



## Studi Perilaku Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis Raffles*) dan Persepsi Pengunjung di Goa Kreo Kota Semarang pada Masa Pandemi Covid-19

Budi Santoso<sup>1</sup>, Mamit Sumitra<sup>2</sup> dan Margareta Rahayuningsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PEH Muda pada BKSDA Jawa Tengah

<sup>2</sup>UPTD Goa Kreo dan Agrowisata Kota Semarang

<sup>3</sup>Jurusan Biology Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang

### Info Artikel

#### Article History

Disubmit 25 November 2020

Diterima 25 Desember 2020

Diterbitkan 30 Desember 2020

#### Kata Kunci

monyet ekor panjang;

perilaku;

covid-19;

kreo

### Abstrak

Telah dilakukan penelitian mengenai perilaku monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis Raffles*) dan persepsi pengunjung di obyek wisata Goa Kreo Desa Kandri Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perilaku monyet ekor Panjang dan persepsi pengunjung Goa Kreo pada masa pandemic Covid 19. Penelitian dilakukan pada bulan November 2020, dimana pada saat yang sama terjadi pandemi covid-19 yang melanda di hampir seluruh negara di dunia ini. Pandemi Covid-19 tersebut memaksa pengelola Obyek Wisata Goa Kreo untuk menutup operasional kunjungan wisata selama 3 bulan. Observasi dilakukan selama 150 menit dengan interval 15 menit, sementara itu responden merupakan pengunjung Goa Kreo yang berasal dari berbagai latar belakang. Hasil penelitian menunjukkan perilaku monyet ekor panjang di Goa Kreo tercatat 25% perilaku diam, 17% bergerak, 15% Tidur 13% Self Grooming, 11% grooming, main dan makan masing-masing 10% dan 9%. Sementara itu persepsi pengunjung Goa Kreo menunjukkan sebanyak 76% tidak mengetahui status konservasi MEP, 12% tidak setuju MEP diberi makan tambahan. Sementara itu tingkat pendidikan responden paling banyak SMA (44%) dan 64% datang ke Goa Kreo karena alasan berlibur.

### Abstract

Research has been carried out on the behavior of long-tailed macaque (*Macaca fascicularis Raffles*) and visitor perceptions at Goa Kreo tourism object located in Kandri Village, Gunung Pati District, Semarang City. The research was carried out in November 2020, at the same time the Covid-19 pandemic occurred in almost all countries in the world. The Covid-19 pandemic forced the managers of the Goa Kreo Tourism Object to close operational tourist visits for 3 months. Observations were made for 150 minutes with 15 minute intervals, while the respondents were visitors to Goa Kreo who came from various backgrounds. The results of long-tailed macaque observations showed that the behavior of long-tailed macaque in Goa Kreo showed 25% silence, 17% moving, 15% sleeping, 13% self grooming, 11% grooming, playing and eating, respectively 10% and 9%. Meanwhile, the perception of visitors showed that Goa Kreo showed 76% did not know the conservation status of MEP, 12% did not agree that the long-tailed macaque was given additional food. Meanwhile, the education level of the respondents was mostly high school (44%) and 64% came to Goa Kreo for reasons of vacation.

© 2020 Published by UNNES. This is an open access

### PENDAHULUAN

Goa Kreo merupakan salah satu tempat wisata alam yang ada di Semarang. Goa Kreo berada dalam pengelolaan UPT Goa Kreo dan Agrowisata di bawah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang. Goa Kreo yang terletak di Desa Kandri Kecamatan Gunungpati, Semarang me-

rupakan salah satu objek wisata Unggulan Kota Semarang. Keunikan wisata Goa kreolain adanya daya tarik wisata berupa air waduk jatibarang juga adanya monyet ekor panjang yang menghuni di tempat ini (Lestari *et al.* 2019).

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis Raffles*) merupakan satwa asli Asia Tenggara namun sekarang tersebar di berbagai tempat di Asia. Satwa ini sangat adaptif dan termasuk hewan liar yang mampu mengikuti perkembangan peradaban manusia. Selain itu satwa ini juga bisa memberikan manfaat dalam gatra kepariwisataan (Newso-

\* E-mail: budissi@yahoo.com

Address: Jl. Suratmo No. 171 Manyaran Semarang 50147

me *et al*, 2005). Monyet ekor panjang (MEP) salah satu jenis primata yang memiliki distribusi luas mulai rentang timur-barat dari Myanmar ke Filipina, dan utara-selatan dari Thailand utara ke kepulauan selatan Indonesia.

Seperti diketahui saat ini hampir di seluruh dunia sedang dilanda pandemi Covid-19. Indonesia pertama kali mengkonfirmasi kasus COVID-19 pada Senin 2 Maret 2020 (detik.com), sementara itu di Semarang kasus pertama covid-19 dikonfirmasi pertama kali pada tanggal 14 Maret 2020 (Kompas.com). Memperhatikan hal tersebut Gubernur Jawa Tengah pada tanggal 16 Maret 2020 (jateng. inews.id) kemudian mengeluarkan instruksi untuk menutup tempat wisata yang ada di Jawa Tengah. UPTD Goa Kreo melaksanakan penutupan Unit Pelaksana Teknis UPT Goa Kreo dan Agrowisata Semarang, menindaklanjuti dengan menutup operasional kunjungan mulai hari sabtu tanggal 28 Maret 2020 (ayosemarang.com). Setelah mengalami 104 hari penutupan, operasional tempat wisata Goa Kreo dibuka kembali hari Jumat tanggal 10 Juli 2020 (jateng.tri-bunnews.com)

Perubahan drastis telah dialami oleh monyet ekor panjang. Selama ini monyet ekor panjang yang ada di Goa Kreo mengandalkan makanan dari pemberian para pengunjung. Selama penutupan operasional kunjungan wisata selama 104 hari tersebut UPTD Goa Kreo dan Agrowisata memberikan makanan tambahan untuk monyet ekor panjang berupa pemberian buah 2 kali sehari. Setelah pembukaan kunjungan wisata ternyata jumlah pengunjung juga belum normal. Meski demikian monyet ekor panjang menurut Wheatley (1980) merupakan jenis primata *non human* yang adaptif, ia mampu survive dilihat dari penyebarannya yang sangat luas dan tingkat adaptasi yang tinggi pada berbagai habitat.

Penelitian ini bertujuan menganalisis perilaku monyet ekor panjang di Goa Kreo pada masa pandemi covid-19 dimana terjadi pembatasan jumlah kunjungan di

tempat tersebut, serta persepsi pengunjung obyek wisata Goa Kreo pada masa pandemi ini terhadap keberadaan monyet ekor panjang.

## METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 dengan rincian selama 2 minggu di lapangan dan 1 minggu untuk pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data primer berupa pengamatan perilaku dan pembagian kuisioner kepada responden dilakukan di obyek wisata Goa Kreo (Gambar 1).

Peralatan yang dipergunakan dalam hal ini yaitu; kamera, *stop watch*, *counter*, binokuler, alat tulis dan GPS. Sementara itu metode pengamatan populasi monyet ekor panjang pada penelitian ini menggunakan metode scan sampling. Metode scan sampling merupakan metode sampling yang digunakan untuk menghitung aktivitas individu dalam suatu populasi yang dilakukan berdasarkan interval waktu tertentu (Altman, 1973). Dimana perilaku monyet ekor panjang dicatat melalui langkah menentukan titik lokasi pengamatan, mengukur dan menentukan populasi monyet ekor. Selanjutnya dilakukan analisis dengan cara deskriptif baik kuantitatif maupun kualitatif.

