes Journal of Life Science*. Semarang. 1 (2) : 119-125.
- Farida, H. 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. 22 p.
- Fuentes, A. dan S. Gamerl. 2005. Disproportionate participation by age/sex classes in aggressive interaction between long-tailed macaques and human tourists at Padangtegal monkey forest, bali, indonesia. *American Journal of Primatology*. 66 (2) : 197-204.

- Galang M. E. W. 2017. Pola perilaku berselisik (*grooming behaviour*) monyet ekor panjang (*macaca fascicularis*, raffles 1821) di suaka margasatwa paliyan, gunung kidul, yogyakarta. *Jurnal Prodi Biologi*. 6 (2)11-17.
- Giri, M. S. 2014. Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Desa Baru Pangkalan Jambu Kec. Pangkalan Jambu, Kab. Merangin. Diakses dari <http://www.kerinciseblat.dephut.go.id> pada 7 Desember 2017.
- Gunawan, H. dan Prasetyo L. B. 2013. *Fragmentasi Hutan : Teori yang mendasari penataan ruang hutan menuju pembangunan berkelanjutan*. Buku. Pusat penelitian dan pengembangan konservasi dan rehabilitasi. Bogor. 139 p.
- Hadi, I., Bambang S., dan Dyah P. F. 2007. Food preference of semi-provisioned macaques based on feeding duration and foraging party size. *Hayati Journal Of Biosciences*. 14 (1) 13-17
- Hafsari, D., Hastiana, Y., dan Windarti. 2014. Studi pakan monyet ekor panjang (*macaca fascicularis raffles*) di taman wisata alam punti kayu Palembang Sumatera selatan. *Jurnal Sylva*. 3 (1) : 7-11.
- Hasanbahri S, Djuwantoko, dan Ngariana IN. 1996. Komposisi jenis tumbuhan pakan kera ekor panjang (*macaca fascicularis*) di habitat hutan jati. *Jurnal Biota* 1(2):1-8.
- Hambali, K., Ismail, A., dan Mid-Zain, B. M. 2012. Daily activity budget of long-tailed macaques (*macaca fascicularis*) in kuala selangor nature park. *International Journal Of Basic and Applied Sciences*. 12 (4) : 47:52.
- Hendratmoko, Y. 2009. *Studi Kohabitasi Monyet Ekor Panjang Dengan Lutung Di Cagar Alam Pangandaran Jawa Barat*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 142 p.
- Hepworth, G., Hamilton, A.J. 2001. Scan sampling and waterfowl activity budget studies: design and analysis considerations. *Journal Behaviour*. 138 : 1391- 1405.
- Irianto, F.2009. *Perkembangan Populasi dan Pola Aktivitas Harian Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis Raffles, 1821) di Hutan Monyet Tirtosari Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Bandar Lampung*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 63 p.
- IUCN. 2008. The IUCN Red List Catagories and Criteria. Version 3.1. www.iucnredlist . Diakses pada tanggal 13 juni 2017.
- Karimullah dan Shahrul, A. 2011. Condition and population size of *macaca fascicularis* (long-tailed macaque). *Journal of Cell and Animal Biology*. 5(3) : 41-46.

- Karyawati, A.T. 2012. Tinjauan umum tingkah laku makan pada hewan primata. *Jurnal Penelitian Sains*. 15 (1) : 44-47.
- Kemp, N. J., dan Burnett, J. B. 2003. *Kera Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Pulau Nugini: Penilaian dan Penatalaksanaan Resiko terhadap Keanekaragaman Hayati*. Buku. Indo-Pacific Conservation Alliance. Washington DC (US). 121 p.
- Kyes, R.C., D. Sajuthi, Iskandar E., Iskandriati D., Pamungkas J., dan Crockett C. M. 1998. Management of a natural habitat breeding colony of long-tailed macaques. *Tropical Biodiversity* 5(2): 317-327.
- Lee, G.H. 2012. Comparing the relative benefits of grooming- contact and full-contact pairing for laboratory- housed adult female macaca fascicularis. *Applied Animal Behaviour Science*. 137 (3-4) : 157-165.
- Lekagul B and McNeely J. 1977. *Mammals of Thailand*. Buku. The association for the conservation of wildlife. Bangkok. 758 p.
- Lindburg, DG. 1980. *The Macaques : Studies in Ecology, Behavior and Evolution*. Buku. Van Nostrand Reinhold. New York. 384 p.
- Medway, L. 1978. *The Wild Mammals of Malaya (Peninsular Malaysia) and Singapore*. Buku. Oxford University Press. Kuala Lumpur. 156 p.
- Molles, M.C Jr. 2015. *Ecology : Concepts and Applications 7th Edition*. Buku. Mc Graw-Hill. New York. 592 p.
- Napier, J. R. dan Napier P. H. 1967. *A Handbook of Living Primates: Morfology, Ecology and Behaviour of Nonhuman Primates*. Buku. Academic Press. London. 456 p.
- Payne J., Francis M. C., Phillipps K., dan Kartikasari S. N. 2000. *Panduan Lapangan Mamalia Di Kalimantan, Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam*. Buku. WCS. Bogor. 386 p.
- Pringgoseputro S dan Srigandono B. 1990. *Ekologi Umum*. Buku. Gadjah Mada Press. Yogyakarta. 1140 p.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi Dan Makanan Ternak Ruminan*. Buku. Universitas Indonesia, Indonesia Press. Jakarta. 852 p.
- Puspita S. D., Suwarno., Saputra A., dan Marjono. 2015. Studi perilaku harian monyet ekor panjang (macaca fascicularis) di taman wisata alam grojogan sewu tawangmangu karang anyar. *Jurnal Bioeksperimen*. 1 (1): 184-187.

