

**STUDI PERBANDINGAN PERILAKU SOSIAL DUA KELOMPOK MONYET EKOR
PANJANG (*Macaca fascicularis*) DI TAMAN WISATA AIR WENDIT,
KABUPATEN MALANG**

Mahbubatus Sakdiyah

(mahbubah03@gmail.com)

Departemen Antropologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga, Surabaya

Abstrak

Macaca fascicularis merupakan salah satu spesies *Macaca* yang masih eksis di bumi. Kemampuan adaptasi yang berhasil membuat populasi *Macaca fascicularis* luas persebarannya. Keberhasilan adaptasi tersebut meliputi perilaku *Macaca* yang mampu menyesuaikan dengan lingkungannya. Di Taman Wisata Air Wendit terdapat dua kelompok *Macaca fascicularis* liar yang memiliki daerah teritori masing-masing. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan perilaku sosial antara kelompok *Macaca* satu dengan yang lainnya dalam satu area. Penelitian ini menggunakan metode *scan sampling* dan metode observasi. Waktu penelitian dimulai antara pukul 06.00-17.00 (+ 7 GMT) dengan durasi 9 jam per hari. Metode pencatatan data menggunakan *Instantaneous sampling* dengan interval 5 menit. Hasil observasi ditulis dalam format *checklist* yang mengacu pada metode *Hansen checklist*. Indikator dalam format *checklist* adalah meliputi aktivitas makan, minum, duduk, tidur, jalan, lari, memanjat, melompat, teriak, *Grooming*, bermain, kawin, berkelahi, mandi, menggunakan alat dan perilaku lain diluar indikator yang telah disebutkan. Aktivitas tersebut dikategorikan menjadi aktivitas makan, istirahat, bergerak, sosial dan perilaku khusus. Lama waktu penelitian 30 hari dengan proporsi 15 hari untuk *Macaca* kelompok dalam dan 15 hari untuk *Macaca* kelompok luar. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Macaca* kelompok dalam memiliki aktivitas sosial yang lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas lainnya yaitu dengan persentase rata-rata 32,26 %. *Macaca* kelompok luar memiliki persentase terbesar pada aktivitas istirahat yaitu 35,35 %. Struktur sosial, perilaku seksual dan reproduksi, komunikasi serta lokomosi antara *Macaca* kelompok dalam dan luar terdapat beberapa perbedaan dan persamaan. Penggunaan alat hanya terjadi pada kelompok dalam.

Kata kunci: Lingkungan hidup primata, *Macaca*, Perilaku sosial, Teritori

Abstract

Macaca fascicularis is one of species of *Macaca* which still exist in the world. The successful of adaptability makes population of *Macaca fascicularis* wide in spreading. The success of such adaptations is including the behavior of *Macaca* which able to adapt in their environment. In Taman Wisata Air Wendit, there are two groups of *Macaca fascicularis* which have their each territories, they are inside and outside group. The aim of the research is to see the differences of social behavior between two groups of *Macaca* in one area. This study using scan sampling method and observation. The observations started between 06.00 A.M to 05.00 P.M (+ 7 GMT) with duration of 9 hours per day. The data recording method using *Instantaneous sampling* with 5 minutes interval. The results of the observation written in a checklist format that refers to the method of Hansen checklist. The indicators in checklist format is covering some activities, such as eating, drinking, sitting, sleeping, road, run, climb, jump, scream, *Grooming*, playing, mating, fighting, bathing, using the tools and other behaviors that haven't been mentioned in the indicators. These activities are categorized into eating, *resting*, moving, social and special behavior. The duration in this observation is 30 days with proportion 15 days for *Macaca*'s inside group and 15 days for *Macaca*'s outside group. The data were analyzed using descriptive analysis. The results showed that in *Macaca*'s inside group, the social activity is the higher than the other activities with average of percentage is 32.26%. While in *Macaca*'s outside group, the break activity is the largest one, with percentage of the activity is 35.35%. The structure of social, sexual and reproductive behavior, communication and locomotion

between inside and outside group of *Macaca*, there are some differences and similarities. The use of the tool just in inside groups.

Keywords: Environmental primates, *Macaca*, Social behavior, and Territories

Latar Belakang

Lingkungan merupakan elemen yang tidak terpisahkan dalam kehidupan, lingkungan akan membentuk suatu kehidupan begitu pula sebaliknya membentuk hubungan kausal. Sejak zaman Neolitikum atau kurang lebih 10.000 tahun yang lalu manusia dengan perkembangan otaknya yang pesat sudah mampu mengolah bumi dan merubah lingkungan alamiah menjadi lingkungan yang sesuai dengan lingkungan yang diharapkan (Sukadana, 1983, p. 2). Fenomena tersebut merupakan salah satu contoh hubungan kausal antara manusia dengan lingkungannya. Selain manusia, organisme lain hidupnya juga sangat bergantung pada lingkungannya. Lingkungan menjadi salah satu faktor terbesar organisme untuk melakukan adaptasi. Lingkungan sendiri secara garis besar dibagi menjadi lingkungan biotik dan abiotik.