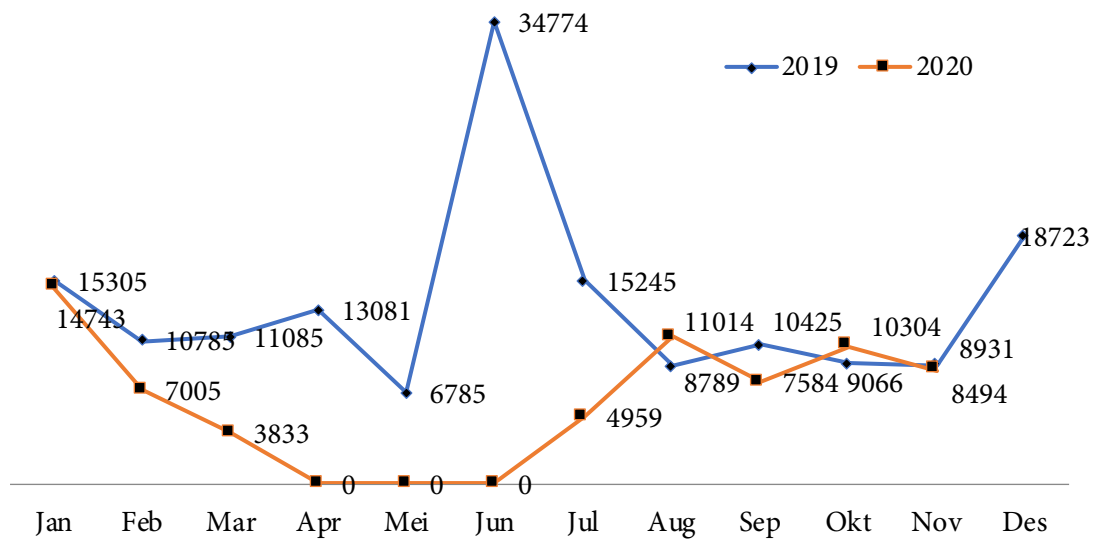
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan wisata alam Goa Kreo merupakan area hutan seluas kurang lebih 5 hektar yang terletak di daerah perbukitan, tepatnya di dukuh Talun Kacang, Kelurahan Kandri, Kecamatan Gunungpati, dengan jarak lokasi sekitar kurang lebih 13 km dari bundaran Tugu Muda ke arah selatan kurang lebih 5 km dari Bandar Ahmad Yani Semarang dan kurang lebih 3 km jalan raya kalibanteng (Jalur Pantura Semarang – Kendal).

Hasil pengamatan di Goa Kreo terdapat 3 (tiga) kelompok monyet ekor panjang yang pertama kelompok yang



Gambar 1. Lokasi pengamatan



Gambar 2. Jumlah pengunjung Goa Kreo tahun 2019-2020

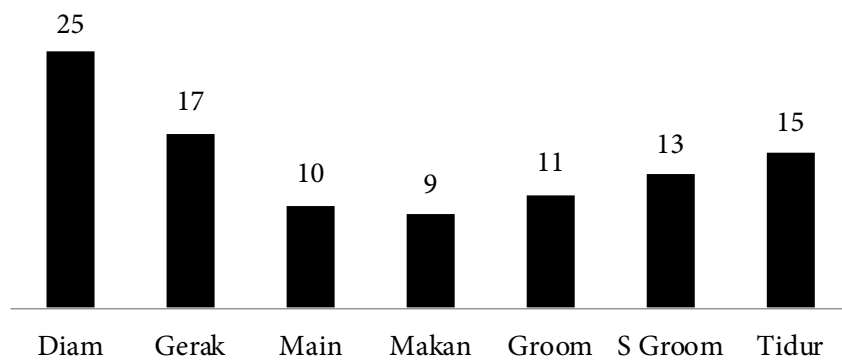
ada di pulau, kelompok ke dua kelompok yang berada di areal parkir dan kelompok ketiga kelompok yang ada di atas parkir. Dari hasil pengamatan masing-masing kelompok tersebut berjumlah 48, 82 dan 37 ekor. Jumlah pengunjung Goa Kreo menunjukkan fluktuasi dari tahun 2019 dan 2020. Mengawali tahun 2020 jumlah pengunjung berselisih sedikit dengan buan yang sama pada tahun sebelumnya, kemudian jumlahnya menurun pada bulan Februari 2020 seiring mulainya pandemi covid-19 dan merosot jauh pada bulan Maret seiring dengan penutupan operasional Goa Kreo. Geliat pegunjung Goa Kreo kembali terlihat pada bulan Juli 2020 dan jumlah pengunjungnya kemudian bergerak saling menyusul pada bulan yang sama tahun 2019 yaitu pada bulan Agustus sampai dengan November 2020 (Gambar 2).

Sejak penutupan operasional obyek wisata Goa Kreo pada akhir Maret sampai waktu sampling berlangsung, UPTD Goa Kreo dan Agrowisata memberikan makanan tambahan sehari 3 kali pada jam 07.00, 12.00 dan 16.00 WIB. Makanan tambahan itu berupa singkong atau jagung dengan jumlah + 20 kg/waktu makan. Pada waktu pemberian pakan, beberapa anggota kelompok monyet ekor panjang dari pulau dan dari atas parkir mendekat dan turut berebut pakan dengan kelompok monyet yang ada di parkir. Kelompok monyet ekor panjang di Kedung Pane mendapatkan pakan di sekitar lokasi pengamatan yang termasuk dalam sabuk hijau waduk Jatibarang.

