UNIVERSITAS GADJAH MADA
**Pemodelan Kesesuaian Habitat Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Di Kawasan Karst Gunung Sewu,
Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta**
Muhammad Agus Taufiq Hidayat Al Amin, Dr. Wahyu Wardhana, S.Hut., M.Sc., Dr.rer.silv. Ir. Sandy Nurvianto, S.Hu
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PEMODELAN KESESUAIAN HABITAT MONYET EKOR PANJANG *(Macaca fascicularis)* DI KAWASAN KARST GUNUNG SEWU, KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

M. Agus Taufiq Hidayat Al-Amin[1], Wahyu Wardhana[2], Sandy Nurvianto[2]

INTISARI

Kawasan Karst Gunung Sewu merupakan salah satu habitat peniting bagi monyet ekor Panjang yang ada di Kabupaten Gunung Kidul. Kawasan Karst Gunung Sewu berbatasan langsung dengan lahan pertanian, pemukiman, dan lokasi wisata yang menyebabkan konflik monyet ekor panjang dan masyarakat. Rencana dan strategi pengelolaan tata ruang pada kawasan habitat monyet ekor panjang harus diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model dan membuat peta kesesuaian habitat monyet ekor panjang *(Macaca fascicularis)* di Kawasan Karst Gunung Sewu.

Pengambilan data kehadiran monyet ekor panjang menggunakan data primer dan variabel lingkungan terdiri dari penutupan vegetasi (NDVI) yang bersumber dari Citra Satelit Landsat 8, ketinggian tempat, kelerengan, jarak dari sungai, jarak dari danau, dan jarak dari jalan bersumber dari peta RBI. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *software* ArcGIS 10.8 untuk mengetahui sebaran monyet ekor panjang terhadap variabel lingkungan. Kesesuaian habitat dianalisis menggunakan *Generalized Linear Model* (GLM) dengan bantuan *software* RStudio 12.1.

Diperlukan model global, model musim kemarau, dan model musim penghujan untuk menentukan kesesuaian habitat monyet ekor panjang. Kawasan Karst Gunung Sewu termasuk dalam kesesuaian habitat rendah. Pada model musim penghujan, kawasan yang memiliki kesesuaian habitat tinggi yaitu hanya pada Kecamatan Ponjong, Panggang, dan Purwosari. Pada model musim kemarau, Kawasan yang memiliki kesesuaian habitat tinggi menyebar pada seluruh kecamatan kecuali Kecamatan Wonosari. Pengalokasian dan peningkatan kualitas habitat monyet ekor panjang perlu dilakukan dengan pengkayaan jenis pakan yang tidak umum dikonsumsi oleh manusia, diprioritaskan pada kawasan yang termasuk dalam kelas kesesuaian habitat tinggi.

Kata kunci: monyet ekor panjang, model kesesuaian habitat, Kawasan Karst Gunung Sewu

[1] Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM
[2] Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

UNIVERSITAS GADJAH MADA
**Pemodelan Kesesuaian Habitat Monyet Ekor Panjang (Macaca Fascicularis) Di Kawasan Karst Gunung Sewu,
Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta**
Muhammad Agus Taufiq Hidayat Al Amin, Dr. Wahyu Wardhana, S.Hut., M.Sc., Dr.rer.silv. Ir. Sandy Nurvianto, S.Hu
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HABITAT SUITABILITY MODELING FOR LONG-TAILED MACAQUES *(Macaca fascicularis)* IN GUNUNG SEWU KARST AREA, GUNUNG KIDUL DISTRICT, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

M. Agus Taufiq Hidayat Al-Amin[1], Wahyu Wardhana[2], Sandy Nurvianto[2]

ABSTRACT

Gunung Sewu Karst Area is one of the most critical habitats for long-tailed macaques in Gunung Kidul Regency. Gunung Sewu Karst Area is directly adjacent to agricultural land, settlements, and tourist sites, which causes conflicts between long-tailed macaques and the community. Spatial management plans and strategies in long-tailed macaque habitat areas must be considered. This study aims to develop a model and map the habitat suitability of long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) in the Gunung Sewu Karst Area.

Data collection on the presence of Long-tailed monkeys using primary data and environmental variables consisting of vegetation cover (NDVI) sourced from Landsat 8 Satellite Imagery, altitude, slope, distance from rivers, distance from lakes, and distance from roads sourced from RBI maps. Data analysis in this study used ArcGIS 10.8 software to determine the distribution of long-tailed macaques against environmental variables. Habitat suitability was analyzed using the Generalized Linear Model (GLM) with the help of RStudio 12.1 software.

A global model, dry season model, and rainy season model are needed to determine the habitat suitability of long-tailed macaques. Gunung Sewu Karst Area is included in low habitat suitability. In the wet season model, areas that have high habitat suitability are only in Ponjong, Panggang, and Purwosari sub-districts. In the dry season model, areas that have high habitat suitability spread in all sub-districts except Wonosari sub-district. Allocation and improvement of habitat quality for long-tailed macaques needs to be done by enriching food species that are not commonly consumed by humans, prioritized in areas included in the high habitat suitability class.

Key words: long-tailed macaque, habitat suitability model, Gunung Sewu Karst Area.

[1] Student of Faculty of Forestry
[2] Lecturer of Faculty of Forestry UGM