

ANALISIS KESESUAIAN HABITAT GAJAH SUMATERA (*Elephas maximus sumatranus*) DI SEKITAR SUAKA MARGASATWA GUNUNG RAYA SUMATERA SELATAN

Hamzah Ramadhani¹

INTISARI

Suaka Margasatwa Gunung Raya (SMGR) merupakan habitat penting bagi beberapa satwa salah satunya gajah sumatera. Gajah sumatera merupakan satwa yang dilindungi secara nasional maupun internasional yang kini sudah berstatus kritis (*Critically Endangered*). SMGR memiliki peran penting bagi habitat gajah sumatera. Namun dikarenakan perambahan hutan yang terjadi secara masif maka gajah sumatera keluar dari SMGR. Oleh karena itu peran kawasan di sekitar SMGR penting untuk mendukung kelestarian gajah sumatera dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian habitat gajah sumatera yang berada di sekitar Suaka Margasatwa Gunung Raya.

Penelitian ini menggunakan data primer yang terdiri dari data kehadiran gajah sumatera dan data spasial berupa variabel lingkungan yang terdiri dari kerapatan vegetasi (NDVI), jarak dari jalan, jarak dari sungai, jarak dari pemukiman, ketinggian tempat, dan kelerengan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan ArcGIS 10.8 untuk mengetahui sebaran gajah sumatera berdasarkan variabel lingkungan yang digunakan. Kesesuaian habitat dianalisis menggunakan GLM (*Generalized Linear Model*) dengan bantuan *software* R studio.

Hasil analisis menunjukkan tren negatif keberadaan gajah sumatera terhadap semua variabel yang digunakan. Hanya variabel kerapatan vegetasi (NDVI) yang memiliki tren positif terhadap keberadaan gajah sumatera. Hasil permodelan kesesuaian habitat gajah sumatera berdasarkan kehadiran dan variabel lingkungan didapatkan areal yang tidak sesuai seluas 19.210,41 ha (65,9%). Hasil pemodelan ini menunjukkan bahwa habitat gajah di sekitar kawasan SMGR sebagian besar tidak sesuai. Oleh karena itu pemerintah perlu mendorong dan memfasilitasi terciptanya kawasan koridor berdasarkan tata ruang yang sesuai dengan daya dukung habitat gajah sumatera di luar kawasan konservasi.

Kata kunci : habitat, kesesuaian habitat, gajah sumatera

¹ Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**SUMATRAN ELEPHANT (*Elephas maximus sumatranus*) HABITAT
SUITABILITY ANALYSIS AROUND GUNUNG RAYA WILDLIFE
RESERVE SOUTH SUMATRA**

Hamzah Ramadhani¹

ABSTRACT

Gunung Raya Wildlife Reserve serve as an important habitat for a variety of wildlife, including the Sumatran elephant. The Sumatran elephant is a severely endangered species that is protected both nationally and internationally. The Gunung Raya Wildlife Reserve is an important part of the Sumatran elephant's habitat. The Sumatran elephants, however, abandoned the Gunung Raya Wildlife Reserve due to massive forest encroachment. As a result, the function of the area surrounding the Gunung Raya Wildlife Reserve is important in ensuring the long-term viability of Sumatran elephants. The aim of the research is to determine sumatran elephant habitat suitability in the Gunung Raya Wildlife Reserve.

Primary data on the presence of Sumatran elephants and spatial data in the form of environmental variables such as vegetation density (NDVI), distance from roads, distance from rivers, distance from settlements, elevation, and slopes are used in this study. The distribution of Sumatran elephants was determined using ArcGIS 10.8 in this study based on the environmental variables used. GLM (Generalized Linear Model) was used to analyze habitat suitability with the help of R studio program.

All of the variables utilized in the analysis show a negative trend in the presence of Sumatran elephants. Only the vegetation density variable (NDVI) shows a positive correlation with Sumatran elephant presence. According to the results of modelling the suitability of the Sumatran elephant's habitat based on the presence and environmental variables, a total of 19,210.41 ha (65.9%) is unsuitable. According to the results of this modeling, the elephant habitat around the Gunung Raya Wildlife Reserve is generally unsuitable. As a result, the government should encourage and facilitate the establishment of a corridor area based on a spatial configuration that is suitable with the carrying capacity of the Sumatran elephant habitat beyond the conservation area.

Keyword : habitat, habitat suitability, sumatran elephant

¹ Department of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada