

# Praktik Pemberian Pakan Oleh Manusia Pada Primata Yang Tidak Terkelola: Panduan Bagi Praktisi Konservasi

SIÂN WATERS, MALENE F. HANSEN *et al.*

Version 1.0



## Penulis:

Siân Waters<sup>1</sup>, Malene Friis Hansen<sup>2</sup>, Asmita Sengupta<sup>3</sup>, Laura Perry<sup>4</sup>, Paula Pebsworth<sup>5</sup>, Tracie McKinney<sup>6</sup>, Andrew King<sup>1</sup>, Michelle Rodrigues, Amanda Faradifa<sup>7</sup>, Amanda Ellwanger<sup>8</sup> and Denise Spaan<sup>9</sup>

## Afiliasi Penulis:

*IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions and*

<sup>1</sup> *Department of Biosciences, Swansea University, Swansea UK*

<sup>2</sup> *Aarhus Institute of Advanced Studies, Aarhus University, Aarhus, Denmark*

<sup>3</sup> *Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment, Bengaluru, India*

<sup>4</sup> *Castlerock Conservation Ltd., UK*

<sup>5</sup> *The University of Texas at San Antonio, USA*

<sup>6</sup> *University of South Wales, UK*

<sup>7</sup> *Asia for Animals Coalition*

<sup>8</sup> *Department of Anthropology, Georgia State University, Atlanta, Georgia, USA*

<sup>9</sup> *Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Mexico*



ARTIS  
AMSTERDAM  
ROYAL ZOO



## Seksi Interaksi Manusia–Primata – Kelompok Spesialis Primata SSC IUCN

Seksi ini merupakan kelompok interdisipliner yang bertujuan memahami kompleksitas interaksi antara manusia dan primata. Kami menyediakan perangkat dan pendekatan bagi praktisi konservasi untuk mengelola interaksi tersebut guna meminimalkan dampak negatif serta mendorong koeksistensi di lanskap yang berubah dengan sangat cepat.

**Sitasi:** Waters, S.\* , Hansen, M. F.\* , Sengupta, A. \* , Perry, L., Pebsworth, P. A., McKinney T., King, A. J., Rodrigues, M., Faradifa, A., Ellwanger, A. L. and Spaan, D. 2025. *Unregulated Human Provisioning of Primates: Advice for Conservation Practitioners*. IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions

\*Penulis pertama bersama

Gambar sampul:

Barbary macaque (*Macaca sylvanus*) @Ahmed El Harrad  
Long tailed macaques (*Macaca fascicularis*) @ Paula Pebsworth  
Geoffroy's spider monkey (*Ateles geoffroyi*) @ Denise Spaan  
No feeding sign @ Andie Ang  
Hanuman langurs (*Semnopithecus entellus*) @ Paula Pebsworth  
No littering sign @ Malene Friis Hansen  
Monkey proof bin @ Andie Ang  
Chacma baboon (*Papio ursinus*) @ Paula Pebsworth

Layout by: Akvile Galeckaite

Diterbitkan oleh: IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions

Tersedia di: <https://human-primate-interactions.org/>

## Daftar Isi

Pendahuluan	5
Rekomendasi	7
Ucapan Terima Kasih	12
Referensi	12

## Pendahuluan

Provisioning didefinisikan sebagai “pemberian pakan kepada satwa liar yang melebihi ketersediaan alami atau kualitas sumber pakan di lingkungannya” (Fa 1986). Provisioning yang tidak disengaja terjadi ketika sumber pakan yang berasal dari aktivitas manusia, seperti tanaman pertanian, pohon buah di kebun, atau makanan yang dibuang oleh manusia, menjadi dapat diakses oleh primata. (e.g., Sengupta *et al.* 2020; van Doorn and O’Riain 2020; Ilham, 2023; Freiere *et al.* 2024), Provisioning yang disengaja didefinisikan sebagai “pakan yang secara sengaja diberikan kepada satwa liar yang hidup bebas atau semi-domestik” (Murray *et al.* 2016: 164) dan terjadi dalam berbagai konteks (Waters, Sengupta, Hansen *et al.* 2025; Sugiyama 2015). Di beberapa lokasi, provisioning dilarang secara ketat (Li *et al.* 2023; García de la Chica *et al.* 2023); amun pemberian pakan yang disengaja dan tidak terkendali (selanjutnya disebut tidak teregulasi) masih umum terjadi di berbagai negara tempat primata hidup. (Waters, Sengupta, Hansen *et al.* 2025).