- Riley, E. 2007. The human –macaque interface: conservation implications of current and future overlap and conflict in lore lindu national park, sulawesi, indonesia. *Journal American Anthropologist*. 109 (3) : 473-484.
- Risdiyansyah, Harianto, S. P., dan Nurcahyani, N. 2014. Studi populasi monyet ekor panjang (*macaca fascicularis*) di pulau condong darat desa rangai kecamatan ketibung kabupaten lampung selatan. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(1):41—48.
- Roonwal, M. L. dan S. M. Mahnot. 1997. *Primates of South Asia : Ecology, Sociobiology and Bahaviour*. Buku. Harvard University Press. London. 421 p.
- Rowe, N. 1996. *The Pictorial Guide to The Living Primatas*. Buku. Pogonias Press. New York. 263 p.
- Samingan, T. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Buku. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 697 p.
- Santoso, N. 1996. Analisis habitat dan potensi pakan monyet ekor panjang (*macaca fascicularis*, raffles) di pulau tinjil. *Jurnal Media Konservasi*. 5(1):5- 9.
- Santosa, Y. 1996. Beberapa parameter bio-ekologi penting dalam pengusahaan monyet ekor panjang (*macaca fascicularis*). *Jurnal Media Konservasi*. 5 (1) : 25 -29.
- Sardjono, M. A., Hadi P., Ahmad, W., Petrus, G., Agung, P., Tetra, Y., Alfian, S., Ahmad, D., dan Kresno, D. S. 2007. *Menuju Tata Kelola Yang Baik : Peningkatan Implementasi Pengelolaan Hutan Lestari melalui Sertifikasi Hutandan Pembalakan Ramah Lingkungan (Reduced Impact Logging – RIL)*. Buku. Center For International Forestry Research (CIFOR). Bogor. 80 p.
- Smith J. B. dan Mangkoewidjojo S. 1988. *Pemeliharaan, Pembinaan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Buku. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 276 p.
- Soegianto, A., 1994. *Ekologi Kuantitatif: Metode Analisis Populasi Dan Komunitas*. Buku. Usaha Nasional. Surabaya. 119 p.
- Soehartono, T., dan A. Mardiasuti. 2003. *Pelaksanaan Konvensi CITES di Indonesia*. Buku. Japan International Cooperation Agency (JICA). Jakarta. 373 p.
- Subiarsyah, M. I., Soma I. G., dan Suatha I. K. 2014. Struktur populasi monyet ekor panjang di kawasan pura batu pageh, ungasan, badung, bali. *Journal Indonesia Medicus Veterinus*. 3(3):183—191.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Buku. Alfabeta. Bandung. 334 p.
- Sukabudhi G. 1993. *Studi Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Unit Penangkaran Pusat Studi Primata Institut Pertanian Bogor*. Skripsi. Jurusan Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 75 p.
- Supriatna, J. dan Edy H. W. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Buku. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 354 p.
- Supriatna, J. dan Ramadhan R. 2016. *Pariwisata Primata Indonesia*. Buku. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 361 p.
- Tarumingkeng, R. C., 1994. *Dinamika Populasi: Kajian Ekologi Kuantitatif*. Buku. Pustaka Sinar Harapan dan Universitas Kristen Krida Wacana. Jakarta. 284 p.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
- Ungar P. 1995. Fruit preferences of four sympatric primate species at ketambe, northern sumatra, indonesia. *International Journal of Primatology* 16(3): 221 – 245.
- Winarno, G. D. 1992. *Variasi Temporal Dalam Kelompok Sosial Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis, Raffles 1821) di Pulau Tinjil*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 125 p.
- Yulianti, D. 2002. *Populasi dan Pola Aktivitas Harian Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis Raffles, 1821) di Hutan Kota Tirtosari Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Bandar Lampung*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 87 p.