

## KESESUAIAN HABITAT LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* Geoffroy 1812) DI SEKSI PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL (SPTN) I BEKOL TAMAN NASIONAL BALURAN, SITUBONDO, JAWA TIMUR

Ayu Astuti<sup>1</sup>, Sandy Nurvianto<sup>2</sup>, Much. Taufik Tri Hermawan<sup>2</sup>

### INTISARI

Populasi lutung jawa di Taman Nasional Baluran telah mengalami penurunan beberapa tahun terakhir. Salah satu faktor yang menyebabkan penurunan populasi lutung jawa adalah penurunan kualitas habitat. Kajian mengenai habitat menjadi dasar yang penting sebagai salah satu langkah dalam upaya manajemen konservasi jangka panjang untuk lutung jawa dan habitatnya. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan distribusi dan mengidentifikasi kesesuaian habitat lutung di SPTN I Bekol, Taman Nasional Baluran.

Data primer berupa titik kehadiran lutung jawa dikumpulkan menggunakan grid berukuran 500 m x 500 m yang distribusinya mengikuti teknik *systematic random sampling*. Selain itu, data variabel lingkungan makro diperoleh dari sumber sekunder, meliputi kelerengan, *Normalized Difference Vegetation Index*, jarak dari jalan, jarak dari pemukiman serta jarak dari sumber air. Analisis data dilakukan menggunakan GLM (*Generalized Linear Model*) dengan bantuan R-studio, kemudian hasil divisualisasikan dengan bantuan QGIS 3.32.

Hasil *overlay* peta distribusi lutung jawa dengan variabel lingkungan menunjukkan bahwa lutung jawa memiliki kecenderungan menempati habitat dengan kelerengan yang datar, nilai kerapatan vegetasi yang sedang, jauh dari pemukiman serta dekat dengan jarak dari jalan dan sumber air. Pemodelan kesesuaian habitat dengan GLM menunjukkan bahwa 14,93% (1461,28 ha) dari total luasan wilayah penelitian yang berpotensi sesuai sebagai habitat lutung jawa. NDVI dan jarak dari sumber air menjadi variabel yang paling berkontribusi dalam pembangunan model. Oleh karena itu, menjaga dan mempertahankan kondisi vegetasi serta meningkatkan penjagaan dan keamanan kawasan sekitar sumber air dapat menjadi upaya dalam menjaga kelestarian lutung jawa dan habitatnya.

**Kata Kunci:** Distribusi, *generalized linier model*, habitat, lutung jawa

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah

<sup>2</sup>Dosen Pengajar Magister Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

## HABITAT SUITABILITY OF THE JAVAN LANGUR (*Trachypithecus auratus* Geoffroy 1812) IN SPTN I BEKOL BALURAN NATIONAL PARK, SITUBONDO, EAST JAVA

Ayu Astuti<sup>1</sup>, Sandy Nurvianto<sup>2</sup>, Much. Taufik Tri Hermawan<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The Javan Langur population in Baluran National Park has decreased in recent years. One of the reasons for the decline is habitat loss. Habitat evaluation becomes an important component of long-term conservation management efforts for the Javan Langur and its habitat. This study aimed to map the distribution and habitat suitability of Javan Langur in SPTN I Bekol, Baluran National Park.

Primary data, in the form of Javan Langur presence points, were collected using a 500 m x 500 m grid with a systematic random sampling technique. In addition, secondary sources provided data on macro environmental variables such as slope, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), and distance from roads, settlements, and water sources. Data was analyzed using GLM (Generalized Linear Model) in R-studio, and the findings were visualized using QGIS 3.32.

The results of overlaying the Javan Langur distribution map with environmental variables showed that Javan Langurs preferred habitats with flat slopes, moderate vegetation density values, distance from settlements, and proximity to roads and water supplies. Habitat suitability modelling using GLM showed that 14.93% (1461.28 ha) of the entire research area was suitable for the Javan langur habitat. The most important environmental elements for establishing Javan langurs were NDVI and distance from water sources. Maintaining condition of vegetation and improving the protection of areas around water sources can help to preserve the Javan langur and its habitat.

**Keyword:** Distribution, *generalized linier model*, habitat, javan langur

---

<sup>1</sup>Student of Master of Forestry Science Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Lecturer of Master of Forestry Science Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada