

[Prediksi Perubahan Lahan Sawah Akibat Perluasan Permukiman di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Tahun 2032 = Prediction of Changes in Rice Field Due to Settlement Expansion in Cilaku District, Cianjur Regency in 2032, Distribusi Owa Kalimantan (*Hylobates albibarbis*, Lyon 1911) di Wilayah Selatan Kawasan Restorasi Lahan Gambut, Katingan Mentaya Project, Kalimantan Tengah = Distribution of Bornean-White Bearded Gibbon (*Hylobates albibarbis*, Lyon 1911) in the Southern Area of Peatland Restoration, Katingan Mentaya Project, Central Kalimantan]

Vina Safanah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518596&lokasi=lokal>

---

Abstrak

[Owa kalimantan (*Hylobates albibarbis*) merupakan spesies owa endemik yang hanya dapat ditemukan di wilayah Kalimantan Tengah dan Kalimantan Barat. Populasi *H. albibarbis* termasuk ke dalam kategori Endangered (terancam) menurut IUCN dan terus mengalami penurunan akibat degradasi dan fragmentasi habitat, perdagangan ilegal dan perburuan liar, serta perubahan iklim. Penelitian mengenai distribusi *H. albibarbis* telah dilakukan di kawasan restorasi lahan gambut bagian selatan, Katingan Mentaya Project, Kalimantan Tengah. Penelitian bertujuan untuk menghasilkan peta distribusi *H. albibarbis* dan memperoleh data estimasi jumlah kelompok *H. albibarbis* yang berada di kawasan tersebut. Pengambilan data dilakukan 5 hari sepekan selama 7 pekan dari bulan Maret hingga Juni 2022. Metode yang digunakan adalah triangulasi (auditory sampling) dan ground survey. Triangulasi dilakukan di 4 lokasi dengan jumlah pengulangan sebanyak 3 kali di setiap lokasi. Selama 12 hari pengambilan sampel suara, tercatat sebanyak 124 suara vokalisasi *H. albibarbis*. Hasil metode triangulasi menunjukkan bahwa 11 kelompok *H. albibarbis* terdistribusi di hutan gambut wilayah selatan pada jenis vegetasi hutan rawa gambut campuran. Selama periode penelitian, terjadi perjumpaan langsung dengan *H. albibarbis* sebanyak 8 kali. Hasil metode ground survey menunjukkan bahwa terdapat 20 spesies pohon pakan dan 10 spesies pohon tidur yang berada di sekitar wilayah distribusi dan titik perjumpaan dengan *H. albibarbis*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa wilayah hutan yang dihuni oleh *H. albibarbis* masih mampu mendukung pergerakan dan menyediakan sumber daya bagi *H. albibarbis*, meskipun kebakaran pernah terjadi di bagian hutan tersebut.

.....*Hylobates albibarbis* is an endemic gibbon species that can only be found in Central Kalimantan and West Kalimantan. This species is included in the Endangered category according to the IUCN and the population continues to decline due to habitat degradation and fragmentation, illegal trade, and poaching. Research on the distribution of *H. albibarbis* has been conducted in the southern peatland restoration area, Katingan Mentaya Project, Central Kalimantan. The aim of the study was to produce distribution map and obtain estimation data for the number of *H. albibarbis* groups. Data collection was carried out 5 days a week for 7 weeks from March to June 2022. The methods used were triangulation and ground survey.

Triangulation was carried out at 4 locations with 3 repetitions at each location. The results of triangulation method showed that 11 groups of *H. albibarbis* were distributed in mixed peat swamp forest vegetation. The results of ground survey method showed that there were 20 species of feeding trees and 10 species of sleeping trees around the distribution area and encounter points. Therefore, forest areas inhabited by *H.*

albibarbis are still able to support movement and provide resources for *H. albibarbis*, although fires have occurred in the forest., 

Seiring berjalannya waktu, jumlah penduduk di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya. Permasalahan tersebut menjadi penyebab terjadinya perubahan fungsi lahan menjadi permukiman atau lahan terbangun untuk kebutuhan bertempat tinggal dan ekonomi. Perubahan tersebut umumnya terjadi pada lahan pertanian sehingga mengancam ketahanan pangan di masa yang akan datang. Kecamatan Cilaku sebagai salah satu lumbung padi di Kabupaten Cianjur bagian utara terus mengalami penurunan luas lahan sawah akibat konversi lahan menjadi lahan terbangun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menekan dan membatasi perubahan lahan sawah menjadi non sawah yaitu dengan menetapkan lahan sawah berkelanjutan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi perubahan lahan sawah dengan kriteria keberlanjutan akibat perluasan permukiman di Kecamatan Cilaku tahun 2032. Prediksi ini menggunakan model Artificial Neural Network (ANN) dan Cellular Automata (CA) dengan 2 skenario. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah citra Sentinel-2B tahun 2022, citra Landsat 7 tahun 2002 dan 2012, serta data hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Cilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi lahan sawah berkelanjutan beserta cadangannya pada tahun 2032 mengalami penyusutan luas akibat pertumbuhan permukiman.

---

Over time, the population in Indonesia is increasing every year. These problems are the cause of changes in land use into settlements or built-up land for housing and economic needs. These changes generally occur in agricultural land that threatens food security in the future. Cilaku District as one of the rice barns in the northern part of Cianjur Regency continues to experience a decrease in the area of rice fields due to land conversion into built-up land. One such effort that can be done to limit the conversion of rice fields into non-rice fields is to stipulate sustainable rice fields in order to achieve national food security. This study aims to predict changes in rice fields with sustainability criteria due to the expansion of settlements in Cilaku District in 2032. This prediction uses Artificial Neural Network and Cellular Automata models with 2 scenarios. The data used in this study are Sentinel-2B images in 2022, Landsat 7 images in 2002 and 2012, and also data from interviews with farmers in Cilaku District. The results of the study indicate that the prediction of sustainable rice fields and their reserves in 2032 will decrease in the area due to the growth of settlements.