

**PREDIKSI TUTUPAN HUTAN PADA MASA YANG AKAN DATANG DAN
POTENSI DAMPAKNYA TERHADAP SEBARAN HARIMAU SUMATERA
(*Panthera tigris sumatrae* POCOCK, 1929) DAN MANGSANYA DI SUMATERA
BARAT**

THESIS



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

Abstrak

Penelitian ini mengkaji dampak deforestasi akibat perluasan area pertanian dan perkebunan serta kebutuhan aksesibilitas terhadap tutupan hutan dan habitat harimau Sumatera di Sumatera Barat dari tahun 2000 hingga 2050. Penurunan luas hutan dipicu oleh pembukaan lahan di daerah dengan lereng yang lebih landai, yang rentan terhadap konversi lahan untuk perkebunan kelapa sawit dan karet. Menggunakan *Change Modeller* di IDRISI TerrSet dan model MaxEnt, penelitian ini memproses variabel pendorong seperti elevasi, kemiringan lereng, dan akses jalan untuk memetakan perubahan tutupan hutan serta kesesuaian habitat harimau. Hasil menunjukkan bahwa lereng landai mengalami deforestasi lebih cepat dibandingkan daerah curam, sehingga mengurangi luas habitat layak bagi harimau. Pada tahun 2050, habitat harimau yang tersisa hanya berada di kawasan cagar alam yang memiliki karakteristik topografi curam dan perlindungan kawasan. Tutupan hutan memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kesesuaian habitat harimau, diikuti oleh suhu dan elevasi. Hasil ini menekankan pentingnya strategi perencanaan tata ruang yang mempertimbangkan dampak lingkungan dan penerapan pemantauan penggunaan lahan untuk mengurangi deforestasi dan menjaga keberlanjutan habitat harimau di Sumatera Barat.