Lingkungan akan membentuk suatu perilaku sebagai upaya bentuk adaptif agar tetap *survive*. Perilaku sosial adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh individu baik hewan maupun manusia dalam lingkungannya baik lingkungan biotik maupun abiotik. Perilaku meliputi semua tindakan organisme dari refleks sederhana sampai kemampuan kognitif yang sangat kompleks (Dolhinow & Fuente, 1999, p. 176). Dalam dunia satwa perilaku sosial sangatlah unik terutama primata, dengan mengetahui perilaku primata

kita bisa mengetahui pula bagaimana primata tersebut memainkan kognisinya dalam bertindak. Perilaku sosial yang menarik tersebut terdiri dari suatu bagian proses belajar ataupun bersosialisasi.

Macaca merupakan primata *Catarrhini* dan termasuk genus yang memiliki berbagai spesies dan sub spesies. *Macaca* diperkirakan muncul dan berkembang di dunia kira-kira 5-6 juta tahun yang lalu bersamaan dengan berkembangnya keturunan *hominid* (Dolhinow & Fuente, 1999, p. 78). *Macaca fascicularis* merupakan primata *diurnal* yaitu aktif di siang hari karena merupakan kategori monyet dunia lama (*old world monkeys*) (Collinge, 1993, p. 77).

Macaca fascicularis atau monyet ekor panjang banyak hidup liar maupun diperlihara sebagai hewan kesayangan, bahkan mereka seringkali dieksploitasi karena kecerdasannya. Dikatakan sebagai ekor panjang karena *Macaca* jenis ini memiliki ekor panjang yang menjuntai dengan panjang kurang lebih sama dengan panjang tubuhnya yaitu sekitar 385-648 mm, namun fungsi ekor ini hanya sebagai keseimbangan pada umumnya bukan bersifat *prehensil* atau pengait.

Macaca merupakan primata yang hidup berkelompok mulai dari puluhan hingga ratusan individu dalam satu kelompoknya dan

biasanya akan terbagi menjadi beberapa sub-kelompok. Fungsi dari kelompok sosial ini adalah sebagai proteksi kolektif jika ada mara bahaya dari predator. Predator akan lebih mudah menemukan segerombolan mangsanya namun dengan adanya segerombolan satwa tersebut tentunya berbeda tingkat kesulitan mendapatkannya. Lain halnya dengan hidup secara soliter, satwa yang memiliki sifat soliter memang akan lebih sulit ditemukan oleh predator, namun ketika predator menemukan, akan lebih mudah untuk menangkapnya (Bhask, 2007, p. 169). Selain proteksi fungsi dari hidup berkelompok adalah untuk mendukung perilaku seksual mereka, dengan adanya kelompok sosial maka saat betina mengalami masa *oestrus* bisa dideteksi lebih awal oleh pejantan yang ada dalam kelompok tersebut terutama pemimpin dalam kelompok (Artaria, 2012, p. 55).

Jenis *Macaca* diperkirakan sekitar 20 spesies yang tersebar mulai dari gurun pasir di Afrika, hutan tropik di Asia hingga pegunungan salju di Jepang (Supriatna & Wahyono, 2000, p. 66). Berdasarkan jenis makanan yang dikonsumsi, *Macaca* lebih sering mengonsumsi buah-buahan atau *frugivora*. *Macaca* sendiri memiliki kemampuan khusus untuk mendeteksi buah-buahan mana yang sudah masak. Meskipun *Macaca* termasuk pemakan buah-buahan, ketika musim paceklik *Macaca* akan beradaptasi dengan mencari sumber makanan yang lainnya (*omnivora*), seperti ranting kayu, pucuk daun, kulit kayu, tidak heran jika

Macaca sangat pintar dalam beradaptasi sehingga penyebarannya masih luas di dunia.

Indonesia merupakan negara yang dengan keragaman flora dan faunanya termasuk primata termasuk *Macaca* baik endemik maupun non endemik. Salah satu *Macaca* non endemik adalah *Macaca fascicularis*. Jenis *Macaca* diperkirakan ada 11 spesies yang penyebarannya cukup luas yaitu meliputi Sumatra, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi hingga Kepulauan Nusa Tenggara. Diantara 11 spesies tersebut terdapat *Macaca* dengan persebaran yang masih luas yaitu *Macaca fascicularis* (monyet ekor panjang). Persebaran *Macaca* yang masih cukup luas membuat satwa ini belum memiliki status dilindungi dan diklasifikasikan sebagai satwa “*least concern*” oleh *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) bahkan seringkali *Macaca* jenis ini dianggap sebagai hama bagi tanaman petani (Eudey, 2008). Monyet jenis ini juga paling sering dimanfaatkan dalam dunia medis. Dalam tubuh *Macaca* jenis ini sering ditemukan antibodi untuk virus-virus jenis tertentu sehingga sejak tahun 70-an monyet jenis ini sering diekspor ke berbagai negara (negara yang paling banyak menggunakannya adalah USA) untuk keperluan riset biomedik dan psikologis (Supriatna & Wahyono, 2000, p. 76). Selain pengeksploitasian dalam dunia medis, monyet jenis ini juga paling sering muncul dalam dunia sirkus (*dancing monkeys*). Seiring berkembangnya waktu, tentu saja monyet jenis ini akan semakin berkurang

jumlahnya akibat berbagai keperluan meskipun monyet ini pandai beradaptasi.

