



Studi Literatur Dinamika Populasi, Pola Aktivitas, dan Preferensi Habitat Monyet Ekor Panjang untuk Strategi Penanganan Konflik dengan Manusia di Yogyakarta

Anjani Ulya Salma¹, Ferdyan Ery Laksono^{1*}, Lutfi Dani Widianto¹, Salsabila Firdaus Zahro¹,
Yessy Wika Maharani¹, Sutomo²

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

Jl. Agro No. 1 Bulaksumur Yogyakarta 55281

² Pusat Riset Ekologi dan Etnobiologi, Badan Riset dan Inovasi Nasional

Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46, Komplek CSC Cibinong, Bogor, Jawa Barat 16911

Info Artikel

Article History

Desember

Abstrak

Tingginya intensitas konflik antara monyet ekor panjang (MEP) dengan manusia yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memerlukan strategi penanganan. Studi literatur ini bertujuan untuk menentukan strategi penanganan konflik dengan berdasarkan pada dinamika populasi MEP, pola perilaku dan preferensi habitat. Hasil menunjukkan bahwa strategi penanganan konflik MEP dengan manusia meliputi perluasan habitat, pemindahan ke tempat lain, dan sterilisasi induk. Mengingat status MEP sebagai hewan yang dilindungi, kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan peneliti sangat penting untuk menjaga kelangsungan hidup MEP dan mengurangi dampak negatif terhadap pertanian serta kesejahteraan manusia.

Abstract

The high amount of conflicts between Long-Tailed Macaque and humans that is currently happening in the Special Region of Yogyakarta needs to be strategically solved. This literature study is aimed to determine the strategies to solve the conflict based on Long-Tailed Macaque population dynamics, behavior patterns, and habitat preferences. The result shows that the strategy to solve the Long-Tailed Macaque and humans' conflict involves habitat expansion, transferring to another location, and parent sterilization. Considering Long-Tailed Macaque's status as a protected animal, the collaboration between people, government, and researchers are very important to maintain Long-Tailed Macaque lives and reduce the negative impact towards agricultural activities and human welfare.

Kata Kunci

Macaca fascicularis, strategi penanganan konflik, populasi, pola aktivitas, preferensi habitat

ferdyan.ery.laksono@mail.ugm.ac.id

©2025 Published by UNNES. This is an open access

DOI 10.15294/jci.v12i1.32973

P-ISSN: 2252-9195 E-ISSN: 2714-6189

PENDAHULUAN

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) adalah salah satu primata yang sangat kosmopolit, sehingga dapat menyebar di seluruh dunia (Pranata dkk., 2016). Spesies ini dapat ditemukan di daratan Asia selatan, Myanmar, Thailand, Indonesia, Singapura, Vietnam, dan berbagai area di seluruh Asia Tenggara (Fortman dkk., 2017). MEP mencakup berbagai pulau di Indonesia, termasuk Sumatera, Kalimantan, Belitung, Bangka, Kepulauan Tambelan, Natuna, Nias, Jawa, Bali, Bawean, Maratua, Sumba, Sumbawa, Lombok, dan Flores, dan tersebar dari bagian barat hingga Nusa Tenggara Barat (Djuwantoko dkk., 2008).

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) memainkan peran penting di alam sebagai agen penyemai biji tanaman buah, peran ini sangat penting untuk menjaga tumbuhan tetap hidup. Oleh karena itu, MEP memiliki kontribusi besar dalam kehidupan alam, terutama dalam proses regenerasi hutan tropis (Supriatna dan Wahyono, 2000). Mayoritas MEP mengonsumsi buah-buahan dan biji-bijian yang ditemukan di dalam hutan, seperti buah dari *Ficus* sp dan *Morus alba* (Rizaldy dkk., 2016). Setelah memakan buahnya, MEP biasanya menyimpan bijinya sementara di kantong pipinya. Biji-bijian tersebut kemudian disebarluaskan ke seluruh hutan melalui mobilitas mereka (Napier dan Napier, 1985). Makanan mereka umumnya disesuaikan dengan kondisi habitatnya. Selain itu, MEP juga berfungsi sebagai pengendali populasi serangga dengan memangsa serangga tersebut (Subiarsyah dkk., 2014). MEP mengonsumsi serangga seperti pupa ulat, telur semut, rayap, dan jangkrik sebagai sumber protein (Sajuthi, 2016). Dengan demikian, MEP membantu menjaga ekosistem dari ancaman serangga perusak tumbuhan.

