UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemodelan Kesesuaian Habitat Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Sebagai Dasar Mitigasi Konflik Manusia-Satwa di Kabupaten Gunungkidul
Hayyu Rahmayani Puspitasari, Dr. Barandi Sapta Widartono, S.Si., M.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PEMODELAN KESESUAIAN HABITAT MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis*) SEBAGAI DASAR MITIGASI KONFLIK MANUSIA-SATWA DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Oleh:
Hayyu Rahmayani Puspitasari
22/497739/SV/21157

INTISARI

Konflik antara manusia dan satwa Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kabupaten Gunungkidul terus terjadi akibat meningkatnya interaksi satwa dan aktivitas manusia, terutama pada kawasan pertanian dan permukiman. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi bagi masyarakat serta mengancam keberlanjutan populasi satwa. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan kesesuaian habitat Monyet Ekor Panjang, memetakan sebaran keberadaannya, dan mengidentifikasi zona potensi konflik manusia-satwa di Kabupaten Gunungkidul.

Penelitian ini menggunakan metode *Maximum Entropy* (MaxEnt) berdasarkan data kehadiran Monyet Ekor Panjang dan variabel lingkungan berupa ketinggian, kemiringan lereng, jarak dari sungai, jarak dari jalan, jarak dari permukiman, tutupan hutan, dan penutup lahan. Pemodelan dilakukan secara terpisah untuk habitat makan dan tidur. Hasil pemodelan kemudian dianalisis menggunakan *overlay* dan *buffer* untuk mengidentifikasi zona potensi konflik, kemudian dihitung persentase zona konflik tinggi dan sangat tinggi pada setiap kapanewon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model habitat makan memiliki nilai AUC sebesar 0,629 dengan variabel dominan berupa kemiringan lereng (35,7%), jarak dari jalan (27,7%), dan jarak dari sungai (18,7%). Model habitat tidur memiliki nilai AUC sebesar 0,881 dengan variabel dominan berupa jarak dari permukiman (63,7%). Habitat makan memiliki luas kesesuaian lebih besar daripada habitat tidur, yaitu gabungan kelas sesuai dan sangat sesuai mencapai 49,8% wilayah Kabupaten Gunungkidul, sedangkan habitat tidur hanya 14,9% wilayah Kabupaten Gunungkidul. Menunjukkan bahwa konflik manusia-satwa lebih kerap terjadi pada habitat yang berkaitan dengan aktivitas makan. Zona konflik sangat tinggi dan tinggi pada habitat makan masing-masing ialah 31,1% dan 18,6%, sedangkan habitat tidur hanya 2,2% dan 12,5%. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penyusunan strategi mitigasi konflik manusia-satwa yang lebih terarah dan berbasis spasial di Kabupaten Gunungkidul.

Kata kunci: *Macaca fascicularis, Maximum Entropy*, kesesuaian habitat, konflik manusia-satwa

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemodelan Kesesuaian Habitat Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Sebagai Dasar Mitigasi Konflik Manusia-Satwa di Kabupaten Gunungkidul
Hayyu Rahmayani Puspitasari, Dr. Barandi Sapta Widartono, S.Si., M.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HABITAT SUITABILITY MODELING OF LONG-TAILED MACAQUE (Macaca fascicularis) AS A BASIS FOR HUMAN-WILDLIFE CONFLICT MITIGATION IN GUNUNGKIDUL REGENCY

By:
Hayyu Rahmayani Puspitasari
22/497739/SV/21157

ABSTRACT

Human-Long-Tailed Macaque (Macaca fascicularis) conflicts frequently occur in Gunungkidul Regency due to increasing interactions between macaques and human activities, particularly in agricultural and residential areas. Gunungkidul has the largest Long-Tailed Macaque population in D.I. Yogyakarta, increasing the potential for human-wildlife conflicts. This study aimed to model habitat suitability, map the distribution of Long-Tailed Macaques, and identify potential conflict zones in Gunungkidul.

The study employed the Maximum Entropy (MaxEnt) method using Long-Tailed Macaque presence-only data and environmental variables, including elevation, slope, distance from rivers, distance from roads, distance from settlements, forest cover, and land cover. Habitat suitability modelling was conducted separately for feeding and sleeping habitats. The resulting habitat suitability maps were analysed using overlay and buffer to identify potential conflict zones, followed by the calculation of the percentage of high and very high conflict zones for each subdistrict (kapanewon).

The feeding habitat model achieved an AUC value of 0,629, with slope (35,7%), distance from roads (27,7%), and distance from rivers (18,7%) as the most influential variables. The sleeping habitat model showed excellent performance with an AUC value of 0,881, where distance from settlements contributed the most (63,7%). Suitable and highly suitable feeding habitats covered 49,8% of the study area, whereas suitable and highly suitable sleeping habitats covered only 14,9%. Potential conflict zones were more strongly associated with feeding activities. Very high and high conflict zones in feeding habitats accounted for 31,1% and 18,6%, while those in sleeping habitats covered only 2,2% and 12,5%. The findings of this study can serve as a spatially based reference for developing more effective and targeted human-wildlife conflict mitigation strategies in Gunungkidul Regency.

***Keywords**: Macaca fascicularis, Maximum Entropy, habitat suitability, human-wildlife conflict*