

PEMODELAN SEBARAN DAN KESESUAIAN HABITAT CELEPUK JAWA *Otus angelinae* (Finsch, 1912) DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU, KABUPATEN BOYOLALI, JAWA TENGAH

Raafi Nur Ali
21/475819/PBI/01759

INTISARI

Pulau Jawa merupakan salah satu pulau terpadat di Indonesia dengan fakta terjadi penebangan hutan yang mengakibatkan penyusutan penutupan vegetasi di Jawa yang diperkirakan tinggal 2,3%. Kondisi tersebut memengaruhi dan mendesak keberadaan habitat burung hantu endemik Jawa yang dilindungi di Indonesia yaitu celepuk jawa *Otus angelinae* (Finsch, 1912). Celepuk jawa memiliki status *vulnerable* di IUCN *Red List of Threatened Species* dengan status perdagangan masuk ke dalam CITES apendiks II, karena penurunan populasi yang diakibatkan terjadinya deforestasi dan perburuan liar. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model kesesuaian habitat dan memprediksi distribusi celepuk jawa di kawasan TNGMb menggunakan pemrograman MaxEnt versi 3.4.4. Data kehadiran celepuk jawa dan data variabel lingkungan (elevasi, kemiringan lahan, suhu permukaan tanah, NDVI, jarak dari jalur pendakian, jarak dari sumber air, dan penggunaan lahan) digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data kehadiran celepuk jawa dilakukan secara langsung dengan eksplorasi dan secara tidak langsung dengan penemuan suara, data inventarisasi TNGMb, informasi dari masyarakat, dan pendamping lokal. Pemodelan celepuk jawa dengan MaxEnt menghasilkan hanya 13,7% atau 797 ha dari total luas kawasan TNGMb 5.820,48 ha yang berpotensi sesuai sebagai habitat celepuk jawa. Variabel lingkungan yang paling berpotensi dalam pemodelan habitat celepuk jawa yaitu elevasi, jarak dari sungai, dan penggunaan lahan. Habitat yang sesuai untuk celepuk jawa adalah hutan campuran primer di TNGMb.

Kata Kunci: burung endemik, kesesuaian habitat, MaxEnt, raptor nokturnal.

**DISTRIBUTION AND HABITAT SUITABILITY MODELING OF
JAVAN SCOPS-OWL *Otus angelinae* (Finsch, 1912) IN MOUNT
MERBABU NATIONAL PARK, BOYOLALI REGENCY, CENTRAL
JAVA**

Raafi Nur Ali
21/475819/PBI/01759

ABSTRACT

Java Island is one of the most densely populated islands in Indonesia that suffers from severe deforestation, leaving the island with only 2.3% of its original forest cover. This condition affects the available habitat for the protected endemic owl *Otus angelinae* (Finsch, 1912). Classified as vulnerable in the IUCN Red List of Threatened Species and included in Appendix II of CITES, its population had been in decline due to deforestation and poaching. This study aims to build a habitat suitability model and predict the distribution of Javan scops-owl in the TNGMb area using MaxEnt programming version 3.4.4. Data on the presence of Javan scops-owl and data on environmental variables (elevation, slope, land surface temperature, NDVI, distance from hiking trails, distance from river, and land use) were used in this study. The collection of data on the presence of Javan scops-owl was carried out directly using the exploration method, and indirectly by sound detection, data from the TNGMb, and information from the local community and local guide. Modeling the suitability of Javan scops-owl habitat with MaxEnt resulted in only 13.7%, or 797 ha of the total area of 5820.48 ha, of TNGMb potentially suitable as Javan scops-owl habitat. The environmental variables that have the most potential in building a habitat model for the Javan scops-owl are elevation, distance from the river, and land use. Suitable habitat for Javan scops-owl is primary mixed forest of the TNGMb.

Keywords: endemic bird, habitat suitability, MaxEnt, nocturnal raptor.