

## PEMODELAN KESESUAIAN HABITAT DAN PENDUGAAN DISTRIBUSI SPASIAL KUSKUS BERUANG *Ailurops ursinus* (Temminck, 1824) DI LANSKAP SULAWESI SELATAN BAGIAN SELATAN

Rahmia Nugraha  
19/447364/PBI/01643

### INTISARI

Pulau Sulawesi di Indonesia merepresentasikan persebaran paling barat marsupial di Asia, di mana empat spesies kuskus endemik hidup secara *sympatric*, salah satunya yaitu kuskus beruang (*Ailurops ursinus*). Kuskus beruang berstatus *vulnerable* dalam IUCN *Red List of Threatened Species*, karena saat ini populasinya mengalami penurunan akibat deforestasi dan perburuan liar. Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung dan Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin merupakan habitat kuskus beruang di Sulawesi Selatan. Namun, saat ini aktivitas antropogenik di sekitar kawasan yang menyebabkan konversi hutan menjadi perladangan, perkebunan, pertanian, pertambangan, dan pemukiman semakin meningkat, sehingga dapat merusak ekosistem hutan dan mengancam habitat kuskus beruang. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model kesesuaian habitat kuskus beruang dan menduga distribusi spasial kuskus beruang di lanskap Sulawesi Selatan bagian selatan. Data kehadiran kuskus beruang digunakan dalam penelitian ini, bersama dengan data variabel lingkungan (elevasi, kelerengan, suhu permukaan tanah, *Normalized Difference Vegetation Index*, jarak dari jalan, jarak dari pemukiman, jarak dari sungai, dan tutupan lahan). Pengumpulan data kehadiran kuskus beruang dilakukan secara langsung dengan metode eksplorasi, dan secara tidak langsung dengan penemuan jejak cakar, jejak bekas makan, suara, dan informasi dari masyarakat dan pendamping lokal. Pemodelan kesesuaian habitat dengan MaxEnt menghasilkan 3,25% (62.216 ha) dari total luasan wilayah di lanskap Sulawesi Selatan bagian selatan yang berpotensi sesuai sebagai habitat kuskus beruang, dengan dominan berupa kantong-kantong habitat yang terpisah. Variabel lingkungan yang paling berkontribusi dalam membangun model habitat kuskus beruang adalah tutupan lahan, jarak dari jalan, elevasi, dan kelerengan. Kuskus beruang tersebar di kawasan konservasi, hutan lindung, dan hutan produksi. Terdapat habitat potensial kuskus beruang yang termasuk dalam kawasan Izin Usaha Pertambangan.

Kata kunci: endemik, habitat, marsupial, MaxEnt, Wallacea

## **HABITAT SUITABILITY MODEL AND SPATIAL DISTRIBUTION OF THE BEAR CUSCUS *Ailurops ursinus* (Temminck, 1824) IN THE SOUTHERN LANDSCAPE OF SOUTH SULAWESI**

Rahmia Nugraha  
19/447364/PBI/01643

### **ABSTRACT**

The island of Sulawesi in Indonesia represents the westernmost extent of marsupial distribution in Asia, with four sympatric endemic cuscus species present. Among them, the bear cuscus (*Ailurops ursinus*) is restricted to Sulawesi and its satellite islands. Classified as vulnerable in the IUCN Red List of Threatened Species, its population is declining from deforestation and poaching. Bantimurung Bulusaraung National Park and Hasanuddin University Educational Forest provide a habitat for the bear cuscus in South Sulawesi. However, even here, anthropogenic activities adjacent to the protected areas are increasing, primarily related to forest conversion for cultivation, mining, and settlement. These disturbances could damage forest ecosystems and threaten the bear cuscus' habitat. This research aimed to study the habitat suitability of the bear cuscus, as well as to predict its spatial distribution in the southern landscape of South Sulawesi. Presence records of the bear cuscus were used, along with environmental variables (elevation, slope, land surface temperature, normalized difference vegetation index, land cover, and distances from roads, settlements, and rivers). Data on the bear cuscus' occurrence were collected directly using the exploration method or through indirect findings. In the southern landscape of South Sulawesi, 3.25% (62,216 ha) of its total area has the potential to be suitable as bear cuscus habitat, predominantly as scattered habitat patches. Meanwhile, the greatest contributing environmental variables to building the bear cuscus habitat model were land cover, distance from roads, elevation, and slope. The bear cuscus is distributed in conservation areas, protected forests, and production forests. There are bear cuscus potential habitats which are included in the Mining Business Permit area.

Keywords: endemic, habitat, marsupial, MaxEnt, Wallacea