Berdasarkan pengamatan, monyet ekor panjang dari

kelompok pulau dan kelompok atas parkir akan kembali ikut berebut pakan dengan kelompok yang ada di parkir pada saat hari libur. Pada hari libur biasanya banyak pengunjung datang. Beberapa pengunjung diantaranya ikut memberikan pakan kepada monyet ekor panjang. Makanan yang biasa diberikan pengunjung antara lain jagung rebus, kacang rebus dan jajanan lainnya. Beberapa monyet ekor panjang jantan menunjukkan perilaku agresif. Selama waktu pengamatan beberapa monyet ekor panjang jantan melakukan kerusakan motor dan mobil di parkir. Perusakan tersebut dengan modus pemberian imbal berupa makanan oleh pengunjung. Menurut Djuwantoko *et al* (2008) monyet ekor panjang jantan dewasa menunjukkan perilaku agresif yang paling intensif dibanding kelompok jenis kelamin dan kelompok umur yang lain. Dari pengamatan menunjukkan bahwa monyet ekor panjang memiliki perilaku agresif terhadap pengunjung wisatawan terutama ketika kera ingin memperoleh makanan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas MEP di Goa Kreo lebih banyak diam (25%), lsering bergerak (17%), tidur (15%), *grooming* dan *self grooming* (11% dan 13%). Sementara aktifitas bermain 10% dan makan 9 % (Gambar 3). Menurut Lee (2012) bermain merupakan salah satu bentuk interaksi monyet ekor panjang terhadap individu lain dalam populasi. Bermain merupakan perilaku sosial yang berfungsi meningkatkan kondisi fisik, mengembangkan kemampuan dan ikatan sosial, membantu hewan untuk belajar kemampuan spesifik. Aktifitas *ago-*

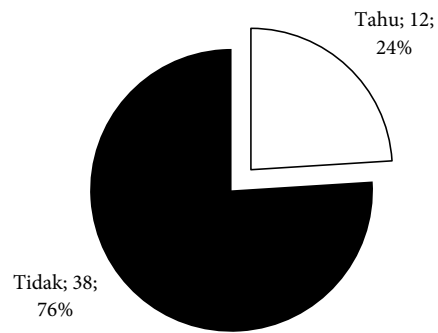


Gambar 3. Persentase perilaku MEP di Goa Kreo

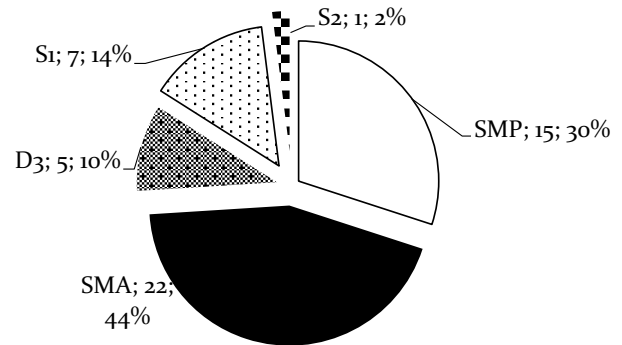
nistik monyet ekor panjang meliputi perilaku menerjang, memukul, meringis, mengancam dengan membuka mulut, mengejar, mendekam dan memekik.

Perbedaan aktifitas monyet ekor panjang tersebut kemungkinan karena sejak penutupan operasional obyek wisata Goa Kreo pada akhir Maret sampai waktu sampling berlangsung, UPTD Goa Kreo dan Agrowisata memberikan makanan tambahan sehari 3 kali pada jam 07.00, 12.00 dan 16.00 WIB. Makanan tambahan itu berupa singkong atau jagung dengan jumlah + 20 kg/waktu makan. Sehingga ada kemungkinan perubahan perilaku pada monyet ekor panjang untuk menunggu waktu makan siang sesuai jadwal pemberian makan. Pada waktu pemberian pakan, beberapa anggota kelompok monyet ekor panjang dari pulau dan dari atas parkir mendekat dan turut berebut pakan dengan kelompok monyet yang ada di parkir. Diantara waktu makan yang diberikan oleh pengelola Goa Wisata kelompok monyet ekor panjang di titik pengamatan Goa Kreo mendapatkan makanan dari pengunjung dan pakan alami yang ada di sekitar lokasi. Menurut Musfaidah *et al.* (2019) di Goa Kreo terdapat 21 jenis tumbuhan pakan monyet ekor panjang yang termasuk dalam 10 ordo. Ke 21 jenis tumbuhan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1.