Di Kabupaten Malang tepatnya di desa Mangliawan kecamatan Pakis terdapat populasi Monyet ekor panjang yang menghuni kawasan Taman Wisata Air Wendit. Sejak zaman kolonialisasi Belanda, monyet ekor panjang ini sudah menjadi penghuni asli kawasan Taman Wisata Air Wendit yang dulunya merupakan telaga alami. Akibat dari perkembangan pariwisata, tempat ini semakin banyak dikunjungi dan semakin maju pembangunannya sehingga monyet lebih sering berinteraksi dengan pengunjung karena monyet menjadi salah satu daya tarik pariwisata. Selain itu monyet di Taman Wisata ini juga mendapat perhatian lebih dari dinas pariwisata seperti asupan makanan sehari-hari lebih sering diperoleh dari pengunjung dan pihak wisata daripada makanan alami yang tersedia di teritorinya. Seringnya monyet berinteraksi dengan manusia bisa saja menyebabkan perubahan perilaku monyet dari sifat aslinya

Di Taman Wisata Air Wendit ini terdapat dua kelompok monyet ekor panjang yang memiliki teritori berbeda. Selain perbedaan teritori, perbedaan jumlah individu dalam satu kelompok juga berbeda. Kelompok dalam terdiri dari sekitar 150 ekor individu dalam satu kelompok, sedangkan kelompok luar terdiri dari kurang lebih 50 ekor individu dalam satu kelompok. Adanya dua kelompok ini tentu saja menarik untuk diteliti mengenai perilaku sosialnya pada-pada masing

kelompok karena memiliki teritori dan jumlah individu yang berbeda karena memang Perilaku yang dilakukan oleh *Macaca* tersebut juga bertujuan untuk penentuan teritorial (Saputra, Watiniasih, & Ginantra, 2012).

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam studi Primatologi adalah deskriptif. Penelitian mengenai perilaku sosial ini bersifat kualitatif. Dalam penelitian ini lebih fokus pada penelitian dua kelompok *Macaca* pada satu tempat. Data yang dikumpulkan meliputi struktur sosial dan dominasi, reproduksi dan perilaku seksual, komunikasi dalam kelompok, penggunaan alat dan lokomosi kemudian dibandingkan antara kelompok *Macaca* satu dengan kelompok *Macaca* lainnya di kawasan tersebut. Observasi dilakukan selama 30 hari dengan proporsi waktu 15 hari untuk *Macaca* kelompok dalam dan 15 hari untuk *Macaca* kelompok luar. Waktu observasi antara jam 06.00 sampai dengan 17.00 WIB (minimal 9 jam dalam sehari) karena waktu tersebut dianggap sebagai waktu yang tepat untuk meneliti *Macaca* yang beraktivitas karena *Macaca* memang satwa yang aktif di siang hari (*diurnal*) atau menyesuaikan situasi dan kondisi di lapangan. Alat yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah tabel pengamatan, teropong binocular Bushnell 1000 m, kamera *handphone*, kamera DSLR Nikon D5100, alat tulis, termometer, serta jam tangan digital.

Pada observasi kali ini peneliti menggunakan metode *scan sampling*, yaitu melihat perilaku secara umum. Metode *scan sampling* memang merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengamati aktivitas harian suatu subjek penelitian dan melihat perilaku secara umum sehingga tidak mengambil berapa ekor sampel yang diteliti karena yang dilihat adalah perilaku secara umum. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah individu dalam populasi yang dianggap mewakili keseluruhan aktivitas dalam populasi. Individu yang dianggap mewakili keseluruhan populasi adalah *Alpha male*, *Alpha female*, jantan biasa, betina biasa serta bayi *Macaca* yang terdapat dalam kelompok satu dan dua sehingga pengamatan dilakukan dengan bergantian.

Hasil pengamatan tersebut ditulis dalam kertas dengan format *checklist* yang mengacu pada metode pada Hansen *checklist*. (Bramblett, 1994; dalam Murti, 2007). Dengan metode *checklist* maka peneliti menyediakan indikator-indikator perilaku yang diobservasi dari subjek dalam satu tabel. Indikator-indikator tersebut mencakup garis besar tentang struktur sosial dan dominasi, perilaku seksual dan reproduksi, komunikasi dalam kelompok, penggunaan alat serta lokomosi. (Murti, 2007).

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampelnya adalah dengan *scan sampling*. Metode *scan sampling* ini tidak mengenal batas waktu. Metode *scan sampling* memang merupakan salah satu metode yang digunakan

untuk mengamati aktivitas harian suatu subjek penelitian dan melihat perilaku secara umum sehingga tidak mengambil berapa ekor sampel yang diteliti karena yang dilihat adalah perilaku secara umum. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah individu dalam populasi yang dianggap mewakili keseluruhan aktivitas dalam populasi. Tentunya sampel terdiri dari dua bagian karena penelitian ini lebih fokus pada studi komparasi antara kelompok satu dengan kelompok lainnya.

