

Tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki

H.M. Kaligis, S. Laatung*, T.A. Ransaleleh, M.J. Nangoy, J. Keintjem,
H.J. Kiroh, J.S.I.T. Onibala

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi 95115

*Korespondensi (*Corresponding author*) Email: sylvia.laatung@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan mengetahui persentase tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan yang direhabilitasi secara kelompok di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki. Materi penelitian yang digunakan adalah tiga ekor *Macaca nigrescens* jantan. Data penelitian diambil melalui observasi dengan mengamati langsung materi penelitian menggunakan metode *focal animal sampling*. Dalam penelitian ini, data hasil pengamatan akan dihitung dan dijumlahkan secara kuantitatif, kemudian disajikan dalam bentuk diagram dan dibahas secara deskriptif. Selama pengamatan, tingkah laku yang dilakukan oleh *Macaca nigrescens* jantan di Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tasikoki antara lain bergerak 38%, makan 32%, istirahat 19%, dan sosial 11%. Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Macaca nigrescens* jantan di PPS Tasikoki telah menunjukkan pola tingkah laku alami meskipun berada dalam kondisi penangkaran, sehingga dapat menjadi acuan dalam proses rehabilitasi sebelum pelepasliaran dan dalam upaya pengembangbiakan.

Kata kunci: tingkah laku, *Macaca nigrescens*, Tasikoki.

ABSTRACT

DAILY BEHAVIOR OF MALE GORONTALO MACAQUES (*Macaca nigrescens*) IN TASIKOKI WILDLIFE RESCUE CENTER. This study was conducted to examine the daily behavior of male *Macaca nigrescens* housed in a social enclosure at the Tasikoki Wildlife Rescue Center. The research subjects consisted of three male individuals. Data were collected through direct observation using the focal animal sampling method. The observed data were quantitatively calculated and summarized, then presented in comparative form across different categories of daily behavior and discussed descriptively. During the observations period, the daily behavior of male *Macaca nigrescens* at the Tasikoki Wildlife Rescue Center consisted of locomotion (38%), feeding (32%), resting (19%), and social behavior (11%). Based on the observation result and analysis, it can be concluded that the male *Macaca nigrescens* at Tasikoki Wildlife Rescue Center exhibited natural behavioral patterns despite being in captive conditions, these findings may serve as reference for the rehabilitation process prior to release and for captive breeding efforts.

Keyword: behavior, Gorontalo macaques, Tasikoki.

PENDAHULUAN

Pulau Sulawesi dikenal dengan tingkat endemisitasnya yang tinggi karena ada berbagai satwa yang hanya tersebar pada daerah tertentu, khususnya dari genus *Macaca*. *Macaca nigrescens* merupakan salah satu dari tujuh spesies monyet endemik yang hidup di pulau Sulawesi. Spesies ini juga dikenal dengan sebutan monyet Gorontalo atau monyet dihe oleh warga lokal. Warna bulunya cenderung hitam kecokelatan. Di area bokong terdapat bantalan (*ischial callosity*) yang berbentuk oval dan memanjang dengan warna abu-abu (Mustari, 2021).

Daerah persebaran *Macaca nigrescens* berbatasan dengan monyet jenis lain seperti *Macaca hecki* di selatan dan *Macaca nigra* di utara, sehingga terdapat beberapa laporan terjadinya perkawinan silang atau hibridisasi antara spesies monyet tersebut. Namun, belum ada lokasi pasti yang menunjukkan dimana *Macaca nigrescens* saling bertemu dengan spesies *Macaca* lainnya (Johnson *et al.* 2019).

Pada awalnya *Macaca nigrescens* dianggap sebagai subspecies dari *Macaca nigra*. Penelitian lebih lanjut tahun 2001 menyimpulkan bahwa *Macaca nigrescens* harus dianggap sebagai spesies yang berbeda. Spesies ini termasuk dalam kategori rentan (*vulnerable*) dan mengalami penurunan populasi yang signifikan akibat hilangnya habitat, perburuan liar, dan perdagangan satwa (IUCN, 2020). Sebagai upaya pelestarian, banyak lembaga penyelamatan satwa, termasuk Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tasikoki melakukan rehabilitasi dan pelepasliaran satwa untuk mendukung kelangsungan hidup mereka di alam liar.

