

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan terbangun antara tahun 2016 dan 2022 dengan menggunakan analisis citra satelit Sentinel-2 di Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis citra satelit Sentinel-2 untuk mengekstrak informasi penggunaan lahan terbangun. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra satelit Sentinel-2 pada dua periode waktu yang berbeda yaitu tahun 2016 dan 2022. Analisis perubahan penggunaan lahan terbangun dilakukan dengan menggunakan teknik analisis visual dan digitasi manual menggunakan software ArcGIS. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Parung Panjang, yaitu peningkatan luas lahan terbangun sebesar 201,91 Hektar atau 9,90% dalam periode 2016-2022. Peningkatan luas lahan terbangun terutama terjadi pada kawasan persawahan. Penelitian ini memberikan informasi penting tentang perubahan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Parung Panjang dan dapat menjadi dasar untuk perencanaan pengelolaan lahan yang berkelanjutan di masa depan.

Kata Kunci: Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun, Sentinel-2, ArcGIS

ABSTRACT

This research aims to analyze changes in built-up land use between 2016 and 2022 using Sentinel-2 satellite image analysis in Parung Panjang Sub-district, Bogor Regency. The research method used is Sentinel-2 satellite image analysis to extract built-up land use information. The data used in this study are Sentinel-2 satellite images at two different time periods, namely 2016 and 2022. Analysis of changes in built-up land use was carried out using visual analysis techniques and manual digitization using ArcGIS software. The results showed that there were changes in built-up land use in Parung Panjang Sub-district, namely an increase in built-up land area of 201.91 hectares or 9.90% in the 2016-2022 period. The increase in built-up land area mainly occurred in rice fields. This research provides important information about changes in built land use in Parung Panjang Sub-district and can be the basis for sustainable land management planning in the future.

Keywords: Built Land Use Change Analysis, Sentinel-2, ArcGIS