Pencatatan datanya menggunakan metode *instantaneous sampling* dengan interval 5 menit. *Instantaneous sampling* yaitu mencatat ada atau tidaknya aktivitas sesuai kategori perilaku yang terlihat dengan interval tertentu. Maksud dari interval 5 menit yaitu pencatatan aktivitas dilakukan pada menit ke 5, menit ke 10, menit ke 15, dan seterusnya. Jika menit pertama *Macaca* sedang makan, menit ke dua duduk, menit ke tiga *Grooming*, menit ke empat berlari, dan menit ke lima makan lagi, maka dalam kertas *checklist* yang dicentang adalah perilaku mengenai makan.

Perhitungan persentase waktu aktivitas oleh *Macaca fascicularis* dihitung dengan rumus Martin dan Bateson:

$$\text{Persentase aktivitas} = \frac{\text{waktu yang dibutuhkan untuk melakukan suatu aktivitas}}{\text{lama waktu pengamatan}} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Kawasan wisata Air Wendit berjarak sekitar 8 km dari Kota Malang namun sudah termasuk wilayah Kabupaten Malang Kecamatan Pakis Desa Mangliawan. Mangliawan sendiri jika dalam pewayangan merupakan nama sebuah Gunung. Gunung tersebut diibaratkan sebagai gunung Anoman atau yang lebih dikenal dengan gunung *kethek putih* (monyet putih). Kawasan wisata Air Wendit merupakan wisata alam yang terdiri dari kawasan telaga dan hutan alami. Telaga tersebut terdiri dari beberapa sumber mata air yang memancar dari dalam tanah. Selain telaga, kawasan daratannya terdapat hutan yang terdiri dari berbagai macam pohon. Keberadaan berbagai pohon tersebut menjadi habitat alami ratusan ekor monyet ekor panjang yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok dalam dan kelompok luar.

Kepercayaan yang tumbuh di masyarakat sekitar adalah Monyet tersebut merupakan prajurit kerajaan yang selalu bertengkar. Prajurit tersebut terdiri dari dua kerajaan yaitu Kerajaan Singosari dan Majapahit. Akhirnya prajurit yang selalu bertengkar tersebut disabda atau dikutuk oleh *pendito ratu* (Pendeta Ratu) menjadi “*bedhes*” atau monyet hingga terpecah menjadi dua kelompok. Dua kelompok tersebut adalah kelompok dalam dan kelompok luar karena diklasifikasikan berdasar teritori mereka di Taman Wisata Air Wendit

Tabel 1 Perbandingan rata-rata persentase *Macaca* kelompok dalam dan luar

Aktivitas	<i>Macaca</i> kelompok I (dalam)	<i>Macaca</i> kelompok II (luar)
<i>Feeding</i>	20,63 %	15,94%
<i>Resting</i>	20,82%	35,35%
<i>Moving</i>	22,45%	20,20%
<i>Social</i>	32,26%	28,26%
<i>Special Behavior</i>	1,74%	0,20%

Dilihat dari persentase aktivitasnya, *Macaca* kelompok dalam (kelompok I) cenderung lebih banyak aktivitas sosialnya (*social*). Hal tersebut bisa disebabkan oleh jumlah kelompok yang relatif besar yakni kurang lebih 150 ekor *Macaca*. Aktivitas *Macaca* kelompok luar dengan persentase tertingginya adalah istirahat (*resting*). Faktor yang menyebabkan banyaknya aktivitas istirahat bisa jadi karena vegetasi dan lingkungan fisik lainnya yang mendukung seperti adanya gedung-gedung yang beratap luas. *Macaca* sering terlihat istirahat di pagi atau siang hari terlebih jika cuacanya sedang berangin atau dingin dengan suhu sekitar 18°C. Berikut uraian masing-masing perilaku *Macaca* baik kelompok dalam maupun kelompok luar.

A) *Macaca* kelompok dalam

Macaca kelompok dalam menguasai teritori yang hampir mencakup keseluruhan

tempat wisata, mulai dari kolam, taman bermain maupun area kantor. Wilayah yang paling sering digunakan *Macaca* kelompok satu adalah kawasan taman hutan yang terdiri dari banyak pohon dan rerumputan yang luas.