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) adalah jenis primata yang tinggal dalam kelompok yang menyebabkan mereka selalu terlibat dalam interaksi sosial dengan anggota kelompok lainnya. Interaksi sosial ini menciptakan variasi aktivitas di antara individu-individu dalam populasi tersebut (Djaga dkk., 2020). Ada beberapa jenis aktivitas sosial yang dilakukan pada populasi

MEP yaitu afiliasi sosial, agonisme sosial, dan aktivitas non-sosial, seperti bergerak, makan, dan inaktif (Djaga dkk., 2020). Selain itu, MEP memiliki perilaku sosial yang unik yaitu perilaku grooming. Perilaku grooming menandakan bahwa MEP adalah hewan yang hidup secara sosial (Wibowo dkk., 2017). Grooming merupakan kegiatan di mana MEP membersihkan dan menghilangkan kotoran atau parasit (kutu) dari kulit dan rambut mereka (Wibowo dkk., 2017). MEP merupakan hewan diurnal, aktif pada siang hari. MEP biasanya mencari makan di pagi hari, beristirahat atau tidur saat siang, dan kembali beraktivitas di sore hari (Afifah dkk., 2022). Menurut Fakhri dkk., (2012), banyak hal, seperti suhu, ketersediaan air, jenis tumbuhan di sekitarnya, dan keberadaan predator atau gangguan lainnya, mempengaruhi penyebaran MEP.

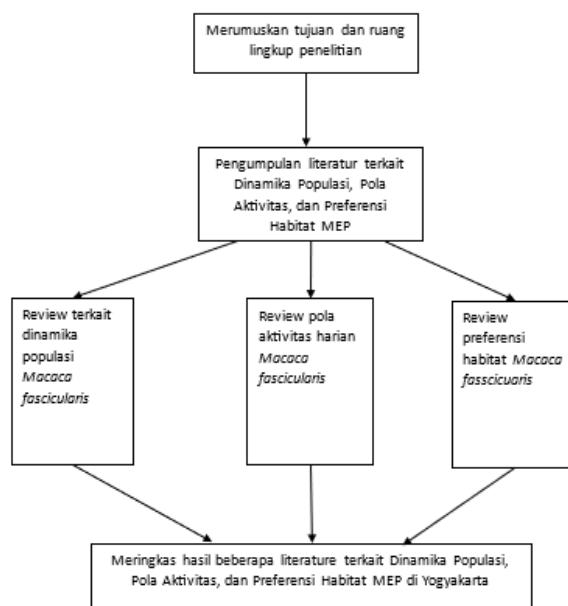
Seiring berkurangnya luas hutan, peran MEP mengalami perubahan fungsi, tidak lagi sebagai penyeimbang lingkungan, melainkan sebagai musuh petani, menjadi sumber gangguan di lahan pertanian dan perkebunan (Subekti dkk., 2001). Perselisihan yang terjadi antara manusia dan MEP seringkali dituliskan dalam berbagai penelitian, terutama karena wilayah pergerakan, aktivitas, dan keberadaan keduanya yang seringkali tumpang tindih (Fikri, 2020). Di hutan karst Gunungkidul, Yogyakarta, pertikaian masyarakat dengan MEP dipicu oleh keberadaan pertanian dan pemukiman yang berdekatan dengan habitat MEP di hutan. MEP ini seringkali menyerang lahan pertanian dan merusak tanaman petani, yang berdampak pada kerugian finansial (Fikri, 2020).

Dengan memahami dinamika populasi MEP serta pola perilaku dan preferensi habitat, dapat dikembangkan strategi yang lebih efektif untuk mengurangi konflik manusia dengan hewan dan menjaga keseimbangan ekosistem. Studi ini memberikan landasan yang kuat untuk pengelolaan yang berkelanjutan dan pemeliharaan hubungan yang harmonis antara manusia dan satwa liar, sembari memperhatikan keberlanjutan sumber daya alam. Hal ini akan menjadi semakin krusial

karena konflik yang terus meningkat antara manusia dan MEP.