Macaca nigrescens merupakan salah satu monyet endemik Sulawesi yang keberadaannya semakin terancam akibat perusakan habitat dan perburuan liar. Untuk mendukung upaya konservasi spesies ini diperlukan informasi mengenai tingkah laku. Aso *et al.* (2025) menyatakan bahwa keberhasilan konservasi eks-situ

sangat bergantung pada pemahaman mengenai tingkah laku satwa.

Informasi terkait tingkah laku *Macaca nigrescens* jantan dapat menjadi acuan dalam proses rehabilitasi untuk memulihkan tingkah laku alami satwa sebelum dilepasliarkan ke habitat aslinya, serta dapat menjadi dasar dalam upaya pengembangbiakan spesies ini dengan tujuan untuk *restocking* atau meningkatkan populasinya di alam liar. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian yang berjudul ”Tingkah Laku Harian *Macaca nigrescens* Jantan Di Pusat Penyelamatan Satwa Tasikoki” untuk menunjang upaya pelestarian spesies monyet endemik khas Sulawesi ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui persentase masing-masing tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan yang direhabilitasi secara kelompok di PPS Tasikoki.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

-Materi penelitian

Materi penelitian yang digunakan adalah tiga ekor *Macaca nigrescens* jantan, yaitu Gokong, Brian, Opet. Tiga individu jantan tersebut diserahkan ke pihak PPS Tasikoki pada waktu yang berbeda, monyet Gokong masuk tahun 2020, monyet Brian masuk tahun 2022, dan monyet Opet masuk tahun 2023.

Metode penelitian

Ketiga monyet ini kemudian digabung dalam kandang sosial dan hidup bersama kelompok yang terdiri dari tujuh ekor jantan dan empat ekor betina sejak bulan September 2024. Tiga individu jantan tersebut dipilih karena sudah memasuki umur dewasa dan dalam kondisi yang sehat. Kandang sosial memiliki ukuran 12 meter x 7,20 meter x 7 meter. Dalam kandang sosial terdapat goa, pohon hidup, pohon buatan dari bambu yang disusun secara vertikal dan horizontal, ban

bekas yang dimodifikasi menyerupai ranting pohon dan ayunan, serta keran berbentuk *Nipple drinker*.

Data penelitian diambil melalui observasi dengan mengamati langsung materi penelitian menggunakan metode *focal animal sampling* (Altmann, 1974).

Prosedur pengamatan

Pengambilan data dilakukan mulai pukul 07.00-11.00 dan dilanjutkan kembali pukul 13.00-16.00. Pengamatan diawali dengan memilih satu ekor *Macaca nigrescens* jantan untuk diamati. Tingkah laku harian yang dilakukan kemudian dicatat menggunakan lembar pengamatan ektogram dengan interval waktu 1 menit, lalu direkam dengan kamera.

Pengambilan data terhadap tiga ekor *Macaca nigrescens* jantan dilakukan secara bergantian, sehingga monyet yang berbeda akan mendapat giliran pada hari pengamatan berikutnya. Setiap individu jantan akan dipilih secara acak pada hari pengamatannya.

Variabel yang diamati

Tingkah laku harian yang diamati menurut O'Brien dan Kinnaird (1997) yaitu:

1. bergerak, mencakup aktivitas seperti berjalan, berlari, atau melompat untuk berpindah tempat.
2. Makan, mencakup aktivitas seperti menemukan, meraih, serta mengonsumsi makanan.
3. istirahat, mencakup aktivitas seperti duduk di tanah atau di atas pohon, merawat diri, atau tidur.
4. sosial, mencakup semua aktivitas yang berhubungan dengan interaksi sosial monyet seperti allogrooming, bermain, agonistik, dan kawin.

