

Pola spasial suhu permukaan daratan kota Surabaya tahun 1994, 2000, dan 2011 = Spatial pattern of land surface temperature in Surabaya City in years 1994, 2000, 2011

Rizka Nurul Fatimah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20305780&lokasi=lokal>

Abstrak

Suhu permukaan daratan (SPD) di perkotaan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah sekitarnya, dimana fenomena tersebut merupakan indikator terjadinya pemicu pemanasan global. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola spasial dan arah perubahan SPD di Kota Surabaya, serta kaitannya terhadap tutupan lahan, kerapatan vegetasi dan kerapatan bangunan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berupa tutupan lahan, kerapatan vegetasi, kerapatan bangunan, dan suhu permukaan daratan yang didapat dari hasil pengolahan Citra Landsat pada tahun 1994, 2000 dan 2011. Pemeriksaan atau verifikasi dilakukan melalui survey lapang pada 40 lokasi sampel yang diperoleh melalui metode stratified random sampling. Analisa dilakukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola spasial SPD pada tahun 1994, 2000 dan 2011 cenderung terkonsentrasi di pusat kota. SPD berkorelasi negatif terhadap kerapatan vegetasi dan berkorelasi positif terhadap kerapatan bangunan. Arah perubahan wilayah SPD tinggi pada periode 1994-2000 mengelompok di pusat kota dari arah utara sampai ke selatan. Pada periode 2000-2011, wilayah SPD tinggi semakin meluas ke arah barat sampai timur Kota Surabaya.

Land surface temperature (LST) in urban areas tends to be higher in the center of city than periphery area, which its phenomenon is an indicator of global warming. The purpose of this research is to explain the spatial pattern of LST and its direction changes in Surabaya city, and also to explain the correlation between LST, land cover, vegetation density and building density. The variable were acquired from 1994, 2000 and 2011 Landsat imagery and field observation was conducted in 40 locations by stratified random sampling metode. Qualitative and quantitative analysis showed that the spatial pattern of Surabaya LST in 1994, 2000 and 2011 were quite same, where the highest concentrate of LST was at the center of city. LST has a negative correlation with the vegetation density, but has a positive correlation with building density. The research found that the highest LST in periode 1994-2000 increased along north to south of Surabaya and has been clustered. In periode 2000-2011, the highest LST increase widely along west to east of Surabaya.