Tabel 2 Data persentase aktivitas harian *Macaca* kelompok dalam selama 15 hari (dalam satuan %)

Kelompok 1	Persentase aktivitas <i>Macaca</i> (dalam %)				
	<i>Feeding</i>	<i>Resting</i>	<i>Moving</i>	<i>Social</i>	<i>Special Behavior</i>
I	22,73	10	21,82	42,73	0,027
II	17,76	19,63	33,65	20	0,1
III	17,76	14,01	27,10	39,25	2,00
IV	22,22	20,37	28,70	23,15	6,00
V	25,23	13,51	17,12	40,54	4,00
VI	17,27	23,64	25,46	32,73	1,00
VII	30,00	9,09	19,09	40,00	2,00
VIII	5,46	21,82	32,73	38,18	0,02
IX	24,55	28,18	13,64	30,00	4,00
X	22,02	19,27	25,69	31,19	2,00
XI	14,55	40,00	19,09	26,36	0,00
XII	14,55	34,55	21,82	29,09	0,00
XIII	20,00	23,64	25,46	28,28	3,00
XIV	30,91	24,55	14,55	29,09	1,00
XV	24,55	10,00	10,91	33,64	1,00
Rata-rata	20,63	20,82	22,45	32,26	1,74

Pada *Macaca* kelompok dalam aktivitas dengan rata-rata persentase tertinggi adalah aktivitas sosialnya yang meliputi 32,26 %. Tingginya aktivitas sosial yang meliputi teriak, *grooming*, kawin, berkelahi, berjemur dan mandi disebabkan oleh banyaknya jumlah individu dalam kelompok tersebut. Ketika melakukan aktivitas sosial maka struktur sosial

dalam *Macaca* juga terlihat yaitu terdapat individu dominan dan subordinan.

Komposisi dalam struktur sosial *Macaca* terdiri dari *female-bonded*, *multimale*, *multifemale*, dan *multifemale configuration*. Struktur tersebut seringkali melakukan aktivitas bersama seperti *grooming* dan tidur untuk memperkuat ikatan. *Grooming* sendiri terdiri dari *Autogrooming (self-care)* dan *Allogrooming*. *Allogrooming* adalah bagian yang terpenting dari suatu ikatan dalam primata termasuk *Macaca* (Poole, 1985, p. 193). Tujuan dari *Grooming* adalah mencari kotoran atau parasit yang menempel di tubuh. Aktivitas ini bisa dilakukan secara mandiri (*AutoGrooming*) maupun berkelompok (*AlloGrooming*). Selain sebagai fungsi kesehatan, *Grooming* juga memiliki fungsi mempererat hubungan sosial dalam kelompok. Seperti dalam kelompok *male bonded*, aktivitas *Grooming* sering dilakukan dalam kelompok tersebut dan jauh lebih sering dilakukan daripada *Grooming* yang terjadi pada kelompok betina (Dolhinow & Fuente, 1999, p. 80). Dalam aktivitas *grooming* juga akan terlihat dominasi pada *Macaca* bahwa seringkali *Macaca* yang berukuran besar memiliki dominasi lebih daripada *Macaca* berukuran kecil. Dominan subordinan juga akan terlihat ketika aktivitas *resting* atau tidur biasanya ada satu *Macaca* yang menjaga anggota lain yang sedang tidur. Hal tersebut merupakan salah satu dari fungsi hidup berkelompok yaitu untuk proteksi dari ancaman luar (Bhask, 2007, p. 169). *Macaca*

penjaga biasanya memiliki status sosial yang lebih rendah jika dibandingkan dengan yang tidur. Berdasarkan hasil observasi, penjaga ketika tidur merupakan *Macaca* yang masih kecil atau remaja (pra dewasa). Hal tersebut mencerminkan dominan subordinan pada *female bonded* bahwa semakin dewasa *Macaca* maka semakin tinggi status sosialnya.

Selain ketika *Grooming*, struktur sosial juga akan terlihat ketika *feeding time* karena pasti ada individu yang menguasai terlebih dahulu yaitu *alpha male*. *Alpha male* makan lebih dulu dan mendominasi sedangkan anggota lain hanya sesekali mengambil dengan cepat kemudian lari menjauh, namun adapula *Macaca* remaja yang seringkali terlihat ikut makan bersama *Alpha male*. Setelah *Alpha male* selesai makan baru anggota lain yang lebih rendah (subordinan) menyerbu makanan yang masih tersisa. Meskipun terbentuk suatu perikatan, dalam hal mencari makan, formasi ini tidak begitu memiliki pengaruh, maksudnya adalah kompetisi makan tetap saja sesuai hukum alam tanpa memandang suatu ikatan (Dolhinow & Fuente, 1999, p. 79).

Perilaku seksual pada *Macaca* kelompok dalam terdapat beberapa penyimpangan yaitu adanya *Macaca* usia pra-dewasa yang telah melakukan praktek perilaku seksual dengan sebaya ataupun dengan spesies hewan lainnya seperti kucing. Aktivitas kawin yang tertinggi dalam sehari adalah bisa mencapai 8% dari aktivitas sosial lainnya. tingginya aktivitas kawin juga menyebabkan banyaknya jumlah individu dalam satu kelompok termasuk usia

pra-dewasa yang memiliki tingkat imitasi perilaku yang tinggi terhadap apa yang dilihatnya dalam kelompok termasuk kegiatan kawin. Aktivitas seksual primata meliputi bagaimana pejantan mendekati betina untuk melakukan kopulasi. Seringkali pejantan melakukan pendekatan terhadap betina dengan melakukan *Grooming* terlebih dahulu kemudian melakukan kopulasi. Selain *Grooming* pengecekan genitalia juga merupakan salah satu bentuk pendekatan jantan terhadap betina apakah betina sudah siap dibuahi atau belum. Kebanyakan primata yang *quadrupedal* melakukan kopulasi dengan jantan yang menunggangi betina dari belakang dengan ekstremitas posterior jantan yang mengagrip ekstremitas posterior betina dari belakang (Napier & Napier, 1985, p. 37).

