

**KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERHADAP  
KELESTARIAN HABITAT KEANEKARAGAMAN HAYATI  
DI TAMAN NASIONAL BUKIT TIGAPULUH  
(Studi Kasus: Kabupaten Indragiri Hulu)**

Oleh

Fransisca Natalia Avianti

**ABSTRAK**

Pengelolaan kawasan konservasi khususnya Taman Nasional mengalami ancaman akibat berkurangnya luas kawasan hutan dan degradasi hutan. Seiring meningkatnya kebutuhan manusia terhadap aktivitas lahan maka perubahan tutupan lahan dapat terus terjadi. Salah satu Taman Nasional yang mengalami ancaman serius adalah Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT). Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis perubahan tutupan lahan yang terjadi dan faktor penyebabnya; (2) menganalisis pengaruh perubahan tutupan lahan terhadap kelestarian habitat keanekaragaman hayati; serta (3) merumuskan strategi pengelolaan lingkungan untuk menjaga kelestarian habitat keanekaragaman hayati di TNBT.

Identifikasi perubahan tutupan lahan melalui pendekatan penginderaan jauh dengan klasifikasi terbimbing, sementara faktor penyebab perubahan tutupan melalui analisis deskriptif hasil wawancara. Identifikasi pengaruh perubahan tutupan lahan terhadap kelestarian habitat keanekaragaman hayati yakni terhadap kerapatan vegetasi dapat dilakukan dengan menggunakan analisis NDVI sementara pengaruh terhadap tingkat kerawanan longsor dengan *overlay* peta tutupan lahan dengan peta jenis tanah, penggunaan lahan, curah hujan dan peta kelerengannya lalu dilakukan analisis korelasi dan regresi untuk menentukan pengaruhnya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan tutupan lahan di TNBT yakni didominasi hutan sekunder. Faktor penyebab terjadinya perubahan tutupan lahan yakni adanya masyarakat yang tinggal di dalam kawasan TNBT, kebakaran hutan akibat faktor manusia serta tekanan dari kawasan penyangga. Hasil analisis korelasi dan regresi, diketahui bahwa penurunan perubahan tutupan lahan memiliki pengaruh lebih dominan terhadap kenaikan tingkat kelestarian habitat dibanding tingkat kerawanan longsor dan kerapatan vegetasi. Berdasarkan hal tersebut, beberapa rumusan strategi pengelolaan sebagai upaya melestarikan kawasan TNBT antara lain: 1) Sosialisasi mengenai kelestarian hutan dan penyadartahuan kebakaran hutan; 2) pemberdayaan ekonomi berbasis konservasi; 3) penguatan hubungan Masyarakat Mitra Polhut (MMP); 4) reboisasi di kawasan lereng yang terdegradasi; serta 5) pengembangan agroforestri.

**Kata Kunci:** Taman Nasional Bukit Tigapuluh, Perubahan Tutupan Lahan, Kelestarian Keanekaragaman Hayati

**A STUDY OF THE EFFECTS OF LAND COVER CHANGES ON  
SUSTAINABILITY OF BIODIVERSITY HABITAT IN BUKIT TIGAPULUH  
NATIONAL PARK**

**(Case Study: Indragiri Hulu Regency)**

By

Fransisca Natalia Avianti

**ABSTRACT**

The management of conservation areas, especially National Parks, is under threat due to the reduction of forest area and forest. As human needs for land activities increase, land cover change can continue to occur. One of the National Parks that is experiencing serious threats is Bukit Tigapuluh National Park (TNBT). This study aims to (1) analyze the land cover changes and the factors that cause them; (2) analyze the effect of land cover changes on environmental sustainability of diversity; and (3) carving out an environmental management strategy to maintain environmental sustainability of biodiversity in TNBT of Indragiri Hulu Regency.

Identification of land cover change through a remote sensing approach with supervised classification, while the factors causing land cover change are determined through interviews with TNBT managers and the community. Identification of the influence of land cover change on vegetation density can be done by using NDVI and the influence on landslide vulnerability level by overlaying land cover map with soil type map, land use, rainfall and slope map.

The results of this study show that land cover change in TNBT is dominated by secondary forest. The factors causing land cover change are the presence of people living in the TNBT area, forest fires due to human factors and pressure from buffer zones. The influence of land cover change on the sustainability of the biodiversity environment, namely; TNBT has a low vegetation density; TNBT is included in an area with moderate vulnerability; and disturbed habitat causes forest functions so that space conflicts between animals and society increase. Based on this, several management strategy formulations as an effort to preserve the TNBT area include: 1) Socialization of forest sustainability and forest fire awareness; 2) conservation-based economic empowerment; 3) strengthening the relationship between the Community Partner (MMP); 4) reforestation in degraded slope areas; and 5) agroforestry development.

**Keywords:** Bukit Tigapuluh National Park, Land Cover Change, Sustainability of Biodiversity