METODE PENELITIAN

Penelitian terkait dengan Dinamika Populasi, Pola Aktivitas, dan Preferensi Habitat MEP dilakukan dengan mereview berbagai literatur yang disajikan pada diagram alir berikut



Metode diawali dengan merumuskan tujuan dan ruang lingkup dari penelitian kemudian dilakukan pengumpulan literatur dari berbagai sumber baik jurnal, skripsi, maupun tesis. Setelah pengumpulan literatur, dilakukan review terkait dengan dinamika populasi, aktivitas harian, dan preferensi habitat *Macaca fascicularis*. Selanjutnya meringkas hasil dari beberapa literatur menjadi sebuah pembahasan untuk memunculkan kesimpulan baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinamika Populasi MEP

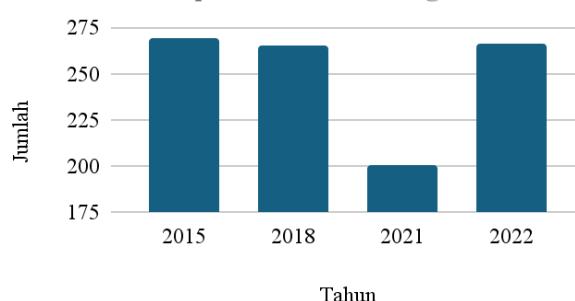
Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah sebuah provinsi yang wilayahnya terbagi menjadi lima bagian yakni Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Kulonprogo, dan Kota Yogyakarta. Menurut data pemerintah Provinsi DIY, secara geografis DIY terletak pada 7(derajat) 33' LS - 8 12' LS dan 110 00' BT - 110 50' BT. Setiap Kabupaten/Kotanya memiliki kondisi fisik

yang berbeda-beda, sehingga setiap wilayah memiliki potensi alam dengan karakteristiknya masing-masing. Apabila ditinjau dari komponen fisiografinya, DIY terdiri dari empat satuan fisiografi yakni Satuan Pegunungan Selatan yang berupa pegunungan karst, Satuan Gunungapi Merapi, Satuan Dataran Rendah, dan Satuan Pegunungan Kulonprogo.

Kabupaten Gunung Kidul yang merupakan satuan pegunungan selatan adalah wilayah dengan ciri khas batuan karst. Akibat dari kondisi fisik yang berupa batuan karst membuat jenis-jenis tumbuhan tertentu saja yang dapat tumbuh disini. Di Kecamatan Paliyan, terdapat sebuah suaka margasatwa yang dinamakan Suaka Margasatwa Paliyan (SM Paliyan). Monyet ekor panjang merupakan salah satu satwa khas dari Suaka Margasatwa Paliyan (Wibowo, M.G.E., 2017). Menurut penelitian Ridho, pada tahun 2019, populasi MEP di SM Paliyan mencapai 133 individu.

Selain SM Paliyan, Monyet ekor panjang (MEP) juga kerap dijumpai di bagian utara DIY yaitu di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). Dalam sejarahnya, Gunung Merapi memang kerap mengalami erupsi baik yang berskala ringan maupun besar. Menurut penuturan Balai Taman Nasional Gunung Merapi tahun 2011, Gunung Merapi telah mengalami erupsi yang cukup besar di tahun 2010. Sejatinya Merapi telah memiliki siklus erupsinya sendiri, yakni sekitar empat sampai lima tahun sekali (Surono dkk., 2012). Hal tersebut membuat ekosistem di sekitarnya terancam mengalami perubahan sewaktu-waktu, sehingga nantinya akan berpengaruh terhadap satwa-satwa yang hidup di dalamnya (Dodd, 2016).