Dalam aktivitas reproduksi juga akan terlihat struktur sosial *Macaca*. Pejantan yang menjadi pemimpin akan lebih sering melakukan hubungan seksual dengan betina daripada pejantan bawahan (Anuar, 2011). Kadangkala *alpha male* juga akan menyerang jantan biasa yang hendak melakukan kopulasi terhadap betina dalam kelompoknya. Upaya tersebut merupakan bentuk *mate-guarding* untuk menjaga garis keturunan dan *mate guarding* seringkali ditunjukkan oleh individu yang memiliki strata tertinggi dalam kelompok seperti *alpha-male* (Girard-Buttoz et al., 2014).

Komunikasi pada *Macaca* kelompok dalam lebih intensif dan sering mengeluarkan teriakan. Baik kelompok dalam maupun

kelompok luar akan terlihat komunikasi verbal dan gerakan bibir ketika aktivitas makan, berkelahi dan *Grooming*. Gerakan bibir pada *Macaca* akan terlihat saat *Grooming* dengan gerakan membuka dan menutup dengan cepat. Ketika berkelahi *Macaca* akan mengeluarkan teriakan yang keras dan melengking (*onomatopoeic*) disertai menyeringai untuk *display* gigi sebagai unjuk kekuatan. Melalui gigi tersebut, hal yang berkaitan dengan kehidupan suatu primata dapat ditelusuri terutama pola dietnya karena fungsi gigi selain untuk mendapatkan makanan adalah sebagai ekspresi, *display* atau menunjukkan kekuatan (Artaria, 2012, p. 24). *Macaca* yang memiliki taring tajam dan besar biasanya memiliki dominasi lebih dari *Macaca* yang tidak memiliki taring besar dalam kelompoknya meskipun bukan *alpha male*.

Berteriak dalam kelompok *Macaca* merupakan salah satu bentuk komunikasi. *Macaca fascicularis* merupakan monyet yang paling sering mengeluarkan suara yang keras dan melengking (*onomatopoeic*) (Supriatna & Wahyono, 2000, p. 75). Komunikasi tersebut bertujuan untuk menyampaikan sesuatu seperti tanda bahaya, berteriak ketika bermain atau berteriak yang lainnya. Ketika *feeding time* seringkali *Macaca* berteriak “kraa..kraa..kraa” seperti memanggil anggota lainnya untuk *feeding time*. Ketika ada suatu bahaya *Macaca* seringkali mengeluarkan suara “Hoo. Hoo. Hoo.”.

Penggunaan alat pada *Macaca* kelompok dalam hanya pernah terlihat saat seekor

individu jantan biasa menggunakan ranting sebagai alat untuk menggaruk punggungnya. Penggunaan alat memang jarang terjadi bahkan hampir tidak pernah, hal ini disebabkan oleh mudahnya *Macaca* dalam memenuhi kebutuhannya seperti makan, karena telah disediakan oleh pihak wisata.

Lokomosi atau pergerakan *Macaca* bisa dilihat dalam aktivitas moving mereka yang meliputi berjalan, berlari, memanjat, dan melompat. *Macaca* merupakan primata quadrupedal atau yang menggunakan 4 ekstremitasnya untuk berpindah tempat. *Macaca* lebih sering berjalan menggunakan 4 ekstremitasnya atau *quadrupedal*. Kadang-kadang *Macaca* juga berjalan menggunakan 3 tungkainya yaitu dua ekstremitas posterior dan satu ekstremitas anterior ketika satu ekstremitas anteriornya digunakan untuk menggenggam makanan sambil berjalan atau menggendong anaknya. Meskipun quadrupedal *Macaca* kelompok dalam juga sering terlihat melakukan bipedalism atau berpindah dengan menggunakan dua ekstremitas posteriornya yaitu ketika mengambil makanan yang tinggi dan ketika mandi. Seringkali *Macaca* mendapatkan makanan induksi dari pengunjung kemudian *Macaca* akan mengambilnya dengan menggunakan dua ekstremitas posteriornya agar bertambah tinggi. Ketika mandi beberapa *Macaca* juga terlihat berjalan bipedal sebagai usaha agar kepala mereka tidak basah dan masuk ke dalam air meskipun *Macaca* sangat

mahir dalam berenang dan menyelam (Supriatna & Wahyono, 2000, p. 74).

B) *Macaca* kelompok luar

Teritori *Macaca* kelompok luar meliputi daerah sekitar pintu masuk dan darurat. Kelompok ini memang lebih sedikit jumlahnya sehingga wilayahnya juga lebih kecil jika dibandingkan kelompok dalam. Jumlah kelompok ini sekitar 50 ekor. Kawasan yang paling sering digunakan untuk aktivitas adalah daerah pintu darurat dan atas gedung kantor (pintu masuk).