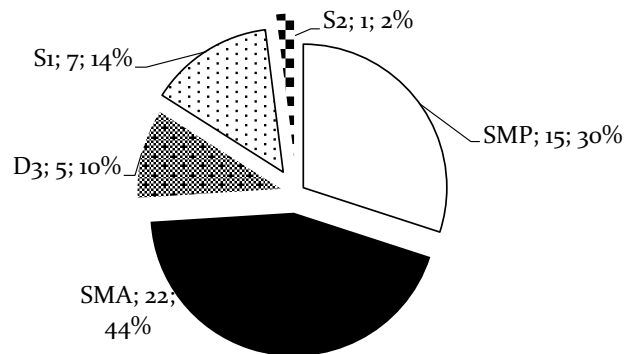
Hasil quisioner yang dibagikan kepada pengunjung didapatkan data sebagai berikut; 12 responden atau 24% dari responden mengetahui status konservasi monyet ekor panjang (Gambar 4). Sementara itu tingkat pendidikan responden paling tinggi yaitu SMA (44%), SMP (30%) dan selebihnya S1, S1 dan S2 masing-masing 14%, 10% dan 2% (Gambar 5). Alasan kedatangan responden ke Goa Kreo 64% atau 32 orang karena berwisata, selebihnya karena mancing, ziarah dan alasan lainnya masing-masing 14%, 4% dan 2% (Gambar 6). Sementara itu mengenai pemberian makanan tambahan yang dilakukan pengelola Goa Kreo responden menyatakan setuju 64%, tidak setuju 24% dan tidak tahu 12% (Gambar 7). Alasan responden yang setuju karena saat pandemi ini jarang pengunjung yang datang dan memberikan makanan, yang tidak setuju memberikan alasan karena monyet ekor panjang merupakan satwa liar yang seharusnya mencari makanan sendiri di alam.



Gambar 4. Pemahaman responden terhadap status konservasi monyet ekor panjang



Gambar 5. Tingkat pendidikan responden

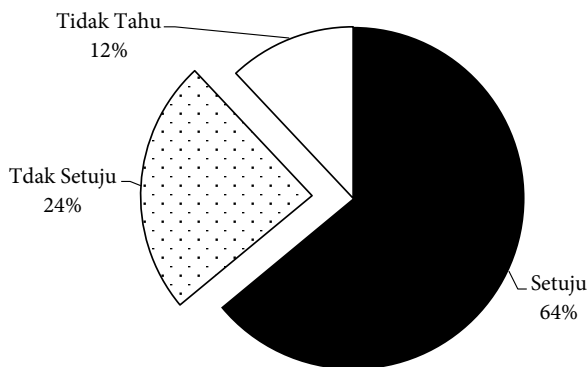


Gambar 6. Tujuan responden datang ke Goa Kreo

Tabel 1. Jenis pakan Monyet ekor panjang di Goa Kreo

No	Nama Lokal	Nama latin	Ordo	Bagian yang dimakan
1	Asem jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabales	Buah dan Daun
2	Bambu Apus	<i>Gigantochloa apus</i>	Graminales	Daun/tunas muda
3	Bunga Asoka	<i>Saraca asoca</i>	Gentianale	Bunga dan Daun muda
4	Bunga Dansa	<i>Passiflora vitifolia</i>	Malpighiales	Bunga
5	Jambu Biji	<i>Psidium quajava</i>	Myrtales	Buah
6	Jambu Klampok	<i>Syzygium samarangense</i>	Myrtales	Buah dan Bunga
7	Jambu Mete	<i>Anacardium occidebtale</i>	Sapindales	Buah
8	Jeruk Manis	<i>Citrus aurantium</i>	Sapindales	Buah
9	Karsen	<i>Muntingia calabura</i>	Malvales	Buah
10	Kelengkeng	<i>Dimoscorpus logan lour</i>	Sapindales	Buah
11	Kemlanding	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabales	Buah dan Daun muda
12	Kesambi/kecacil	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindales	Buah dan Daun muda
13	Mangga	<i>Mangifera Indica</i>	Sapindales	Buah
14	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Brassicales	Buah
15	Pisang Kapasan	<i>Musa acuminata.</i>	Zingiberales	Buah
16	Pisang Raja Ijo	<i>Musa textilia</i>	Zingiberales	Buah
17	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindales	Buah
18	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Ericales	Buah
19	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Magnoliales	Buah
20	Walikukun	<i>Schountenia ovata</i>	Malvales	Buah dan Daun muda
21	Waluh	<i>Cucurbita moschata</i>	Cucurbitales	Buah