Dinamika Populasi MEP di Tlogo Muncar



Gambar 1. Grafik dinamika populasi MEP

Penelitian terkait estimasi populasi MEP di TNGM utamanya yang berlokasi di Tlogo Muncar beberapa kali memang telah dilakukan. Dinamika populasi pada beberapa tahun dapat dilihat pada tabel 1. Jika dibandingkan dengan populasi MEP yang ada di SM Paliyan, populasi yang ada di Tlogo Muncar tahun 2015, 2018, dan 2022 jumlahnya nyaris mendekati 2 kali lipat dari angka populasi MEP yang ada di SM Paliyan. Namun, pada tahun 2021 estimasi populasi MEP di Tlogo Muncar mengalami penurunan drastis, hal ini dimungkinkan karena menurunnya ketersediaan pakan yang berasal dari pemberian pengunjung akibat dari adanya pandemi COVID-19 (Naufal, A. 2022). Sedangkan pada kawasan Hutan Wisata Kilometer Nol, Sabang, terdapat 15 ekor per 100 ha, atau dengan total 188 ekor MEP pada tahun 2021, jumlah ini stagnan jika dibandingkan dengan populasi di tahun sebelumnya (Afifah dkk., 2021). Kawasan Hutan Wisata Kilometer Nol Sabang masih sangat alami dan belum terganggu oleh aktivitas manusia, dengan demikian MEP hanya bergantung pada pangan yang ada di hutan saja. MEP dalam hal ini tidak dependen dengan manusia sebagai penyedia sumber pakannya seperti pada tempat wisata Tlogo Muncar.

Populasi MEP dalam suatu lokasi tentu akan terus mengalami perubahan, sebab hal ini dipengaruhi oleh berbagai hal. Selain dipengaruhi oleh ketersediaan sumber pakan, angka kelahiran, kematian, imigrasi dan emigrasi dari masing-masing kelompok akan mempengaruhi ukuran populasi (Krebs, 1978). Hal yang sama juga disetujui menurut Bismark (1984), dimana banyak sekali hal yang mempengaruhi ukuran kelompok MEP yaitu kelahiran, kematian, emigrasi, imigrasi, cara berinteraksi dengan kelompok lain dan membentuk kelompok baru.

Dinamika populasi salah satunya disebabkan oleh peningkatan kepadatan populasi, yaitu meluasnya daerah jelajah atau homerange (Kusumadewi dkk., 2014). Pada lokasi Tlogo Nirmolo, area jelajah atau homerange MEP meliputi seluruh area yang

ada di sekitarnya (daerah parkir kendaraan motor, tebing di barat hingga utara taman, serta pemukiman di selatan Tlogo Nirmolo), karang pramuka (lapangan karang pramuka, pemukiman, hutan), kawasan ekowisata kaliurang, dan kebun nangka di Dusun Turgo Tegal Desa Hargobinangun melalui DAM Kali Boyong (Pramono, 2016).

Pola Aktivitas MEP

Perilaku harian monyet ekor panjang dipengaruhi oleh habitat mereka yang sering bersentuhan dengan manusia (Anugrah dkk., 2023). Pada kawasan wisata Tlogo Putri perilaku monyet ekor panjang sangat dipengaruhi oleh kehadiran manusia (Putri dkk., 2023). Monyet ekor panjang sudah terbiasa dengan kehadiran manusia karena kebiasaan dari pengunjung yang sering memberikan pakan (Ziyus dkk., 2019). Akan tetapi monyet juga akan merasa terganggu dengan kehadiran manusia pada saat melakukan grooming. Monyet akan berhenti grooming ketika terdapat suara gaduh dari pengunjung seperti suara dari kendaraan, klakson, dan lainnya.

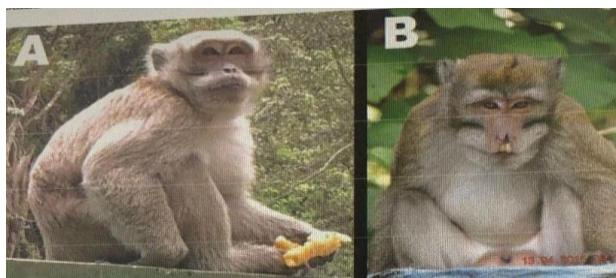


Gambar 2. Monyet melakukan *grooming*
(Sumber : Annisa, 2011)

Dalam pengamatan yang dilakukan Pangesti (2015) terkait populasi MEP dan perilakunya di Tlogo Muncar TNGM, diketahui bahwa setiap kelompok monyet dipimpin oleh seekor monyet jantan dewasa dominan (Alpha male). Setiap kelompok monyet biasanya terdiri dari kelompok umur dewasa, juvenile, dan infant (Afifah dkk., 2022).