Tabel 3 Data persentase aktivitas harian *Macaca* kelompok luar selama 15 hari (dalam satuan %)

Kelompok	Persentase Aktivitas <i>Macaca</i> (dalam %)				
	2				<i>Special</i>
hari ke	<i>Feeding</i>	<i>Resting</i>	<i>Moving</i>	<i>Social</i>	<i>Behavior</i>
I	11,93	29,36	27,52	30,28	0,01
II	22,02	33,95	15,60	27,52	1,00
III	21,82	32,73	16,36	28,18	1,00
IV	17,12	27,93	30,63	24,32	0,00
V	6,48	42,59	25,00	25,93	0,00
VI	16,51	41,28	28,44	13,76	0,00
VII	4,67	43,93	27,10	24,30	0,00
VIII	27,27	34,55	16,36	21,82	0,00
IX	14,55	31,82	19,09	34,55	0,00
X	19,09	36,36	10,00	34,55	0,00
XI	15,39	41,03	11,97	31,62	0,00
XII	16,67	40,74	16,67	25,93	0,00
XIII	15,46	20,91	22,73	40,91	0,00
XIV	10,00	38,18	21,82	29,09	1,00
XV	20,18	34,86	13,76	31,19	0,00
Rata-rata	15,94	35,35	20,20	28,26	0,20

Berdasar hasil persentase data diatas, aktivitas yang paling banyak dilakukan adalah *resting* yaitu sebesar 35,35 %. Kelompok luar memang sering terlihat di atas gedung atau di atas pohon terutama ketika pagi hari. Tingginya aktivitas istirahat pada *Macaca* kelompok ini adalah faktor vegetasi yang mendukung yaitu banyaknya pohon yang besar dan rimbun dnegan percabangan yang banyak sehingga sangat mendukung aktivitas istriahat *Macaca* kelompok luar. Berdasarkan penelitian *Macaca* di tingkat populasi lain, selain faktor vegetasi, faktor komposisi kelompok juga mempengaruhi bahwa semakin meningkat usia *Macaca* maka tingkat *resting* juga akan bertambah (Veenema, Spruijt, Gispén, & Hooff, 1997). *Macaca* kelompok luar memang terdiri dari banyak *Macaca* yang sudah dewasa bahkan tua, namun hal tersebut sebanding dengan banyaknya *Macaca* usia pra-dewasa juga.

Struktur sosial *Macaca* kelompok luar memiliki kesamaan dengan kelompok dalam yaitu bisa dilihat ketika aktivitas *Grooming*, *feeding* dan berkelahi. Perbedaannya adalah pada *Macaca* kelompok luar struktur sosial akan terlihat ketika *Grooming* ataupun aktivitas lainnya dengan melihat ciri fisiknya. *Macaca* yang memiliki cacat anggota tubuh akan menjadi individu yang subordinat sebaliknya *Macaca* yang memiliki tubuh kekar, kuat dan besar akan menjadi individu yang dominan. *Macaca* dominan atau individu alpha baik jantan maupun betina memiliki banyak keuntungan dalam setiap aktivitas

kelompok salah satunya adalah keuntungan reproduksi.

Perilaku seksual pada *Macaca* kelompok luar tidak terdapat penyimpangan pada *Macaca* usia pra-dewasa seperti pada *Macaca* kelompok dalam. Jumlah individu pada kelompok ini memang tidak sebanyak kelompok dalam hanya sekitar kurang lebih 50 ekor saja sehingga intensitas kawin juga tidak sebanyak kelompok dalam yang mencapai 8 % dalam sehari. Sama seperti kelompok dalam, pada *Macaca* kelompok luar dominasi alpha male juga akan terlihat ketika akan melakukan aktivitas seksualnya. *Macaca* jantan pemimpin akan mendapatkan hasil reproduksi yang menguntungkan melalui status sosial yang tinggi dalam kelompok (Rodriguez-Llanes, Verbeke, & Finlayson, 2009)

Komunikasi pada kelompok luar juga sama dengan kelompok dalam yaitu bisa dilihat ketika aktivitas makan, berkelahi dan *Grooming*. Namun *Macaca* kelompok luar cenderung lebih tenang dan jarang mengeluarkan teriakan karena aktivitas tertingginya adalah istirahat yang meliputi duduk dan tidur.

Penggunaan alat pada *Macaca* kelompok luar tidak pernah terlihat selama observasi, berbeda dengan kelompok dalam yang pernah terlihat menggunakan ranting untuk menggaruk punggungnya.