Sumber : Musfaidah , Nugroho dan Dzakiy (2019)



**Gambar 7.** Pendapat responden tentang pemberian pakan kepada MEP di Goa Kreo

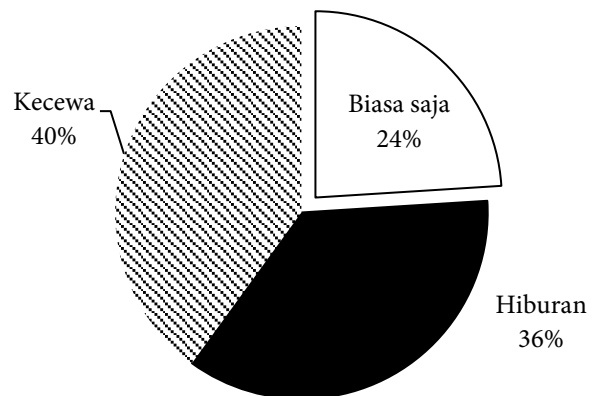
Menurut Lee (2012) aktivitas yang dilakukan oleh monyet ekor panjang terdiri atas 3 aktivitas utama yaitu *social affiliation*, *social agonism*, dan *non social*. Aktifitas *social-affiliation* meliputi *grooming* dan bermain. *Grooming* ditandai dengan perilaku mengambil, menjilati, dan menyentuh rambut pada tubuh dengan tujuan membersihkan tubuh dari kotoran. Menurut Kamilah *et al.* (2013), *grooming* terdiri dari *allogrooming* dan *autogrooming* (*self grooming*). *Allogrooming* adalah *grooming* yang dilakukan terhadap individu lain, sedangkan *autogrooming* (*self grooming*) dilakukan oleh diri sendiri.

Aktifitas non sosial adalah monyet ekor panjang yang meliputi aktivitas bergerak, makan dan *inaktif*. Aktivitas *inaktif* pada macaca merupakan istirahat yang ditandai dengan duduk, berdiri, berbaring, dan menatap lingkungannya yang biasa dilakukan di pohon rindang. monyet ekor panjang biasanya beristirahat setelah bermain dan setelah makan. sekuens perilaku makan pada macaca diawali dengan mengambil makanan, memasukkan makanan ke dalam mulut, menyimpan makanan di kantung pipi, mengunyah, menelan makanan (Lee, 2012). Sementara itu menurut Karyawati (2012) perilaku makan pada macaca dipengaruhi oleh ukuran tubuh, kondisi gigi, ketersediaan makanan, penggunaan indera penglihatan, olfaktori, sistem hirarki, dan kompetisi dengan individu dalam populasi yang berbeda ataupun dalam populasi yang sama.

Selama pengamatan terjadi beberapa kali perilaku agresif monyet ekor panjang. Perilaku tersebut dalam bentuk perebutan jajan milik pengunjung, perusakan jok motor serta perusakan kaca spion bus pengunjung. Hasil pengamatan perilaku agresif ini menunjukkan bahwa perilaku agresif dilakukan oleh beberapa monyet ekor panjang jantan dewasa. Menurut Djuwantoko dkk (2008) Monyet jantan dewasa menunjukkan perilaku agresif yang paling intensif dibanding kelompok jenis kelamin dan kelompok umur yang lain. Perilaku agresif ini perlu mendapat perhatian karna akan berdampak pada tingkat kepuasan kunjungan wisata di Goa Kreo. Sementara itu sikap pengunjung Goa Kreo terhadap perilaku agresif monyet ekor panjang menunjukkan 40% (20 responden) kecewa, 36% (18 responden) menganggap perilaku agresif merupakan salah satu bentuk hiburan dan 24% responden lainnya menganggap perilaku monyet ekor panjang merupakan perilaku yang bisasa jasa (Gambar 8).

