

Hubungan Perubahan Kerapatan Vegetasi Terhadap Suhu Permukaan pada Tutupan Lahan di Kota Padang Panjang = The Relationship between Changes in Vegetation Density and Surface Temperature on Land Cover in Padang Panjang City

Achmad Rafki Firdaus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523294&lokasi=lokal>

Abstrak

Kota Padang Panjang merupakan salah satu Kota di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki lokasi strategis. Oleh karena itu Kota Padang Panjang mengalami perkembangan wilayah yang cukup pesat. Hal tersebut mengakibatkan perubahan tutupan lahan yang luas dari vegetasi menjadi non-vegetasi, yang memicu peningkatan suhu permukaan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perubahan kerapatan vegetasi dan suhu permukaan pada tutupan lahan dan mengkaji hubungan antar keduanya. Metode yang digunakan adalah metode penginderaan jauh yang terdiri dari NDVI, LST, dan Raster Correlation. Kemudian dilakukan uji akurasi dengan metode Khat Kappa dan diperkuat dengan survei lapang untuk validasi tutupan lahan dan suhu. Hasil dari penelitian ini adalah kerapatan vegetasi dan suhu permukaan tahun 2011-2021 mengalami perubahan seiring berubahnya tutupan lahan. Terjadi penurunan luas lahan bervegetasi sejak tahun 2011 – 2021 yang berubah menjadi lahan terbangun. Hal ini berkaitan dengan suhu permukaan yang terus mengalami kenaikan. Nilai korelasi kerapatan vegetasi dengan suhu permukaan berbanding terbalik, artinya apabila kerapatan vegetasi menurun maka suhu permukaan akan meningkat, begitupun sebaliknya.

.....Padang Panjang City is one of the cities in West Sumatra Province which has a strategic location. Therefore, the city of Padang Panjang has experienced a fairly rapid regional development. This results in extensive land cover changes from vegetation to non-vegetation, which triggers an increase in land surface temperature. The purpose of this study was to analyze changes in vegetation density and surface temperature on land cover and examine the relationship between them. The method used is remote sensing method which consists of NDVI, LST, and Raster Correlation. Then the accuracy test was carried out using the Khat Kappa method and strengthened by a field survey to validate land cover and temperature. The result of this research is that the vegetation density and surface temperature in 2011-2021 have changed along with the change in land cover. There has been a decrease in the area of vegetated land since 2011 – 2021 which has turned into built-up land. This is related to the surface temperature that continues to increase. The correlation value of vegetation density with surface temperature is inversely proportional, meaning that if the vegetation density decreases, the surface temperature will increase, and vice versa.