

INTISARI

RTH merupakan suatu kawasan area terbuka, seperti tempat tanaman yang tumbuh alamiah. Untuk memetakan kawasan RTH di suatu kawasan, dapat menggunakan citra Landsat. Citra Landsat 8 merupakan citra yang terakhir diluncurkan yaitu pada tahun 2013. Melakukan pemetaan kerapatan vegetasi di kota kecil diperlukan data citra lebih dari satu dengan rentang waktu minimal 5 tahun. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk membuat peta perubahan kerapatan vegetasi di Kota Cirebon dengan memanfaatkan Citra Landsat 8 dan algoritma NDVI.

Nilai NDVI diperoleh dari sampel lima kelas kerapatan vegetasi dengan menggunakan citra Landsat 8 tahun 2015 dan 2020 di Kota Cirebon. Kegiatan Tugas Akhir ini menggunakan 5 kelas kerapatan RTH yaitu non RTH, sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi. Dari setiap kelas diambil sampel secara acak sebanyak 20 sampel per kelas sebagai masukan dalam perhitungan uji akurasi.

Peta kerapatan vegetasi berdasarkan nilai NDVI dan luasan kerapatan vegetasi merupakan hasil dari kegiatan Tugas Akhir ini. Pada hasil luasan kelas kerapatan vegetasi Kota Cirebon dengan rentang waktu 2015 – 2020 mengalami perubahan yang signifikan. Dengan meningkatnya luas kerapatan vegetasi kelas tinggi dari 130,46764 ha menjadi 691,302012 ha.

Kata Kunci : RTH, Landsat 8, NDVI, kerapatan, Kota Cirebon, luasan, vegetasi.

ABSTRACT

Green open space is an open area, such as a place where plants grow naturally. Landsat satellite imagery can be used to map green region a citysTo map the area of green open space in an area, you can use Landsat images. Landsat 8 imagery was the last image launched in 2013. Mapping vegetation density in small city requires multi temporal data with a minimum span of 5 years. The purpose of this research is to build a map of changes in vegetation density in Cirebon City by utilizing Landsat 8 imagery and the NDVI algorithm.

The NDVI value was obtained from a sample of five vegetation density classes using Landsat 8 image data in 2015 and 2020 in Cirebon City. This final project activity uses 5 density classes of green open space, namely non green open space, very low, low, medium, and high. From each class a random sample of 20 samples per class was taken as input in the calculation of the accuracy test.

The vegetation density visualized in a green region map map based on the NDVI value and the area of vegetation density is the result of this final project. The results of the Cirebon City vegetation density class area with a time span of 2015 - 2020 experienced a significant change. Green region in Cirebon City was increasing 130.46764 ha to 691.302012 ha.

Keywords : *Green open space, Landsat 8, NDVI, density, Cirebon City, area, vegetation.*