Analisis data

Data hasil pengamatan dijumlahkan secara kuantitatif dan disajikan dalam bentuk diagram, kemudian dibahas secara deskriptif. Rumus yang digunakan untuk

menghitung persentase frekuensi tingkah laku harian yaitu :

Persentase (%)

$$= \frac{\text{Berapa kali tingkah laku dilakukan}}{\text{Total seluruh tingkah laku}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tasikoki

PPS Tasikoki adalah lembaga non profit yang didirikan untuk menjaga kelestarian satwa liar di Indonesia sambil bekerja sama dengan pihak-pihak terkait seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), dan lembaga lainnya. Kondisi kandang sosial *Macaca nigrescens* di PPS Tasikoki sangat sejuk dengan temperatur sekitar 24–25°C dan kelembapan sekitar 88–94% karena banyak pohon-pohon yang tumbuh di area lokasi pengamatan. Lokasi PPS juga terletak jauh dari pusat pemukiman setempat sehingga satwa didalamnya tidak gampang stress. Kandang dengan luas 86,4 m² ini dibatasi dengan ram besi dan dinding semen, serta tanah sebagai lantai kandang (Gambar 1). Jenis pakan yang diberikan pada pagi hari berupa pisang dan pepaya, sedangkan pada siang hari mencakup nanas, semangka, ketimun, dan wortel. Air minum tersedia kapan saja lewat keran berbentuk *Nipple drinker*.

Pemeriksaan kesehatan pada satwa dilakukan setiap hari oleh *keeper* saat pemberian pakan maupun pembersihan kandang. Jika terdapat perbedaan tingkah laku yang tidak wajar maka *keeper* akan melaporkan kepada dokter hewan. Satwa yang sakit akan langsung dipindahkan ke kandang karantina di klinik tempat perawatan satwa, agar tidak menularkan



Gambar 1. Kandang sosial *Macaca nigrescens* di PPS Tasikoki

penyakitnya ke satwa lain yang masih sehat. Penanganan yang dilakukan dapat berupa pemberian obat, vitamin, atau tindakan lanjut dengan operasi. Setelahnya, satwa tersebut akan dipantau secara rutin sampai kondisinya membaik.

Satwa yang sedang direhabilitasi oleh PPS Tasikoki berasal dari berbagai daerah di Indonesia, salah satunya adalah *Macaca nigrescens* yang merupakan satwa endemik Sulawesi.

Karakteristik tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan

1. Tingkah laku bergerak

Tingkah laku bergerak yang teramati pada saat pengamatan yaitu berjalan, berlari, melompat dan berayun dengan menggunakan seluruh anggota gerak secara *quadropedal* dan *bipedal* (Gambar 2). Tingkah laku ini merupakan tindakan spontan karena *Macaca nigrescens* jantan bergerak tanpa terfokus pada makanan atau monyet lainnya. Octavia *et al.* (2017) menyatakan bahwa tingkah laku bergerak pada *Macaca nigra* sering dilakukan secara *quadropedal* sesuai dengan aktivitasnya sebagai hewan *semi-terrestrial*. Selain itu, monyet yang paling banyak melakukan tingkah laku bergerak adalah monyet jantan. Pasetha *et al.* (2019) menambahkan bahwa monyet betina juga melakukan banyak tingkah laku bergerak, khususnya pada masa subur.

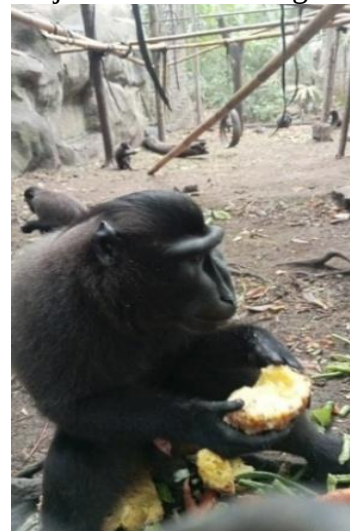


Gambar 2. Tingkah laku bergerak *Macaca nigrescens* jantan

Selama pengamatan, tingkah laku yang dilakukan oleh *Macaca nigrescens* jantan didominasi oleh tingkah laku bergerak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ibrahim *et al.* (2023) pada *Macaca hecki* di alam liar, dimana tingkah laku harian lebih didominasi oleh tingkah laku bergerak. Yakseb *et al.* (2019) menambahkan bahwa luasnya daerah jelajah di alam liar juga dipengaruhi oleh keberadaan pohon tidur dan pohon sumber pakan.

