

INTISARI

Penggunaan lahan terutama lahan terbangun dapat berubah seiring dengan berjalannya waktu karena pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat sehingga kebutuhan akan lahan terutama lahan terbangun turut meningkat pula. Selain itu, program pemerintah yaitu pembangunan jalan tol juga turut menjadi faktor adanya perubahan penggunaan lahan. Pada penelitian ini akan dikaji bagaimana penggunaan lahan terbangun dan bagaimana perubahan penggunaan lahan terbangun di sebagian Kabupaten Sragen dalam tahun 2014-2025 dengan memanfaatkan citra multispektra yaitu citra Landsat 8 OLI/TIRS. Tahun 2014 dipilih karena di area penelitian belum dimulai pembangunan jalan tol sedangkan data tahun 2025 digunakan untuk menggambarkan situasi saat ini. Data yang digunakan yaitu citra Landsat 8 OLI/TIRS dengan waktu perekaman 19 Mei 2014 dan 9 Mei 2025 serta citra *google earth* perekaman Mei 2014 dan Mei 2025.

Dari data sekunder tersebut kemudian dilakukan metode interpretasi dan *digitasi on screen* untuk mendapatkan hasil peta penggunaan lahan terbangun. Kelas penggunaan lahan terbangun diambil dari SNI 7645-1-2014 dari BSN tentang klasifikasi penutup lahan skala pemetaan 1:250.000 dengan sedikit modifikasi menghasilkan 3 kelas yaitu bangunan permukiman campuran, bangunan bukan permukiman campuran, dan non lahan terbangun. Kemudian kedua peta tersebut itu dilakukan *overlay* untuk mendapatkan informasi perubahan penggunaan lahan terbangun. Perubahan penggunaan lahan terbangun didapatkan dari perbedaan luasan lahan terbangun di tahun 2014 dan 2025.

Hasil yang didapatkan yaitu adanya perubahan penggunaan lahan terbangun untuk kelas bangunan permukiman campuran dari 63,31 km² menjadi 74,63 km² yang artinya ada peningkatan seluas 11,32 km². Kelas bangunan bukan permukiman campuran tahun 2014 seluas 1,60 km² menjadi 3,46 km². Kelas ini mengalami peningkatan seluas 1,86 km². Kelas non lahan terbangun dari 190,23 km² menjadi 176,82 km². Kelas ini mengalami penurunan seluas 13,41 km².

Kata Kunci: citra, penggunaan lahan, lahan terbangun, lahan non terbangun, digitasi on screen, overlay

Abstract

Land use, especially built-up land, can change over time due to increasing population growth, thus increasing the need for land, especially built-up land. In addition, the government program, namely the construction of toll roads, also contributes to changes in land use. In this study, we will examine how built-up land use and how built-up land use changes in parts of Sragen Regency in 2014-2025 by utilizing multispectral imagery, namely Landsat 8 OLI/TIRS. The year 2014 was chosen because in the research area, toll road construction has not yet begun, while data from 2025 is used to describe the current situation. The data used are Landsat 8 OLI/TIRS imagery with recording times of May 19, 2014 and May 9, 2025, as well as Google Earth imagery recorded in May 2014 and May 2025.

From the secondary data, interpretation and on-screen digitization methods were then carried out to obtain the results of the built-up land use map. The built-up land use class was taken from SNI 7645-1-2014 from BSN regarding land cover classification at a mapping scale of 1:250,000 with slight modifications resulting in 3 classes: mixed residential buildings, mixed non-residential buildings, and non-built-up land. Then, the two maps were overlaid to obtain information on changes in built-up land use. Changes in built-up land use were obtained from the difference in built-up land area in 2014 and 2025.

The results obtained are changes in built-up land use for the mixed residential building class from 63.31 km² to 74.63 km², which means there is an increase of 11.32 km². The mixed non-residential building class in 2014 was 1.60 km² to 3.46 km². This class experienced an increase of 1.86 km². The non-built-up land class from 190.23 km² to 176.82 km². This class experienced a decrease of 13.41 km².

Keywords: image, land use, built-up land, non built-up land, on-screen digitization, overlay