Perilaku agresif monyet ekor panjang yang terjadi di Goa kalau diamati lebih lanjut dilakukan monyet ekor

panjang untuk mendapatkan makanan. Menurut Parakasi (1999) dalam Santoso *et al* (2019), tingkat kesukaan (palatability) satwa liar terhadap suatu jenis tanaman merupakan salah satu faktor yang menyebabkan konflik satwa liar dengan petani. Santoso *et al* (2019) menyatakan bahwa faktor penyebab konflik antara masyarakat dengan satwa liar disebabkan karena tingkat kesukaan satwaluar terhadap jenis tanaman yang ditanam petani.



**Gambar 8.** Sikap pengunjung terhadap perilaku agresif MEP

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan perilaku monyet ekor panjang di Goa Kreo tercatat perilaku diam memiliki aktivitas tertinggi yaitu sebesar 25% diam, diikuti 17% bergerak, 15% Tidur 13% *Self Grooming*, 11% *grooming*, sementara main dan makan masing-masing hanya 10% dan 9%. Sementara itu persepsi pengunjung Goa Kreo menunjukkan sebanyak 76% tidak mengetahui status konservasi MEP, 12% tidak setuju MEP diberi makan tambahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altman, J. 1973. *Observational Study of Behaviour: Sampling Methods*. Alice Laboratory of Animal Behaviour, University of Chicago.
- Djuwantoko, Utami RN, Wiyono. 2008. Perilaku Agresif Monyet, *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) Terhadap Wisatawan di Hutan Wisata Alam Kaliurang, Yogyakarta. *Jurnal biodiversitas*, 9 (4): 301-305.
- <https://news.detik.com/berita/d-4991485/kapan-sebenarnya-corona-pertama-kali-masuk-ri> (akses 26 Oktober 2020)
- <https://regional.kompas.com/read/2020/03/15/19321981/satu-pasien-di-semarang-positif-corona-punya-riwayat-pergi-ke-bali?page=all> (akses 26 Oktober 2020)
- <https://jateng.tribunnews.com/2020/07/10/objek-wisata-goakreo-buka-kembali-mulai-hari-ini-kunjungan-dibatasi-satu-jam> (akses 26 Oktober 2020)
- <https://www.ayosemarang.com/read/2020/03/30/54485/tak-ada-pengunjung-pengelola-goakreo-beri-makan-kera-3-kali-sehari> (akses 26 Oktober 2020).S
- <https://jateng.inews.id/berita/ganjar-pranowo-tutup-semua-destinasi-wisata-di-jateng-akibat-wabah-korona> (akses 26 Oktober 2020)
- Karyawati, A. T. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains*. 15(1): 44-47.
- Lestari AW, Lianah, Hidayat S. 2019. Pengembangan modul pembelajaran Biologi berbasis kearifan lokal di Kawasan goa Kreo pada materi ekosistem kelas X SMA. *Jurnal Phenomenon*, 9(1): 1-9 .

- Lee, G.H. 2012. Comparing the Relative Benefits of Grooming contact and Fullcontact Pairing for Laboratory housed Adult Female *Macaca fascicularis*. *Applied Animal Behaviour Science*, 137(1): 157-165
- Musfaidah R, Nugroho AR, Dzakiy MA. 2019. Karakteristik Vegetasi Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) Pada Daerah Jelajah Di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati. Makalah. *Seminar Nasional Edusaintek Unimus Semarang*.
- Newsome D, Dowling R, and More S. 2005. *Wildlife Tourism, Aspects of Tourism*. Clevedon: Channel View Publications.
- Santoso B, Febrianti L, Subiantoro D. 2019. Pemetaan Konflik Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis* Raffles) Di Desa Sepakung Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Conservation*, 8(2) : 138-145.
- Wheatley, B.P. 1980. *Feeding and Ranging of East Bornean Macaca fascicularis*. In: *The Macaques: Studies in Ecology, Behavior and Evolution*, Lindburg, D.G. (Ed.). Van Nostrand Reinhold Co., New York, Pp: 215-246