Tabel 1. Perbedaan MEP dewasa, *juvenile*, dan *infant*

Monyet dewasa	Kelompok usia dewasa baik jantan maupun betina merupakan monyet dengan usia lebih dari enam tahun dan telah dewasa secara reproduksi.
Monyet <i>juvenile</i>	Juvenile merupakan kelompok usia monyet yang berumur 1-4 tahun dengan ciri sudah tidak berada pada gendongan induknya dan postur tubuh yang cukup besar. Kelompok usia ini diketahui memiliki aktivitas yang cukup tinggi.
Monyet <i>infant</i>	Kelompok usia paling kecil (<i>infant</i>) merupakan kelompok usia monyet yang berumur 0-1 tahun, dengan ukuran tubuh yang paling kecil diantara anggota kelompok lain serta umumnya masih dalam gendongan induknya.



Gambar 3. Alpha male

Kode A: monyet dengan rambut di pangkal ekor 'njigrak' dan Kode B: monyet bibir sumbing dengan dua gigi incicivusnya terlihat jelas
 (Sumber : Pangesti, 2015)



Gambar 4. Monyet betina berkalung (tengah) dengan *infant* dan *juvenile*-nya
 (Sumber : Pangesti, 2015)

Pentingnya ketersediaan pakan yang cukup menjadi kunci dalam menjaga kelangsungan hidup monyet ekor panjang. Jika makanan tidak tersedia atau terbatas, MEP cenderung melakukan migrasi ke wilayah lain untuk mencari sumber makanan yang memadai (Zairina dkk., 2015). MEP merupakan jenis binatang yang mengkonsumsi buah (frugivorous) dan memiliki kebiasaan makan yang sangat selektif. Mereka akan mengkonsumsi bunga, buah, dan daun-daun muda yang terdapat pada tumbuhan tertentu (Risdiansyah dkk., 2014). Dalam pemilihan pakan, MEP di wilayah Gunungkidul diketahui memanfaatkan tingginya kelimpahan spesies jati (*Tectona grandis*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), dan sengon (*Albizia sinensis*) sebagai habitat mereka (Sulistyowati dkk., 2024). Selain itu, keberadaan buah murbei (*Morus alba*), talok (*Muntingia calabura*), dan salam (*Syzygium polyanthum*) yang tersebar luas di Gunungkidul secara masif digunakan MEP sebagai sumber pangannya (Fachrurozi, 2019).

Pada musim kemarau banyak tumbuhan yang menjadi sumber pakan MEP mati akibat kekeringan, sehingga ketersediaan pakan pun berkurang (Risdiansyah dkk., 2014). Penurunan ketersediaan pakan di habitat asli akibat musim kemarau menjadi salah satu faktor utama yang mendorong MEP turun ke ladang dan pemukiman penduduk. Contohnya di Kabupaten Gunungkidul, konflik antara MEP dan petani menjadi permasalahan serius. Pada tahun 2019, serangan MEP dilaporkan terjadi di 11 dari 18 kecamatan di Gunungkidul. Selanjutnya di Dusun

Blondo, Desa Karangduwet, Kecamatan Paliyan, sering terjadi serangan MEP karena kekurangan pakan (Pertana, 2019). Di wilayah Tepus, serangan MEP terutama menyerang tanaman ubi kayu dan jagung dalam jumlah gerombolan yang bisa mencapai ratusan ekor (Yuwono, 2018). Sedangkan di Kecamatan Purwosari, serangan MEP bahkan mencakup luas lahan hingga 10 hektar dalam satu serangan (Kurniawan, 2019).