Lokomosi pada *Macaca* kelompok juga terkadang melakukan *bipedalism* sama seperti kelompok dalam namun pada *Macaca*

kelompok ini bipedalisme hanya akan terlihat ketika dalam usaha mengambil makanan yang tinggi saja karena *Macaca* kelompok luar tidak pernah melakukan aktivitas mandi seperti *Macaca* kelompok dalam yang bipedalisme ketika mandi. Faktor yang menyebabkan *Macaca* luar tidak melakukan aktivitas mandi adalah tidak adanya kolam yang mendukung untuk mereka, kolam yang tersedia hanya sebatas untuk minum saja karena ukuran kolam yang kecil dengan ikan yang cukup banyak di dalamnya. *Bipedal* tersebut hanya berlangsung selama beberapa detik saja dengan satu sampai tiga langkah karena memang pada dasarnya *Macaca* merupakan primata *Quadrupedal*.

Perbedaan lokomosi antara kelompok luar dan dalam adalah pada *Macaca* kelompok luar beberapa individu mengalami cacat pada ekstremitasnya sehingga mengganggu lokomosinya juga. Kecacatan tersebut mengakibatkan adanya strata sosial yaitu *Macaca* yang cacat seringkali menyendiri dan sering kalah dalam kompetisi makan ataupun *Grooming*. *Macaca* kelompok luar jika dilihat secara fisik kebanyakan memiliki cacat pada bagian anggota tubuh tertentu. Cacat yang terjadi kebanyakan pada anggota ekstremitas baik anterior maupun posterior. Penyebab cacat adalah karena jatuh dari pohon, bawaan lahir ataupun tersengat aliran listrik yang terdapat pada kabel sekitar kantor. Akibat setrum tersebut mengakibatkan membusuknya organ yang lama-kelamaan mengering dan akhirnya putus seperti

diamputasi. Kecacatan tersebut mengakibatkan adanya strata sosial yaitu *Macaca* yang cacat seringkali menyendiri dan sering kalah (subordinan) dalam kompetisi makan *grooming* ataupun aktivitas lainnya.

Simpulan

Perilaku sosial dua kelompok *Macaca fascicularis* yang berada di Taman Wisata Air Wendit Malang terdapat perbedaan dan persamaan. Persamaan terletak pada perilaku sosial menyangkut struktur sosial, perilaku

seksual dan reproduksi, komunikasi serta lokomosi antara *Macaca* kelompok dalam dan luar. Perbedaan terletak pada persentase aktivitas, penggunaan alat dan jumlah individu dalam satu kelompok yang akan mempengaruhi aktivitas lainnya. Perbedaan perilaku sosial *Macaca fascicularis* antara satu kelompok dengan kelompok lainnya disebabkan oleh kondisi lingkungan, kondisi fisik dan jumlah individu dalam satu kelompok.

2008(23), 129–132.

Daftar pustaka

Anuar, S. (2011). Social Organization and Mating System of *Macaca Fascicularis* (Long Tailed Macaques), 3(2), 23–31. <http://doi.org/10.5539/ijb.v3n2p23>

Artaria, M. D. (2012). *Buku Ajar Primatologi untuk Antropologi*. Surabaya.

Bhask, H. . (2007). *Animal Behaviour* (1st ed.). Delhi: Campus Books International.

Collinge, N. C. (1993). *Introduction to Primate Behavior*. United States of America: Kendall/Hunt Publishing Company.

Dolhinow, P., & Fuente, A. (1999). *The Non Human Primates*. California: Mayfield Publishing Company.

Eudey, A. A. (2008). The Crab-eating Macaque (*Macaca fascicularis*): Widespread and Rapidly Declining,

Girard-Buttoz, C., Heistermann, M., Rahmi, E., Agil, M., Ahmad Fauzan, P., & Engelhardt, A. (2014). Costs of mate-guarding in wild male long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*): Physiological stress and aggression. *Hormones and Behavior*, 66(4), 637–648. <http://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2014.09.003>

Murti, D. B. (2007). *Adaptasi Orangutan: Studi Primatologi Mengenai Adaptasi Orangutan Menyangkut Masalah Perilaku Lokomosi dan Perilaku Sosial di Kebun Binatang Surabaya*. [skripsi] Surabaya : Airlangga University.

Napier, J. ., & Napier, P. . (1985). *The Natural History of the Primates* (1st ed.). Cambridge.

Poole, T. B. (1985). *Social Behaviour in*

- Mammals* (1st ed.). New York: Blackie & Son Ltd.
- Rodriguez-Llanes, J. M., Verbeke, G., & Finlayson, C. (2009). Reproductive benefits of high social status in male macaques (*Macaca*). *Animal Behaviour*, 78(3), 643–649.
<http://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.06.012>
- Saputra, K. G. W., Watiniasih, N. L., & Ginantra, I. K. (2012). Aktivitas Harian Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Sangeh, Kabupaten Badung, Bali, 18(1), 14–18. Surabaya: Airlangga University Press.
- Supriatna, J., & Wahyono, E. H. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia* (1st ed.). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Veenema, H. C., Spruijt, B. M., Gispen, W. H., & Hooff, J. A. R. A. M. V. A. N. (1997). Aging, Dominance History, and Social Behavior in Java-Monkeys (*Macaca fascicularis*). *Neurobiology of Aging*, 18(5), 509–515.
- Sukadana, A. (1983). *Antropo-Ekologi*.