

INTISARI

Gajah sumatra saat ini berstatus *critically endangered*. Alih fungsi lahan menjadi lahan perkebunan dan pemukiman menyebabkan habitat alami gajah sumatra semakin menyempit. Penggunaan ruang yang sama dengan manusia mengakibatkan konflik antara manusia dan gajah. Selain itu, permintaan gading terus meningkatkan angka perburuan gading gajah sumatra di pasar gelap. Hal ini mengakibatkan populasi gajah sumatra terus mengalami penurunan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari distribusi dan status habitat gajah sumatra di lanskap Sumatra bagian Tengah. Penelitian ini dilakukan di delapan lokasi habitat gajah sumatra yang tersebar di lanskap Sumatra bagian Tengah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kehadiran gajah sumatra serta variabel lingkungan sebagai prediktor. Pengambilan data temuan tanda kehadiran gajah sumatra dilakukan dengan menggunakan transek sejauh 5–7 km pada masing-masing petak penelitian berukuran 5x5 km. Analisis dilakukan menggunakan piranti lunak QGIS version 3.4.4, Rstudio version 1.1.463 dan MaxEnt version 3.4.1. Hasil menunjukkan distribusi gajah sumatra tersebar di enam lokasi dengan luas wilayah distribusi antara 7.452,5–59.678,5 hectare. Model habitat yang dihasilkan memiliki nilai *Area Under Curve* $0,956 \pm 0,011$ dengan persentase kontribusi variabel lingkungan dalam membangun model habitat yang paling tinggi adalah tutupan lahan 44,9%, jarak dari area gambut 25,7% dan rerata curah hujan 9%. Wilayah distribusi gajah sumatra yang memiliki nilai kesesuaian habitat paling tinggi yaitu Giam Siak Kecil, Tesso Tenggara dan Tesso Utara.

Kata Kunci: Deforestasi, Habitat, Hutan, Konservasi, Satwa Liar, Tesso Nilo, Giam Siak Kecil

DISTRIBUTION, SPECIES DISTRIBUTION RANGE AND HABITAT MODELING OF SUMATRAN ELEPHANTS (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) IN CENTRAL SUMATRA LANDSCAPE

Dwi Adhari Nugraha
16/401942/PBI/01391

ABSTRACT

Sumatran elephants are currently critically endangered. Deforestation has made the Sumatran elephant's natural habitat narrower. The same use of space with humans results in conflicts between humans and elephants. In addition, demand for ivory continues to increase the number of Sumatran elephants poaching on the black market, as a result is a decline in the Sumatran elephants population. This study aims to study the distribution and status of Sumatran elephant habitat in the Central Sumatra landscape. This research was conducted in eight locations of Sumatran elephant habitat scattered in the Central Sumatra landscape. The data used in this study are Sumatran elephant presence data as well as environmental variables as predictors. Collecting data on the presence of Sumatran elephants is using transects as far as 5–7 km on each research plot measuring 5x5 km. The analysis is using QGIS version 3.4.4, Rstudio version 1.1.463 and MaxEnt version 3.4.1. The results show that the distribution of Sumatran elephants is scattered in six locations with a distribution area of 7,452.5–59,678.5 ha. The resulting habitat model has a value of Area Under Curve 0.956 ± 0.011 with the highest percentage of environmental variables in building habitat models is 44.9% land cover, 25.7% distance from peat area and 9% annual precipitation average. The Sumatran elephant distribution area has the highest habitat suitability value, Giam Siak Kecil, Tesso Tenggara and Tesso Utara.

Keywords: Conservation, Deforestation, Forest, Habitat, Wildlife, Tesso Nilo, Giam Siak Kecil