2. Tingkah laku makan

Tingkah laku makan *Macaca nigrescens* jantan dimulai dengan bergerak



Gambar 3. Tingkah laku makan *Macaca nigrescens* jantan

untuk menemukan atau mendekati makanan, meraih makanan dengan tangan, memasukkan makanan ke dalam mulut, menyimpannya di kantong pipi sampai terisi penuh kemudian mengunyah dan menelannya (Gambar 3).

Pada saat pemberian pakan, *Macaca nigrescens* jantan akan lebih dulu mendapatkan makanan karena menempati urutan hierarki paling tinggi, sedangkan yang menempati urutan hierarki yang lebih rendah yaitu individu betina dan remaja akan diusir sehingga mereka harus menunggu individu jantan selesai makan atau berpindah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Safitri *et al.* (2021) pada *Macaca fascicularis* yang menunjukkan bahwa monyet dengan urutan hierarki yang tinggi akan lebih mudah mendapatkan jatah makanan daripada monyet dengan urutan hierarki dibawahnya.

Jadwal pemberian pakan *Macaca nigrescens* dilakukan pada pagi hari (pukul 08.00–09.00) dan pada siang hari (pukul 13.00–14.00). Pemberian pakan di PPS Tasikoki dilakukan oleh *keeper* primata. Pakan diberikan dengan cara disebar ke seluruh area kandang baik diatas dan dibagian bawah agar tidak terjadi perebutan makanan. Menurut Octavia *et al.* (2017) pakan yang disebar dapat mengurangi efek dominasi dalam kandang. *Macaca nigrescens* dapat minum kapan saja lewat keran berbentuk *Nipple drinker* yang tersedia dalam kandang.

Macaca nigrescens juga mendapatkan *enrichment* yang disediakan oleh *Volunteer*. *Enrichment* yang diberikan berupa hijauan dan kacang pada pagi hari, pakan dalam bentuk es pada siang hari, dan buah-buahan liar pada sore hari. Biasanya *enrichment* akan dibungkus dengan rumput, daun, atau bunga lalu ditempatkan di area yang sulit digapai. Hal ini dilakukan untuk meniru situasi di alam liar, dimana *Macaca nigrescens* harus berusaha demi mendapatkan makanan. Pengayaan atau *enrichment* merupakan suatu kegiatan untuk merangsang tingkah laku alamiah

satwa dengan meniru lingkungan atau situasi di habitat alaminya. Pemberian *enrichment* dapat mencegah kebosanan dan stress selama satwa direhabilitasi. Menurut Apitalau *et al.* (2026) *enrichment* dapat memberikan dampak positif pada satwa seperti meningkatkan aktivitas gerak, mengurangi resiko obesitas, serta mendorong satwa untuk melakukan tingkah laku alaminya.

3. Tingkah laku istirahat

Tingkah laku yang dilakukan *Macaca nigrescens* jantan pada saat istirahat yaitu duduk di tanah atau di atas pohon buatan, sambil mengawasi daerah sekitar kandang (Gambar 4). Hasil penelitian Labahi *et al.* (2021) pada *Macaca maura* di alam liar menunjukkan bahwa monyet jantan akan mengawasi daerah sekitar dari atas pohon untuk menjaga kelompoknya. Menurut Pariama *et al.* (2021) tingkah laku istirahat banyak dilakukan dengan posisi duduk agar mempermudah monyet jantan mengawasi daerah sekitarnya.



Gambar 4. Tingkah laku istirahat *Macaca nigrescens* jantan

Macaca nigrescens jantan teramat hanya tidur pada malam hari. Tingkah laku ini dilakukan dengan posisi duduk dibatang pohon buatan dalam kandang. Qomariah *et al.* (2023) menyatakan bahwa *Macaca*

nigra di alam liar memilih pohon tidur untuk menghindari predator, menghindari



Gambar 5. Tingkah laku berbaring *Macaca nigrescens* jantan

kompetisi antar kelompok, serta mendapatkan manfaat dari kelimpahan makanan pohon tersebut. Selama pengamatan, didapati tingkah laku berbaring seperti tidur, namun sebenarnya mata mereka terbuka dan selalu mengawasi keadaan sekitar (Gambar 5).

4. Tingkah laku sosial

Tingkah laku grooming. *Macaca nigrescens* jantan melakukan dua macam tingkah laku grooming yaitu *autogrooming* yang dilakukan sendiri (Gambar 6), serta *allogrooming* yang dilakukan berpasangan (Gambar 7). *Grooming* dilakukan



Gambar 6. Tingkah laku *autogrooming* *Macaca nigrescens* jantan

menggunakan tangan untuk membersihkan kotoran yang menempel ditubuh. (O'Erien 171 dan Kinnaird, 1997). Menurut Mondoringin *et al.* (2016) tingkah laku *autogrooming* biasanya dilakukan saat sedang beristirahat dan tidak melakukan kegiatan apapun.

Berdasarkan pengamatan, *allogrooming* adalah tingkah laku sosial terbanyak yang dilakukan oleh *Macaca nigrescens* jantan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kolhaas (1993) bahwa *Macaca nigrescens* di alam liar lebih banyak melakukan *allogrooming* dalam tingkah laku sosialnya. Hasil penelitian Pariama *et al.* (2021) pada *Macaca nigra* di kandang habituasi juga menunjukkan bahwa tingkah laku sosial terbanyak adalah *allogrooming*.



Gambar 7. Tingkah laku *allogrooming* *Macaca nigrescens* jantan

Selama pengamatan, tingkah laku *allogrooming* dapat melibatkan dua sampai lima individu dan dilakukan dalam posisi duduk sambil berhadapan, membelakangi, atau berderet-deret. Menurut Octavia *et al.* (2017) tingkah laku *allogrooming* dilakukan untuk mendekatkan diri dengan anggota kelompok lainnya.

Tingkah laku bermain. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa bermain (Gambar 8) diawali dengan mendekati

monyet lain tanpa melakukan gerakan mendadak, serta diiringi *lipsmaking* atau



Gambar 8. Tingkah laku bermain *Macaca nigrescens* jantan

suara yang dihasilkan bibir dengan gerakan naik dan turun. Setelahnya, tingkah laku bermain dapat dilakukan dengan saling mengejar, berpelukan, dan menarik monyet lain tanpa melakukan gerakan yang agresif.

Hasil penelitian Munir *et al.* (2019) pada *Macaca maura* di alam liar menunjukkan bahwa tingkah laku sosial dengan persentase tertinggi adalah tingkah laku bermain. Selain itu, tingkah laku bermain didominasi oleh kelompok umur remaja dan anak. Menurut Octavia *et al.* (2017) anak monyet lebih sering bermain dalam tingkah laku sosialnya karena kelompok umur ini sangat aktif dan cenderung tidak bisa diam dibandingkan monyet dewasa.

Tingkah laku agonistik.

Berdasarkan pengamatan, *Macaca nigrescens* jantan menunjukkan tingkah laku agonistik dimulai dengan mendekati dan melakukan *threat-grimace*. *Threat* dilakukan dengan gerakan mengancam seperti melompat atau menghentakkan tanah dan menatap tajam diiringi *yawn* atau membuka mulut lebar sambil menunjukkan gigi taring. *Grimace* dilakukan oleh lawan yang tunduk dengan telinga mengarah ke belakang (O'Brien dan Kinnaird, 1997).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jika tidak ada monyet yang mengalah pada saat *threat-grimace* maka akan terjadi perkelahian yang melibatkan



Gambar 9. Tingkah laku agonistik *Macaca nigrescens* jantan

kontak fisik (Gambar 9) seperti menggigit dan mencengkram disertai *loud call* atau suara nyaring, diikuti suara berteriak oleh monyet yang mengalah. Setelahnya akan diakhiri dengan individu yang kalah tunduk atau dikejar oleh individu yang menang. Hasil penelitian Fairuztania dan Mustari (2017) pada *Macaca ochreata* di alam liar menunjukkan bahwa perkelahian antar kelompok dilakukan untuk mempertahankan wilayah dan memperebutkan sumber makanan. Selama pengamatan, *Macaca nigrescens* betina juga terlihat berkelahi dengan *Macaca nigrescens* jantan saat memperebutkan makanan.

Perkelahian dapat terjadi secara berulang antar anggota kelompok. Hal ini disebabkan karena monyet lainnya bisa saja kembali untuk menantang balik *Macaca nigrescens* jantan. Menurut Asmawati *et al.* (2021) individu lainnya dapat kembali menyerang untuk merespon tingkah laku agonistik yang dilakukan individu jantan.

Tingkah laku kawin. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa tingkah laku kawin dimulai dengan monyet betina yang mendekati dan berhenti didepan monyet jantan sambil menunjukkan area

bokong, lalu diikuti monyet jantan yang menaiki dan melakukan kopulasi (Gambar 10). Tingkah laku ini jarang terjadi selama pengamatan berlangsung. Menurut Octavia *et al.* (2017) tidak semua tingkah laku kawin sampai ke tahap kopulasi, sehingga dapat menyebabkan sedikitnya tingkah laku ini.



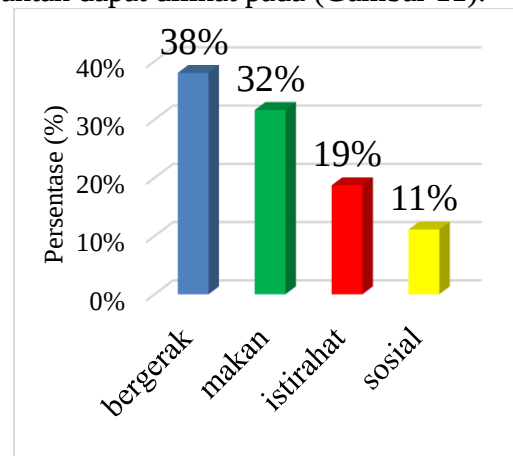
Gambar 10. Tingkah laku kawin *Macaca nigrescens* jantan

Hasil penelitian Mondoringin *et al.* (2016) pada jantan dominan *Macaca nigra* menunjukkan bahwa sedikitnya aktifitas kawin dapat disebabkan karena monyet jantan yang diamati berasal dari kelompok lain dan masih beradaptasi dengan kelompok barunya termasuk terhadap betina favorit. Hal serupa dapat terjadi karena kelompok di PPS Tasikoki ini baru terbentuk selama satu bulan saat pengambilan data dilakukan, sehingga *Macaca nigrescens* jantan masih beradaptasi dengan monyet betina di kelompoknya.

Persentase tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan

Berdasarkan hasil pengamatan, tingkah laku harian yang dilakukan oleh *Macaca nigrescens* jantan di PPS Tasikoki dalam kandang sosial antara lain bergerak 38%, makan 32%, istirahat 19%, dan aktivitas sosial 11%. Tingkah laku terbanyak yang dilakukan adalah bergerak

dan paling sedikit adalah sosial. Persentase tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan dapat dilihat pada (Gambar 11).



Gambar 11. Persentase tingkah laku harian *Macaca nigrescens* jantan

Tingkah laku bergerak pada *Macaca nigrescens* jantan dilakukan sebagai bentuk penjagaan terhadap kelompoknya. Hal ini disebabkan karena monyet jantan bertugas untuk menjaga kelompok, sehingga harus waspada terhadap apa saja yang mungkin membahayakan kelompoknya. Selain itu, banyaknya pergerakan juga dapat mempermudah *Macaca nigrescens* jantan untuk mengawasi area yang lebih luas. Qomariah *et al.* (2023) menyatakan bahwa individu jantan akan bergerak terlebih dahulu sambil memimpin kelompoknya untuk berpindah tempat ke lokasi pakan dan kembali ke pohon tidur untuk beristirahat. Menurut Olivia (2024) monyet jantan menunjukkan pergerakan yang lebih banyak, sedangkan monyet betina lebih sering terlibat dalam tingkah laku sosial. Hal ini menyebabkan sedikitnya tingkah laku sosial pada individu jantan.

Tingkah laku makan terbanyak dilakukan pada sore hari. Hal ini disebabkan karena jumlah pakan yang diberikan pada siang hari lebih banyak dan lebih bervariasi dibandingkan pagi hari, sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk dihabiskan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Pasetha *et al.* (2016) pada *Macaca nemestrina* di fasilitas

penangkaran, dimana tingkah laku makan dari pagi sampai dengan sore hari cenderung mengalami peningkatan yang disebabkan oleh pola pemberian pakan.

