

Analisis Spasial dan Temporal Deforestasi di Bentang Alam Hutan Kerinci-Seblat = Spatial And Temporal Analysis Deforestation in Kerinci Seblat Landscape

Mahendra Primajati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920548564&lokasi=lokal>

Abstrak

Deforestasi merupakan masalah konservasi global, khususnya di hutan tropis. Analisis spasial dan temporal diperlukan untuk menentukan pola dan penyebab deforestasi serta memandu intervensi yang efektif. Pulau Sumatera di Indonesia telah mengalami laju deforestasi tinggi, dan bentang alam Kerinci Seblat menjadi salah satu kawasan hutan terpenting yang tersisa. Penelitian ini menggunakan data pemantauan hutan spasial dan temporal dari dataset European Commission's Tropical Moist Forest, dan data validasi lapangan untuk mengkarakterisasi deforestasi menggunakan sembilan variable prediktor: zonasi di Taman Nasional Kerinci Seblat, deforestasi sekitar, konsesi kehutanan, ketinggian tempat, rute patroli, perhutanan sosial, titik api, jarak dari pemukiman, dan konsesi pertambangan. Data deforestasi historis digunakan pada tahun 1986-2015, dan deforestasi pada tahun 2016-2020 digunakan sebagai variabel respon. Studi ini menggunakan kerangka pemodelan GLM di R dalam menemukan model terbaik untuk proyeksi deforestasi di Lanskap Kerinci Seblat dari tahun 2020 hingga 2045. Hasil penelitian menunjukkan bahwa deforestasi semakin cenderung menurun dan terjadi di dekat aktivitas manusia dan pemukiman. Efektivitas kegiatan patroli dalam mencegah deforestasi menunjukkan perlunya pengalokasian sumber daya yang lebih strategis. Perhutanan Sosial, konsesi pertambangan dan kehutanan di sekitar kawasan lindung Taman Nasional Kerinci Seblat berkontribusi signifikan terhadap deforestasi, sehingga menekankan pentingnya praktik berkelanjutan dan intervensi konservasi alam yang lebih luas.

.....Deforestation is a worldwide conservation problem in tropical forests. Conducting spatial and temporal analysis is necessary to identify the trends and causes of deforestation. Sumatra, an island in Indonesia, experienced significant deforestation, with the Kerinci Seblat landscape being one of the few crucial forests. This study utilizes spatial and temporal forest monitoring data from the Tropical Moist Forest dataset, along with field validation data, to analyze and describe deforestation. The analysis is based on nine predictor variables, namely Kerinci Seblat National Park zonation, deforestation neighbourhood, forestry concessions, altitude, patrol routes, social forestry, fire hotspots, distance from settlements, and mining concessions. The study utilized historical deforestation data from 1986 to 2015, with deforestation from 2016 to 2020 being analyzed as the response variable. This study employs the Generalized Linear Modeling framework in the R programming language to identify the optimal model for predicting deforestation in the Kerinci Seblat Landscape between the years 2020 until 2045. The study findings indicate that deforestation tends to decline and mostly transpires near human activities and communities. The efficacy of patrol operations in forestalling deforestation highlights the necessity for a more strategic allocation of resources. The presence of social forestry, mining, and forestry concessions in the vicinity of Kerinci Seblat National Park has a substantial impact on deforestation. This emphasizes the need for sustainable practices and more comprehensive interventions for environment protection.