

**ANALISIS PENGARUH PERUBAHAN PENUTUP DAN PENGGUNAAN LAHAN
TERHADAP WILAYAH JELAJAH DAN KAWASAN RAWAN KONFLIK
BERUANG MADU (*Helarctos malayanus*) MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT-8
OLI DI KABUPATEN TEBO, PROVINSI JAMBI**

Zakiyyah, Zulfa

21/476611/GE/09548

INTISARI

Beruang madu (*Helarctos malayanus*) merupakan salah satu satwa endemik Asia Tenggara yang berstatus *vulnerable* (VU) menurut IUCN akibat alih fungsi lahan dan perburuan liar yang masif terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perubahan wilayah jelajah serta mengidentifikasi kawasan rawan konflik (*human wildlife conflict*) untuk mendukung upaya konservasi dan mengurangi kemungkinan terjadinya konflik dengan manusia, dengan memanfaatkan penginderaan jauh dan sistem informasi geografis. Metode yang digunakan meliputi analisis *kernel density* untuk pemetaan perubahan wilayah jelajah, uji *Kolmogorov-Smirnov*, *Moran's I*, dan *Chi-square* untuk analisis pengaruh perubahan tutupan lahan dari data hasil interpretasi penutup penggunaan lahan terhadap perubahan wilayah jelajah, serta *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *weighted overlay* pada variabel penggunaan lahan, jarak dari jalan, jarak dari sungai, dan NDVI untuk memetakan tingkat kerawanan konflik. Pemetaan perubahan wilayah jelajah beruang madu menunjukkan bahwa wilayah jelajah beruang madu yang semula menyebar di utara Kabupaten Tebo, pada tahun 2024 cenderung mengelompok di perbatasan hutan dan perkebunan yang ada di Kecamatan Sumay akibat perubahan penggunaan lahan. Sedangkan pemetaan rawan konflik menghasilkan empat kelas kerawanan yang teridentifikasi di Kabupaten Tebo, dengan kelas 'rawan' yang mendominasi sekitar 69,465% area kabupaten, dan uji akurasi yang dilakukan mengkonfirmasi bahwa model yang dihasilkan sesuai, yang ditandai dengan nilai CR sebesar 0,05. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi informasi dan manfaat dalam konservasi beruang madu.

Kata Kunci: AHP, Beruang madu, Kabupaten Tebo, Kawasan rawan konflik, *kernel density*, Perubahan wilayah jelajah

ANALYSIS OF THE IMPACT OF LAND USE AND COVER CHANGES ON THE HOME RANGE AND CONFLICT-PRONE AREAS OF THE SUN BEAR (*Helarctos malayanus*) USING LANDSAT-8 OLI IMAGERY IN TEBO REGENCY, JAMBI PROVINCE

Zulfa Zakiiyyah

21/476611/GE/09548

ABSTRACT

*The sun bear (*Helarctos malayanus*), is one of Southeast Asia's endemic species that is classified as vulnerable (VU) by the IUCN due to massive land conversion and poaching. This study uses remote sensing and geographic information systems to map changes in home range and identify areas prone to human-wildlife conflict, with the aim of supporting conservation efforts and reducing the likelihood of conflict with humans. Methods include kernel density analysis to map changes in home range and the Kolmogorov-Smirnov test, Moran's I, and chi-square to analyze the effect of land cover changes on home range changes. And the Analytical Hierarchy Process (AHP) and weighted overlay on land use variables, distance from roads, distance from rivers, and normalized difference vegetation index (NDVI) are used to map the level of conflict vulnerability. Mapping changes in the sun bear's range shows that, originally spread across the north of Tebo Regency, but the sun bear's range in 2024 tended to cluster on the border of forests and plantations in Sumay District due to changes in land use. Meanwhile, conflict vulnerability mapping identified four vulnerability classes in Tebo Regency. The vulnerable class dominating around 69.465% of the district area, and accuracy tests confirming that the model produced is appropriate, as indicated by a CR value of 0.05. Thus, it is hoped that the results of this study can provide information and benefits for honey bear conservation.*

Key words: *AHP, Sun bear, Tebo Regency, Conflict-prone areas, kernel density, Home range changes*