Sumber pakan hasil provisioning biasanya: tinggi kalori, mudah dicerna, tersedia dalam jumlah lebih banyak dibandingkan pakan alami, dan muncul pada waktu dan tempat yang dapat diprediksi (Becker and Hall 2014; Oro *et al.* 2013). Akibatnya, Sebagian besar primate liar akan memanfaatkannya. Orang yang melakukan provisioning sering kali beranggapan bahwa primata memilih makanan tersebut karena kekurangan alternatif dan menganggap tindakan mereka sebagai bentuk kepedulian. Namun hal ini jarang terjadi. Primata hanya “membutuhkan” provisioning ketika ukuran kelompok telah melampaui daya dukung ekosistem akibat provisioning sebelumnya, atau ketika perusakan habitat terjadi lebih cepat daripada kemampuan populasi untuk menyesuaikan diri secara alami. (Kurita 2014).

Provisioning yang tidak teregulasi memiliki banyak konsekuensi terhadap fisiologi, perilaku, demografi, dan kesehatan primata. (e.g., Asquith 1989; Boug *et al.* 1994; Saj 1999; Thatcher *et al.* 2019; Hansen *et al.* 2020). Kelompok yang diberi pakan sering kali berukuran lebih besar (Altmann and Muruthi 1988) dan memiliki frekuensi interaksi agresif yang lebih tinggi, baik antarspesies maupun dalam spesies, sehingga meningkatkan risiko cedera dan kematian (Zhao 2005; Hsu *et al.* 2009; Radhakrishna and Sinha 2011; Al Ghamdi *et al.* 2023). Provisioning di tepi jalan meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan cedera dan kematian pada manusia maupun primata. (Ilham 2024). Di wilayah di mana manusia kesulitan hidup berdampingan dengan primata, provisioning dapat memperburuk interaksi negatif.

### Metode mitigasi yang umum digunakan

Di bagian ini, kami berfokus pada praktik pemberian pakan pada primata yang tidak teregulasi di kawasan perkotaan dan lokasi wisata. Di beberapa negara, telah dikembangkan berbagai strategi untuk membatasi akses primata terhadap limbah makanan manusia di tempat sampah dan kontainer penampung sampah berukuran besar. Strategi tersebut meliputi pemisahan dan pengomposan sampah organik, serta pemasangan tempat sampah yang dirancang khusus agar tahan terhadap primata (*monkey-proof waste containers*). Fasilitas ini dapat dilengkapi dengan berbagai modifikasi seperti pengunci yang aman, tutup yang menutup sendiri atau tutup ulir, serta desain yang mencegah kontainer dijatuhkan atau dibalik (Figure 1) (Effendy *et al.* 2024; Paramasivam 2024; Baker 2023). Di lokasi wisata, restoran terbuka dapat ditutup dengan jaring atau kurungan kayu untuk mencegah primata masuk dan mengambil makanan (Waters, Sengupta, Hansen *et al.* 2025; Cui *et al.* 2021). Semua langkah ini menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi. Sebagai contoh, penggunaan pengunci pada tempat sampah terbukti efektif dalam menghilangkan perilaku mencari makan oleh monyet ekor panjang di tempat sampah di kawasan perkotaan Malaysia, tetapi hanya efektif apabila seluruh rumah tangga menggunakannya (Paramasivam 2024); Selain itu, meskipun perangkat tersebut tersedia secara komersial, biayanya dapat menjadi kendala.



**Gambar 1. Contoh tempat sampah tahan primata (*monkey-proof waste containers*) (kolase foto oleh Paula Pebsworth).**

Upaya untuk menekan ukuran kelompok yang lebih besar dengan hanya berfokus pada tindakan pengendalian populasi terbukti tidak efektif (Brotcorne et al. 2023) dan tidak menyasar perilaku manusia maupun primata yang mendasari praktik provisioning. Metode mematikan seperti penembakan, pemasangan jerat, penusukan, dan peracunan primata (misalnya Katsvanga et al. 2006) memang dapat secara efektif menghilangkan individu yang dianggap sebagai “satwa bermasalah”. Namun, dalam sebagian besar kasus, tindakan ini ilegal dan tidak dapat diterima secara sosial karena alasan budaya, agama, dan etika (Fehlmann et al. 2020), serta jarang memberikan solusi yang bersifat jangka panjang.

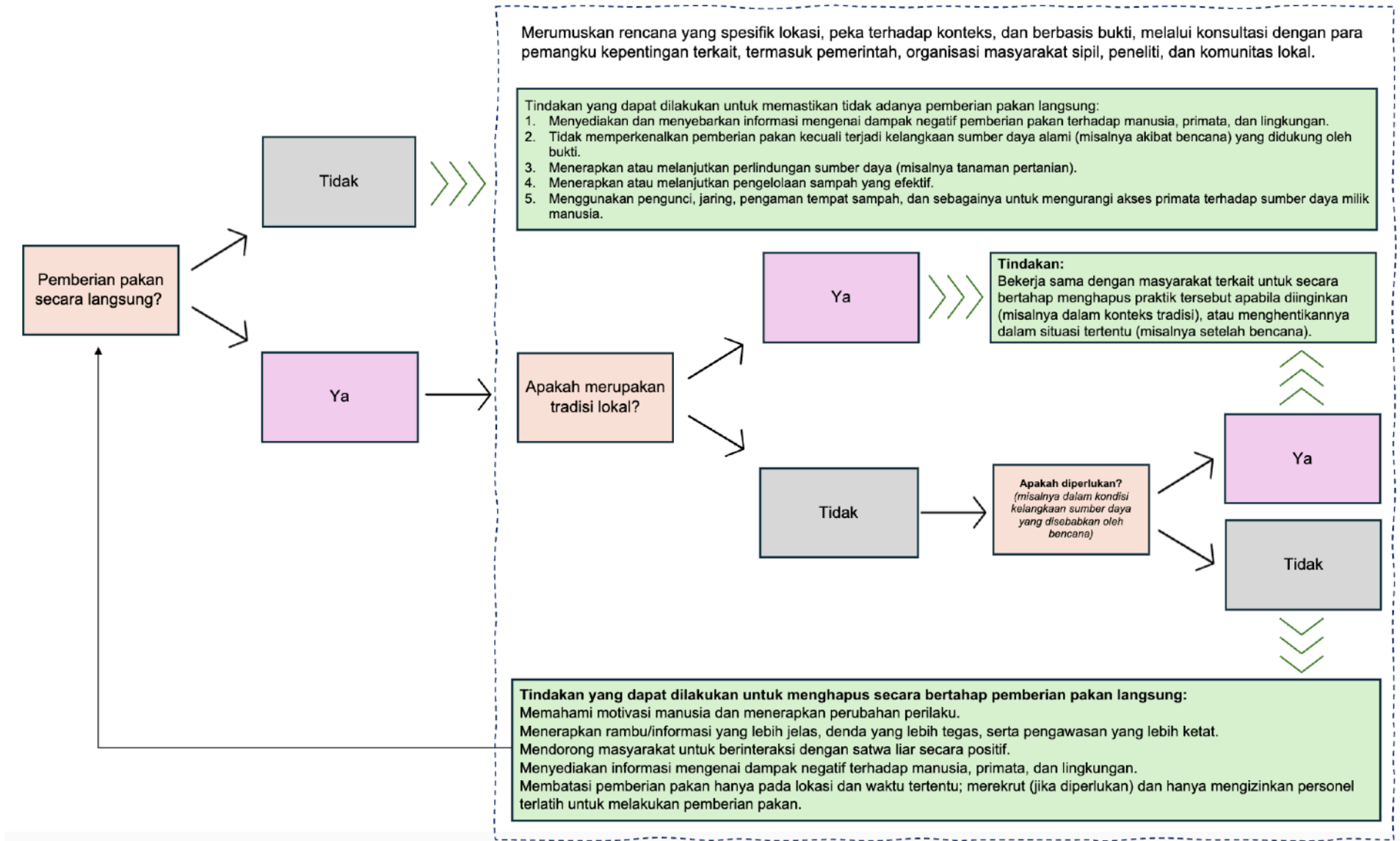
Dalam kondisi luar biasa ketika keselamatan manusia dan primata berada pada risiko yang serius, otoritas nasional dapat menetapkan bahwa pemindahan individu atau kelompok diperlukan. Tindakan tersebut harus mematuhi standar etika dan peraturan perundang-undangan nasional, serta hanya digunakan sebagai pilihan terakhir.

