

## Pola spasial suhu permukaan daratan di Kota Bekasi tahun 1999, 2006 dan 2014 = The spatial pattern of land surface temperature in Bekasi City in years 1999, 2006 and 2014

Ristya Farah Mufida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413171&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembangunan kota yang semakin intensif membuat kota semakin panas. Hal ini dapat diidentifikasi dari pola spasial suhu permukaan daratan (SPD), yang merupakan salah satu indikator terjadinya pemanasan global. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan SPD beserta pengaruh antara tutupan lahan, kerapatan bangunan, kerapatan vegetasi terhadap suhu permukaannya. Variabel yang digunakan didapat dari hasil pengolahan citra Landsat 7 (tahun 1999), Landsat 5 (tahun 2006) dan Landsat 8 (tahun 2014).

Hasil analisa menunjukkan bahwa distribusi suhu permukaan daratan mengikuti pola tutupan lahan, kerapatan bangunan dan kerapatan vegetasi di Kota Bekasi. Perkembangan kota dapat terlihat dari perubahan dominasi tutupan lahan dari vegetasi di tahun 1999 berubah menjadi lahan terbangun tahun 2006-2014. Kecamatan yang telah mengalami perkembangan pesat berada di Kecamatan Jatiasih. Lahan terbangun memiliki pengaruh yang paling kuat terhadap peningkatan suhu permukaan daratan, yang kemudian diikuti oleh lahan terbuka, badan air dan vegetasi.

Dari tahun 1999-2014, variasi suhu permukaan daratan semakin bertambah karena semakin menurunnya kerapatan vegetasi akibat kerapatan bangunan yang semakin meningkat. Wilayah dominasi SPD tinggi mengalami pergeseran dari bagian utara ke tengah kota pada periode 1999-2006 dan terus menuju bagian selatan pada periode 2006-2014, dengan pola SPD tinggi berada di sepanjang jalan arteri.

*Intensified urban development makes cities hotter. It can be identified from the spatial patterns of land surface temperature (LST), which is one indicator of global warming. This study aims to determine the development of the LST and the influence between land cover, building density, vegetation density on the surface temperature. Variables used obtained from image processing Landsat 7 (1999), Landsat 5 (2006) and Landsat 8 (2014).*

The analysis shows that the distribution of land surface temperature follows the pattern of land cover, vegetation density and building density in Bekasi City. Development of the city can be reflected from the dominance of land cover change of vegetation in 1999 turned into land up in 2006-2014. Rapidly growing district is Jatiasih District. Land up having the strongest influence on the increase in land surface temperature, which is then followed by open land, water area and vegetation.

From 1999 to 2014, the land surface temperature variation is increasing due to the decline in the density of vegetation as a result of the ever increasing building density. Region of high land surface temperature dominance shifted from the north to the center of the city in the period 1999-2006 and continue towards the south in the period 2006-2014, with a high temperature pattern is along the arterial roads.