Tingkah laku istirahat terbanyak terjadi pada siang hari dibandingkan pagi hari. Hal ini disebabkan karena suhu sekitar kandang cenderung meningkat diwaktu tersebut. Menurut Octavia *et al.* (2017) suhu dapat mempengaruhi tingkah laku harian karena pada suhu panas monyet cenderung diam atau tidak banyak melakukan aktivitas. Perwitasari-Farajallah *et al.* (2022) menambahkan bahwa tingkah laku istirahat pada *Macaca nigra* di alam liar akan meningkat pada musim hujan.

Macaca nigrescens merupakan primata sosial, sehingga dengan adanya kelompok membuat *Macaca nigrescens* jantan dapat lebih mengekspresikan tingkah laku sosialnya dibandingkan saat masih berada dalam kandang isolasi. Tingkah laku *allogrooming* terbanyak dilakukan pada pagi hari khususnya setelah selesai makan, sedangkan tingkah laku agonistik terbanyak terjadi saat pemberian pakan baik pada pagi maupun siang hari. Hasil penelitian Munir *et al.* (2019) menunjukkan bahwa *Macaca maura* di alam liar banyak melakukan tingkah laku agonistik saat memperebutkan makanan dan *allogrooming* biasanya dilakukan pada pagi hari sebelum turun dari pohon tidur. Tingkah laku bermain terbanyak dilakukan pada siang hari. Tingkah laku ini dapat diikuti dengan tingkah laku agonistik, sehingga kedua tingkah laku tersebut sering teramati diwaktu yang sama. Tingkah laku kawin jarang terjadi selama pengamatan, namun perkawinan dapat terjadi saat melakukan *allogrooming*.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa *Macaca nigrescens* jantan lebih sering beraktivitas dipermukaan tanah, namun masih lincah melakukan pergerakan diatas pohon buatan pada ketinggian 3-4 meter dan 6-7 meter. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kohlhaas (1996) bahwa

Macaca nigrescens di alam liar memiliki kemampuan *terrestrial* dan beraktivitas secara *arboreal*. Spesies ini dapat menghabiskan waktu mereka pada ketinggian 15-30 meter untuk mengakses buah-buahan liar, yang memengaruhi pola pergerakan mereka di dalam hutan. *Macaca nigrescens* jantan di PPS Tasikoki tampaknya sudah menyesuaikan tingkah lakunya dengan kondisi kandang sosial yang agak berbeda dengan habitat alaminya. Menurut Fan *et al.* (2024) genus *Macaca* dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang sangat baik terhadap berbagai macam kondisi habitat di seluruh dunia, beberapa spesies bahkan telah menyesuaikan diri dengan aktivitas manusia disekitarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Macaca nigrescens* jantan telah menunjukkan pola tingkah laku alami meskipun berada dalam kondisi penangkaran, sehingga dapat menjadi acuan dalam proses rehabilitasi sebelum pelepasliaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Altmann J. 1974. Observational study of behavior: Sampling methods. Behavior, 49: 227-265.
- Asmawati A., M.J. Nangoy, dan T.A. Ransaleleh. 2021. Tingkah laku agonistik kelelawar *Pteropus alecto* di penangkaran ex-situ. Zootec, 41(2): 371-378.
- Apitalau J.F. 2026. Zoo-Based Study: Daily Activities of Müller's Gibbon (*Hylobates muelleri*) and Javan Langur (*Trachypithecus auratus*) in Yogyakarta, Indonesia. Acta VETERINARIA Indonesiana, 14(1), 72–81.
- Aso O.P., A.H. Mustari, dan L.B. Prasetyo. 2025. Spatial distribution model of