Karena perilaku manusia sering kali menjadi pendorong utama permasalahan yang berkaitan dengan provisioning pada primata (Verissimo et al. 2024), upaya untuk mengurangi praktik tersebut harus secara eksplisit berfokus pada perubahan perilaku manusia. Hal ini dapat dilakukan dengan secara langsung mengurangi pemberian pakan, memperbaiki pengelolaan sampah, atau menerapkan metode lain untuk mencegah ketersediaan sumber pakan antropogenik bagi primata liar secara tidak sengaja.

Di bawah ini, kami menyajikan serangkaian rekomendasi yang diawali dengan bagan keputusan sederhana untuk membantu praktisi dalam menentukan langkah yang tepat, kemudian diikuti dengan rekomendasi yang lebih spesifik sesuai dengan berbagai konteks provisioning primata yang tidak teregulasi.

## **Rekomendasi**

Pada bagian ini kami menyajikan bagan keputusan dasar (Gambar 2), yang kemudian diikuti oleh rekomendasi umum serta rekomendasi yang lebih spesifik.



Gambar 2. Pohon keputusan untuk menentukan tindakan berdasarkan status penyediaan saat ini.

## *Rekomendasi umum*

- Sebelum memulai kegiatan apa pun yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan praktik provisioning yang tidak teregulasi, pastikan bahwa proyek tersebut mendapat dukungan dari masyarakat lokal dan akan dilaksanakan melalui kolaborasi dengan mereka.
- Pastikan bahwa masyarakat lokal memang ingin menghapus/mengurangi/mengubah praktik provisioning yang ada saat ini. Karena provisioning dapat menjadi sumber pendapatan, sarana membangun kedekatan dengan primata, atau merupakan praktik budaya yang memiliki akar historis, penting untuk mengeksplorasi kegiatan alternatif yang dapat mempertahankan hubungan tersebut atau bahkan menciptakan bentuk hubungan baru. Hubungan yang kuat dan saling pengertian merupakan kunci koeksistensi.
- Menentukan tujuan merupakan hal yang sangat penting sebelum merancang strategi atau kampanye apa pun. Tujuan dapat meliputi: mencegah terbentuknya lokasi provisioning di tepi jalan atau di kawasan perkotaan; membatasi akses primata terhadap makanan manusia; menghilangkan atau mengurangi interaksi negatif manusia–primata.
- Tidak ada solusi yang berlaku untuk semua situasi. Oleh karena itu, penelitian interdisipliner sangat diperlukan untuk memahami bagaimana dan mengapa manusia melakukan provisioning pada primata, sehingga dapat dirancang solusi yang spesifik sesuai lokasi dan konteks (lihat Waters, Sengupta, Hansen, dkk. 2025).
- Praktisi yang memiliki keahlian dalam perubahan perilaku konservasi perlu dilibatkan dalam perancangan intervensi yang bertujuan mengubah perilaku manusia terkait provisioning. Kampanye perubahan perilaku dapat menimbulkan konsekuensi yang tidak diinginkan, bahkan memperburuk masalah (Cialdini et al. 2006).
- Penting untuk diingat bahwa alasan orang melakukan provisioning dapat berbeda antar kelompok masyarakat, antar lokasi, maupun di dalam lokasi yang sama. Misalnya, wisatawan dan penduduk lokal dapat memiliki motivasi yang berbeda.
- Setelah faktor pendorong perilaku teridentifikasi, fokuskan pada pemilihan pendekatan yang tepat untuk mengubah perilaku provisioning, dan bila memungkinkan sediakan perilaku alternatif.
- Pastikan mekanisme perubahan yang dirancang benar-benar mampu mengatasi atau memitigasi perilaku provisioning. Setiap intervensi harus disertai dengan program monitoring dan evaluasi untuk memastikan efektivitasnya.
- Bangun kerja sama dengan instansi jalan raya/transportasi dan pihak terkait untuk mencegah terbentuknya titik-titik provisioning di tepi jalan serta menghambat praktik tersebut di lokasi yang belum terbentuk.