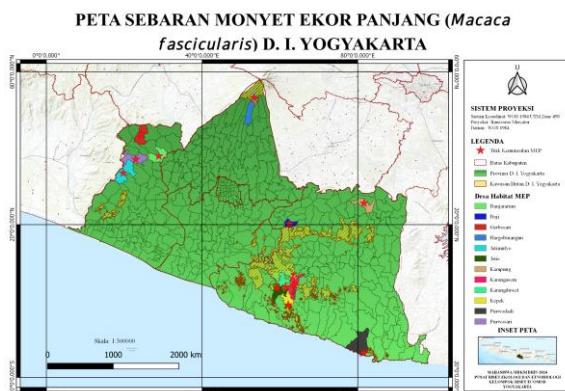
Konflik yang kerap terjadi antara MEP dengan manusia umumnya diakibatkan adanya tumpang tindih area jelajah dengan

Preferensi Habitat MEP

lahan pertanian milik masyarakat (Ekasari, 2020). Pada kasus yang terjadi di Gunung Kidul, kumpulan MEP kerap kali menyerang lahan pertanian warga yang berbatasan langsung dengan habitatnya, serta merusak tanaman hingga menimbulkan kerugian finansial (Fikri, 2020). Hal yang sama juga terjadi di sekitar Pegunungan Menoreh Kulon Progo, beberapa area berpotensi mengalami konflik dengan MEP dikarenakan kelompok MEP menyerang perkebunan milik warga untuk mencari makan (Hervina, 2015).



Gambar 5. Jejak kerusakan monyet terhadap a. Tanaman umbi-umbian, b. Lahan persemaian padi
(Sumber : Sulistyowati dkk., 2024)



Gambar 6. Peta Sebaran Monyet Ekor Panjang di Yogyakarta

Berdasarkan ringkasan data selama 10 tahun terakhir, laporan terkait interaksi yang umumnya berupa konflik antara MEP dengan masyarakat terpantau tersebar di beberapa wilayah yang ada di DIY. Kemunculan MEP di bagian utara atau Kabupaten Sleman umumnya berada di Desa Hargobinangun, tepatnya pada lokasi wisata Tlogo Muncar, Tlogo Putri, dan Tlogo Nirmolo. Bergeser ke bagian Kulon Progo, laporan masyarakat terkait kemunculan MEP terjadi di sekitar Pegunungan Menoreh, yang terdiri dari Desa

Gerbosari, Desa Sidoharjo, Desa Purwosari, Desa Jatimulyo, dan Desa Banjararum. Namun, laporan paling banyak didapat dari Kabupaten Gunung Kidul dimana terdapat 7 desa yang tercatat pernah melapor terkait kemunculan MEP di desanya. Adapun desa-desa yang tercatat pernah melapor yakni Karangasem, Karang Duwet, Jetis, Kepek, Purwodadi, Beji, dan Kampung.

Monyet ekor panjang dijadikan sebagai hewan percobaan di bidang medis untuk mengobati beragam penyakit pada manusia (Pratama dkk., 2022). Monyet ekor panjang masuk dalam terdaftar IUCN (2022) sebagai hewan terancam punah (Endangered) dan daftar Apendediks CITES (2011). Monyet ekor panjang merupakan hewan yang dilindungi dan tidak diperbolehkan untuk dibunuh karena alasan konservasi, akan tetapi keberadaan dari MEP perlu dijaga untuk menghindari konflik dengan manusia (Sulistiyowati dkk., 2024). Akan tetapi seperti yang sudah dijelaskan keberadaan MEP di Yogyakarta masih tergolong banyak karena dilihat dari MEP yang kerap menyerang lahan masyarakat sehingga tidak relevan dengan kondisi IUCN yang bersifat global sehingga perlu adanya IUCN yang bersifat lokal.

Sadar akan pola serangan MEP yang kerap menyerang tanaman pertaniannya, masyarakat sekitar diketahui mulai berinisiatif untuk menanam tanaman berbuah yang ditujukan sebagai pakan bagi MEP agar tidak lagi menyerang ladangnya (Sulistiyowati E dkk., 2024). Terkait hal ini terdapat beberapa strategi untuk pengendalian laju pertumbuhan populasi monyet yaitu dengan perluasan habitat, pemindahan ke tempat lain, dan sterilisasi induk. Pemindahan MEP ke tempat lain merupakan salah satu cara yang sangat dimungkinkan dalam jangka panjang karena perlu meninjau lokasi penampungan baik alami maupun buatan (penangkaran) dan perlu adanya komunikasi dengan masyarakat setempat (Wandia, 2011). Selain itu, sterilisasi beberapa induk merupakan pilihan alternatif untuk dapat diterapkan dalam jangka pendek. Sterilisasi pada jantan dewasa akan paling praktis dan efektif untuk dilakukan akan tetapi dapat juga diberikan

pada jantan dewasa atau betina dewasa (Wandia dkk., 2008)

PENUTUP

Monyet Ekor Panjang (MEP) di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tersebar di berbagai habitat, yaitu Suaka Margasatwa Paliyan, beberapa desa di Gunungkidul, kawasan Taman Nasional Gunung Merapi di Sleman, dan di sebagian wilayah Kulon Progo yang masing-masing memiliki kondisi ekosistem berbeda. Dinamika populasi MEP yang ada di Tlogo Muncar tahun 2015 sebanyak 269 ekor, tahun 2018 sebanyak 265 ekor, dan tahun 2022 sebanyak 266 ekor yang jumlahnya nyaris mendekati 2 kali lipat dari angka populasi MEP yang ada di SM Paliyan sebanyak 133. Namun, pada tahun 2021 estimasi populasi MEP di Tlogo Muncar mengalami penurunan drastis yaitu sebesar 201 ekor. Hal ini dimungkinkan karena menurunnya ketersediaan pakan yang berasal dari pemberian pengunjung akibat dari adanya pandemi COVID-19. Sedangkan faktor yang mempengaruhi terjadinya konflik antara MEP dengan manusia akibat tumpang tindih lahan pertanian dengan habitat MEP yang berdampak pada berkurangnya pakan alami sehingga kelompok MEP menyerang tanaman warga. Untuk mengurangi konflik ini, masyarakat mulai menanam tanaman buah sebagai pakan alternatif bagi MEP. Strategi pengelolaan populasi meliputi perluasan habitat, pemindahan, dan sterilisasi induk, yang dinilai efektif untuk jangka panjang dan pendek. Mengingat status MEP sebagai hewan yang dilindungi, kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan peneliti sangat penting untuk menjaga kelangsungan hidup MEP dan mengurangi dampak negatif terhadap pertanian serta kesejahteraan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Jannah, R., & Ahadi, R. (2022, June). Populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di kawasan hutan wisata kilometer nol Sabang. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan*, 9(1), 106-109.
- <http://dx.doi.org/10.22373/pbio.v9i1.1528>
- Anugrah, G. (2022). *Tingkat Agresivitas Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) Dan Persepsi Pengunjung Di Kawasan Tlogo Muncar Kaliurang, Taman Nasional Gunung Merapi Pasca Dua Tahun Pandemi Covid-19* [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada.
- Djaga, W., Pelondo'u, M. E., & Purnama, M. M. (2020). Studi Perilaku (Aktivitas Harian) Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Di Taman Nasional Kelimutu, Kecamatan Kelimutu, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Wana Lestari*, 2(02), 249-255.
<https://doi.org/10.35508/wanalestari.v3i02.3405>
- Djuwantoko, R., Utami, W., & Wiyono, W. (2008). Perilaku Agresif Monyet, *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) terhadap Wisatawan di Hutan Wisata Alam Kaliurang, Yogyakarta. *Jurnal biodiversitas*, 9.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d090413>
- Ekasari R. (2020). Okupansi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di suaka margasatwa Paliyan. Disertasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fachrurozi MH. (2019). Dinamika masyarakat petani di Gunungkidul tahun 1950-an hingga 1980-an. In: Melihat masalalu melalui sejarah kehidupan sehari-hari. *Presented at the Seminar Nasional Sejarah 2019*. Malang: Universitas Negeri Malang. p. 355–373.
- Fakhri, K. Priyono, B dan Rahayuningsih, M. (2012). Studi Awal Populasi dan Distribusi *Macaca fascicularis* Raffles di Cagar Alam Ulolanang. *Unnes Journal of Life Science*. 1(2) : 119-125.
- Farida, H., Perwitasari-Farajallah, D., & Tjitrosoedirdjo, S. S. (2010). Aktivitas

- makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Bumi Perkemahan Pramuka, Cibubur, Jakarta. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 24-30. <https://doi.org/10.24002/biota.v15i1.2642>
- Fikri AR. (2020). Konflik antara monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dengan petani di Kabupaten Gunungkidul. Disertasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fortman, D. J., Halliday, L. C. dan Hewett, T. A. (2017). *The Laboratory Nonhuman Primates Second Edition*. US: CRC Press.
- Kusumadewi, M. R., Soma, I. G., & Wandia, I. N. (2014). Sebaran geografi populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Semenanjung Badung. *Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan*, 2(1), 39-47.
- Krebs C.J. (1978). *Ecology. The experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Harper and Row Publisher. New York.
- Lang, KC. (2006). *Primates Factsheets: Long-Tailed Macaque (Macaca fascicularis) Behaviour*.
- Napier JR, Napier PH. (1985). *The Natural History of the Primates*. London (UK): British (Natural history).
- Naufal, A. (2022) *Estimasi Populasi Dan Identifikasi Kelompok Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Di Kawasan Wisata Tlogo Muncar, Taman Nasional Gunung Merapi Setelah Dua Tahun Penutupan Karena Pandemi Covid-19 [Skripsi]*. Universitas Gadjah Mada.
- Pratama, Y., Darmi, D., Lestari, D. F., & Riandini, E. (2022). AKTIVITAS HARIAN MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis fascicularis*) DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM (TWA) PANTAI PANJANG, KOTA BENGKULU. *Konservasi Hayati*, 18(2), 51-58. <https://doi.org/10.33369/hayati.v18i2.23905>
- Putri, A. K., Handayani, S., Kusumawati, I., Isti'anah, R. K., Nafazy, U. S., & Handziko, R. C. (2023). Pengamatan Perilaku Grooming pada Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Tlogo Putri Kaliurang dan Kaitannya dengan Isu Eksplorasi [Observation of Grooming Behavior of Long-tailed Monkeys (*Macaca fascicularis*) in Tlogo Putri Kaliurang Tourism Park and Its Relation to Exploitation Issues]. *Jurnal Biologi Indonesia*, 19(2), 111-117. <https://doi.org/10.47349/jbi/19022023/111>
- Risdiyansyah, R., Harianto, S. P., & Nurcahyani, N. (2014). Studi populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulau Condong Darat Desa Rangai Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(1), 41-48. <https://doi.org/10.23960/jsl1241-48>
- Sajuthi, D., Astuti, D., Perwitasari, D., Iskandar, E., Sulistiawati, E., Suparto, I., Kyes, R. (2016) *Hewan Model Satwa Primata Macaca fascicularis: Kajian Populasi, Tingkah laku, Status Nutrien, dan Nutrisi untuk Model Penyakit*. Volume I. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Subiarsyah, M., Soma, G., Suatha, K. (2014). Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang di Kawasan Pura Batu Pageh, Ungasan, Badung, Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*. 3(3): 183-191.
- Pranata, S. R., Setiawan, A. dan Darmawan, A. (2016). Penyebaran dan Kelimpahan Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) di Cagar Alam Sibolangit. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(3), p. 47. <http://dx.doi.org/10.23960/jsl3447-58>

- Sulistiyowati, E., Lintang, C., Ambangsih, R. (2024) SUMBER DAYA TUMBUHAN DAN KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN MONYET MACACA FASCICULARIS DI GUNUNGKIDUL YOGYAKARTA. *Jurnal Biologi Makassar*. 9(2): 19-29.
- Supriatna, J., Wahyono, E. H. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Wandia IN, Suatha IK, Soma IG, Widyastuti SK, Tenden Rompis AL. (2011). Vasectomi dan Pemotongan Taring Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Lokasi Wisata Uluwatu. Udayana Mengabdi.
- Wibowo, M. G. E., Hidayati, S., & Sukiya, S. (2017). Pola perilaku berselisik (grooming behaviour) monyet ekor panjang (Macaca fascicularis, Raffles 1821) di Suaka Margasatwa Paliyan, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Kingdom (The Journal of Biological Studies)*, 6(2), 75-85. <https://doi.org/10.21831/kingdom.v6i2.6124>