ABSTRAK

Imawarti Panjaitan, 24020119120025, **Pemodelan Distribusi Habitat Burung Rangkong (Bucerotidae) di Taman Nasional Gunung Leuser Menggunakan Maximum Entropy (MaxEnt).** Di bawah bimbingan Karyadi Baskoro dan Rully Rahadian

Burung rangkong (famili Bucerotidae) merupakan kelompok burung besar bercula yang dilindungi di Indonesia, namun menghadapi tekanan perburuan. Sementara informasi spasial kesesuaian habitatnya di Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) masih terbatas dan umumnya hanya berbasis data inventarisasi dan kepadatan. Kompleksitas lanskap berupa wilayah luas, topografi curam, dan perubahan tutupan lahan menjadi kendala dalam penelitian serta ancaman terhadap keberadaan burung rangkong di area TNGL. Oleh karena itu, pendekatan Maximum Entropy (MaxEnt) digunakan untuk memetakan potensi kesesuaian habitat berdasarkan variabel lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memodelkan distribusi kesesuaian habitat dan mengidentifikasi serta menganalisis kontribusi variabel lingkungan terhadap kesesuaian habitat rangkong di TNGL. Data yang digunakan sebanyak 335 titik, yang terdiri atas data titik kehadiran rangkong dari pengamatan langsung, tim *camera trap* dan tim *SMART patrol.* Variabel lingkungan prediktor seperti tutupan lahan, ketinggian, kelerengan, jarak dari lahan pertanian, jarak dari sungai, jarak dari permukiman, jarak dari jalan, dan curah hujan berupa data citra diunduh dari berbagai sumber. Hasil penelitian ini menunjukkan model memiliki prediksi yang layak (AUC 0,866 ± 0,012). Luas wilayah habitat yang sesuai lebih kecil daripada habitat yang tidak sesuai. Variabel prediktor yang paling berpengaruh dalam pemodelan ini adalah jarak dari permukiman, tutupan lahan dan jarak dari lahan pertanian. Informasi ini dapat dijadikan dasar untuk mendukung perencanaan pengelolaan habitat dan strategi konservasi burung rangkong di kawasan TNGL.

Kata kunci: *pemodelan spasial, kesesuaian habitat, QGIS, kehadiran spesies, variabel lingkungan*