- Kembangkan program jangka panjang dengan pendanaan yang memadai untuk memastikan penurunan bertahap ketergantungan primata terhadap pakan hasil provisioning.

### *Ide Kampanye*

- Upaya juga perlu difokuskan pada identifikasi dan penentuan target audiens yang spesifik. Kampanye “peningkatan kesadaran publik” secara umum cenderung tidak menjangkau individu yang secara langsung terlibat dalam provisioning. Pendekatan yang disesuaikan dengan audiens tertentu akan menghasilkan solusi yang lebih tepat, efektif, dan relevan.
- Pendekatan multipihak, misalnya menggabungkan edukasi agar pengunjung memahami risiko kesehatan bagi manusia ketika primata mengakses limbah makanan, dengan peningkatan akses terhadap sistem pembuangan sampah yang aman bagi primata (restrukturisasi lingkungan), kemungkinan lebih efektif dibandingkan pendekatan tunggal.
- Dorong bentuk interaksi alternatif yang positif dan tidak merugikan satwa liar, seperti lomba fotografi, tur edukasi, atau pengamatan terpandu, untuk mengalihkan perhatian dari provisioning yang disengaja.
- Kembangkan peluang relawan yang memberikan dampak positif bagi primata sebagai pengganti provisioning. Contohnya: kegiatan pembersihan sampah di area tempat primata berkumpul, pemasangan mekanisme pengunci pada tempat sampah, atau pemasangan teralis pada jendela untuk mengurangi akses primata ke dalam bangunan.
- Kembangkan program relawan di mana pemandu mengidentifikasi lokasi yang baik untuk mengamati/memotret primata (misalnya di pohon pakan alami favorit) tanpa perlu menarik mereka dengan pemberian pakan.
- Melampaui penggunaan papan larangan tradisional yang hanya meminta orang untuk tidak memberi makan, dengan pendekatan interaktif dan partisipatif seperti tur terpandu, lokakarya, dan/atau kegiatan komunitas yang menunjukkan konsekuensi dari provisioning yang tidak terkelola.
- Libatkan seniman untuk menghasilkan karya yang menarik dan menunjukkan berbagai cara positif berinteraksi dengan primata dengan menjaga jarak aman tanpa melibatkan pemberian pakan. Karya tersebut juga dapat menggambarkan dampak negatif provisioning yang tidak teregulasi terhadap primata, ekosistem, dan manusia.
- Jika provisioning hanya terjadi pada periode tertentu seperti hari besar keagamaan dan/atau liburan sekolah, hal ini menjadi peluang strategis untuk melakukan intervensi yang terarah.