- anoa (*Bubalus spp.*) in Tanjung Paropo Wildlife Reserve. *Biodiversity Data Journal*, 13: e153431.
- Fairuztania Z.Z., dan A.H. Mustari. 2017. Karakteristik habitat dan populasi monyet butung (*Macaca ochreata*) di Suaka Margasatwa Tanjung Peropa, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Wasian*, 4(2): 97-108.
- Fan Z., R. Zhang, A. Zhou, J. Hey, Y. Song, N. Osada, et al. 2024. Genomic evidence for the complex evolutionary history of macaques (genus *Macaca*). *Journal of Molecular Evolution*, 92(3): 286-299.
- [IUCN] International Union for Conservation of Nature. 2020. IUCN Red List of Threatened Species, Gorontalo macaque (*Macaca nigrescens*). Tersedia pada: <http://www.iucnredlist.org> (Diakses 10 Agustus 2025).
- Ibrahim M., C.J. Lamangantjo, dan R.E.C. Mooduto. 2023. Perilaku harian *Macaca hecki* di hutan area Desa Makarti Jaya, Pohuwato, Gorontalo. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2): 259-264.
- Johnson C.L., H. Hilser, N. Andayani, I. Hunowu, M. Linkie, A. Patandung, dan A.E. Bowkett. 2019. Camera traps clarify the distribution boundary between the crested black macaque (*Macaca nigra*) and Gorontalo macaque (*Macaca nigrescens*) in North Sulawesi. *International Journal of Primatology*, 40(2): 162-166.
- Kohlhaas A.K. 1993. Behavior and Ecology of *Macaca nigrescens*: Behavioral and Social Responses to the Environment and Fruit Availability. PhD thesis, University of Colorado, Boulder.
- Mustari I.A.H. 2021. Manual Identifikasi dan Bio-Ekologi Spesies Kunci di Sulawesi. PT Penerbit IPB Press.
- Munir D.A., H.A. Karim, dan A. Rosdayanti. 2019. Perilaku interaksi sosial monyet hitam dare (*Macaca maura* Schinz, 1825) di Taman Wisata Alam Lejja, Kabupaten Soppeng. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*, 1(2): 31-40.
- Octavia D., R. Komala, dan A. Supiyani. 2017. Studi perilaku harian dan kesejahteraan monyet hitam sulawesi (*Macaca nigra* Desmarest, 1822) di Pusat Primata Schumtzer. *Bioma*, 13(1): 8-22.
- Mondoringin R.G.H., R.S.H. Wungow, J. Paath, dan J.I. Rompas. 2016. Identifikasi tingkah laku alpha male monyet hitam sulawesi (*Macaca nigra*) di Cagar Alam Tangkoko. *Zootec*, 36(1): 95-104.
- O'Brien T.G., dan M.F. Kinnaird. 1997. Behaviour, diet, and movement of the Sulawesi crested black macaque (*Macaca nigra*). *International Journal of Primatology*, 18(3): 321-351.
- Pariama A.J., M.A. Langi, dan J.S. Tasirin. 2021. Perilaku yaki (*Macaca nigra*) di kandang habituasi Gunung Masarang. *Jurnal Cocos*, 8(8).
- Perwitasari-Farajallah D., E. Arismayanti, I.N. Qomariah, A. Pasetha, D.A. Astuti, dan J.O. Waterman. 2022. Pregnant and lactating *Macaca nigra*: Behavior and food selection. *BIOTROPIA*, 29(2): 150-160.
- Pasetha A., D.P. Farajallah, dan Gholib. 2019. Perilaku harian monyet hitam sulawesi (*Macaca nigra*) pada masa kebuntingan di Cagar Alam Tangkoko-Batuangus, Sulawesi Utara. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 25-34.
- Pasetha A., D. Sandriliana, J.S. Mulyana, R.I. Ummah, Y. Anaktototy, dan K.A. Widayati. 2016. Perilaku

- harian beruk (*Macaca nemestrina*) di fasilitas penangkaran Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor. Jurnal Primatologi Indonesia, 13(2): 24-31.
- Qomariah I.N., D.Y.A.H. Perwitasari-Farajallah, E.N.T.A.N.G. Iskandar, dan J.M. Berthier. 2023. Characteristics of sleeping sites and sleeping trees selected by Celebes crested macaques (*Macaca nigra*) in Tangkoko, North Sulawesi, Indonesia. Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 24(11).
- Safitri M., I.B.J. Swasta, dan M.J. Syah. 2025. Social hierarchy of adult male long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) in the Madya area of Pura Agung Pulaki, Bali. Celebes Agricultural, 5(2): 116-129.
- Yakseb A. 2019. Daerah jelajah dan perilaku *Macaca nigra* di Kawasan Suaka Margasatwa Manembo-nembo. Jurnal Cocos, 3(1).