### *Rekomendasi Komunikasi*

- Sertakan profesional media sebagai pemangku kepentingan untuk mengurangi laporan media yang bersifat toksik terkait pemberian makan primata dan insiden yang berhubungan dengan aktivitas tersebut.
- Hindari penggunaan bahasa negatif tentang dan terhadap primata oleh para pemangku kepentingan dan media.
- Berhati-hatilah dengan norma sosial: hindari secara tidak sengaja menyiratkan bahwa perilaku yang tidak diinginkan adalah hal yang umum atau dapat diterima.

### *Rekomendasi Lingkungan*

- Jika memungkinkan, praktisi dapat berkolaborasi dengan kelompok lain, misalnya yang bergerak dalam pengurangan polusi plastik atau pengelolaan populasi anjing liar, untuk mengembangkan strategi anti-sampah dan anti-provisioning.
- Pertimbangkan penggunaan pengunci tempat sampah yang diproduksi dan diuji secara khusus untuk mencegah primata mencari makan di dalamnya.
- Bergabung atau mengembangkan kampanye pengurangan limbah makanan di komunitas kecil yang tidak memiliki sistem pengangkutan sampah rutin atau di mana pemborosan makanan secara budaya tidak dapat diterima.
- Sediakan sistem pembuangan sampah yang sesuai di lokasi di mana manusia dan primata beririsan, serta lakukan pengosongan secara rutin.
- Lakukan pengawasan yang lebih ketat dan penerapan sanksi/denda yang tegas terhadap praktik pemberian pakan oleh masyarakat—misalnya oleh otoritas kehutanan di dalam dan sekitar kawasan hutan. Kaum muda lokal dapat dilibatkan untuk merancang materi informasi dan mengedukasi pengunjung di lokasi wisata agar hanya mengamati tanpa memberi makan.
- Jika provisioning tidak dapat dihentikan sepenuhnya, pertimbangkan untuk mengarahkan atau memfasilitasi perilaku alternatif. Apakah terdapat lokasi tertentu, petugas tertentu, atau jenis pakan tertentu yang memungkinkan provisioning yang lebih aman? Membuat opsi ini lebih mudah dilakukan sering kali lebih efektif daripada berupaya menghentikan perilaku secara total.

## Ucapan Terima Kasih

Siân Waters menyampaikan terima kasih kepada Artis Zoo, Amsterdam, Ouwehand Zoo Foundation (Belanda), dan Re:wild Primate Action Fund atas dukungan terhadap perannya sebagai wakil ketua SHPI. Malene menerima pendanaan dari program AIAS-AUFF Fellowship yang didanai oleh Aarhus University Research Foundation dan Aarhus Institute of Advanced Studies (AIAS) di Aarhus University. Denise Spaan menerima hibah Ciencia de Frontera (CF-2023-I-1029) dari Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, Meksiko. Terima kasih kepada anggota PSG SHPI, Brooke Aldrich, Andie Ang, Stefano Kaburu, Laetitia Marechal, dan Harriet Thatcher, atas masukan mereka, serta kepada Anthony Rylands atas penyuntingan naskah.

## References

- Al-Ghamdi, G., Alzahrani, A., Al-Ghamdi, S., Alghamdi, S., Al-Ghamdi, A., Alzahrani, W., and Zinner, D. 2023. Potential hotspots of Hamadryas baboon–human conflict in Al-Baha Region, Saudi Arabia. *Diversity*. 15. doi.org/10.3390/d15111107
- Altmann, J. and Muruthi, P. 1988. Differences in daily life between semi-provisioned and wild-feeding baboons. *Am. J. Primatol.* 15: 213–221. doi.org/10.1002/ajp.1350150304
- Asquith, P. J. 1989. Provisioning and the study of free-ranging primates: history, effects, and prospects. *Am. J. Biol. Anthropol.* 32: 129–158. doi.org/10.1002/ajpa.1330320507
- Baker, M. 2023. Trash-foraging monkeys in Costa Rica: a case study of white-faced capuchin monkeys. In: *Primate Tourism Case Studies*, S. Waters (ed.) pp 15-17. IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human Primate Interactions.
- Becker, D. J. and Hall, R. J. 2014. Too much of a good thing: resource provisioning alters infectious disease dynamics in wildlife. *Biol. Letters* 10:7. doi.org/10.1098/rsbl.2014.0309
- Boug, A., Zaffar-ul Islam, M., Iwamoto, T., Mori, A., Yamane, A. and Schreier, A. L. 2017. The relationship between artificial food supply and natural food selection in two troops of commensal Hamadryas baboons *Papio hamadryas* (Mammalia: Primates: Cercopithecidae) in Saudi Arabia. *J. Threat. Taxa* 9: 10741–10756. doi.org/10.11609/jott.3348.9.10.10741-10756
- Brotcorne, F., Huynen, M.-C. and Giraud, G. 2023. Human-long-tailed macaque coexistence: the case of Bali. Poster presented at the International Conference on Long Tailed Macaques: Getting to Know Their Current Status and Roles in Environment and One Health.
- Brotcorne, F., Giraud, G., Gunst, N., Fuentes, A., Wandia, N., Beudels-Jamar, R. C., Poncin, P., Huynen, M.-C., and Leca, J.-P. 2017. Intergroup variation in robbing and bartering by long-tailed macaques at Uluwatu Temple (Bali, Indonesia). *Primates* 58: 505–516. doi.org/10.1007/s10329-017-0611-1

- Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K. and Winter, P. L. 2006. Managing social norms for persuasive impact. *Soc. Influ.* 1: 3–15. doi.org/10.1080/15534510500181459
- Effendy, N.H.A., Md-Zain, B.M. and Mohd-Daut, N. 2024. Waste exploitation and nuisance behaviour of *Macaca fascicularis* (long-tailed macaque) in an urban environment. *Mammal Study* 49(3). doi.org/10.3106/ms2023-0057
- Fa, J. E. 1986. Use of time and resources by provisioned troops of monkeys: social behaviour, time and energy in the Barbary macaque *Macaca sylvanus* L. at Gibraltar. *Contrib. Primatol.* 23: 377 pp. Karger, Basel.
- Fehlmann, G., O’Riain, M. J., Fürtbauer, I. and King, A. J. 2020. Behavioural causes, ecological consequences, and management challenges associated with wildlife foraging in human-modified landscapes. *BioSci.* biaa129. doi.org/10.1093/biosci/biaa129
- Freire, L. A., Cavalcante, R. S., Raimundo, R. L. G., Soares de Castro, C. S. and Izar, P. 2024. Household waste: a hidden threat to capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*) in the Caatinga, Pernambuco, Northeastern Brazil. *Int. J. Primatol.* 46: 306–310. doi.10.1007/s10764-024-00474-y
- García de la Chica, A., Oklander, L. I., Kowalewski, M. M. and Fernandez-Duque, E. 2023. Human and non-human primate coexistence in Argentina: conflicts and solutions. *Animals* 13: 3331. doi.org/10.3390/ani13213331
- Hansen, M. F., Ellegaard, S., Moeller, M. M., van Beest, F. M., Fuentes, A., Nawangsari, V. A., Groendahl, C., Frederiksen, M. L., Stelvig, M., Schmidt, N. M., Traeholt, C. and Dabelsteen, T. 2020. Comparative home range size and habitat selection in provisioned and non-provisioned long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) in Baluran National Park, East Java, Indonesia. *Contrib. Zool.* 89: 393–411. doi.org/10.1163/18759866-bja10006
- Hsu, M. J., Kao, C-C. and Agoramoorthy, G. 2009. Interactions between visitors and Formosan macaques (*Macaca cyclopis*) at Shou-Shan Nature Park, Taiwan. *Am. J. Primatol.* 71: 214–222. doi.org/10.1002/ajp.20638
- Ilham, K. 2023. Roadside provisioning threatens both humans and monkeys. *Anim. Conserv.* 27: 146–147. doi10.1111/acv.12909
- Katsvanga, C. A. T., Mudyiwa, S. M. and Gwenzi, D. 2006. Bark stripping and population dynamics of baboon troops after chemical control in pine plantations of Zimbabwe. *African J. Ecol.* 44: 413–416. doi 10.1111/j.1365-2028.2006.00653.x
- Kurita, H. 2024. Provisioning and tourism in free-ranging Japanese macaques. In: *Primate Tourism. A Tool for Conservation?* A. E. Russon and J. Wallis (eds.), pp. 45–55. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Li, H-B, Sun, J., Li, L.-H., Zhou, Y., Fan, X-L., Li, B-Y., Gou, L-J., Geng, Y., Wang, C-P., Huang, Z-P., Garber, P. A., Yang, Y., Cui, L-W. and Xiao, W. 2023. Effects of provisioning on the activity budget and foraging strategies of black-and-white snub-nosed monkeys (*Rhinopithecus bieti*) in the Baima Snow Mountain Nature Reserve, Yunnan, China. *Am. J. Primatol.* 85(11): e23548. doi.org/10.1002/ajp.23548

- Murray, M. H., Becker, D. J., Hall, R. J. and Hernandez, S. M. 2016. Wildlife health and supplemental feeding: a review and management recommendations. *Biol. Conserv.* 204: 163–174. doi.org/10.1016/j.biocon.2016.10.034
- Oro, D., Genovart, M., Tavecchia, G., Fowler, M. S. and Martínez-Abraín, A. 2013. Ecological and evolutionary implications of food subsidies from humans. *Ecol. Letters* 16: 1501–1514. doi.org/10.1111/ele.12187
- Paramasivan, S. J. 2024. Monkey-proof rubbish bin latches to reduce drivers of human-animal conflict in Malaysia. *Primate Eye* 141: 19–21.
- Radhakrishna, S. and Sinha, A. 2011. Less than wild? Commensal primates and wildlife conservation. *J. Biosci.* 36: 749–753. doi.org/10.1007/s12038-011-9145-7
- Saj, S., Sicotte, P. and Paterson, J. D. 1999. Influence of human food consumption on the time budget of vervets. *Int. J. Primatol.* 20: 977–994. doi.org/10.1023/A:1020886820759
- Sengupta, A., McConkey, K. R. and Radhakrishna, S. 2015. Primates, provisioning and plants: impacts of human cultural behaviours on primate ecological functions. *PLoS ONE* 10(11): e0140961. doi.org/10.1371/journal.pone.0140961
- Sugiyama, Y. 2015. Influence of provisioning on primate behavior and primate studies. *Mammalia* 79: 255–265. doi.org/10.1515/mammalia-2014-0028
- Thatcher, H. R., Downs, C. T. and Koyama, N. F. 2019. Positive and negative interactions with humans concurrently affect vervet monkey (*Chlorocebus pygerythrus*) ranging behavior. *Int. J. Primatol.* 40: 496–510. doi.org/10.1007/s10764-019-00099-6
- Van Doorn, A. C. and Riain, M. J. 2020. Nonlethal management of baboons on the urban edge of a large metropole. *Am. J. Primatol.* 82: 8. doi.org/10.1002/ajp.23164
- Veríssimo, D., Blake, K., Flint, H. B., Doughty, H., Espelosin, D., Gregg, E. A., Kubo, T., Mann-Lang, J., Perry, L. R., Selinske, M. J. and Shreedhar, G. 2024. Changing human behavior to conserve biodiversity. *Ann. Rev. Environ. Res.* 49: 419–48. doi.org/10.1146/annurev-environ-111522-103028
- Waters, S., Sengupta, A., Hansen, M. F., King, A. J., Spaan, D., McKinney, T., Ellwanger, A. L., Riley, E. P., Correa, J., Ilham, K., Pebsworth, P. A. and Marechal, L. 2025. How and why people provision primates. *Primate Conserv.* (39). In press.
- Zhao, Q-K. 2005 Tibetan macaques, visitors, and local people at Mt. Emei: problems and countermeasures. In: *Commensalism and Conflict: The Human-Primate Interface.*, J. D. Paterson and J. Wallis (eds.), pp. 376–399. American Society of Primatologists, Norman, Okla.