

## Pola suhu permukaan Kota Semarang tahun 2001 dan 2006 = Land surface temperature pattern in Semarang city in year 2001 and 2006

Triyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123278&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Peralihan Tutupan lahan dan perubahan kerapatan vegetasi yang cukup luas terjadi di Kota Semarang akan berdampak pada pola Suhu permukaannya. Penelitian pola suhu permukaan Kota Semarang tahun 2001 dan 2006 bertujuan untuk mengetahui pola spasial suhu permukaan Kota Semarang pada tahun 2001 dan 2006 serta hubungannya dengan perubahan kerapatan vegetasi dan tutupan lahan berdasarkan hasil interpretasi citra. Langkah analisis dilakukan dengan teknik superimposed peta untuk masing-masing variabel dan analisis statistik dengan regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu permukaan di Kota Semarang pada tahun 2006 lebih tinggi ( $22,76^{\circ}\text{C}$ ) dibandingkan pada tahun 2001 ( $19,39^{\circ}\text{C}$ ). Pola spasial suhu permukaan terpanas ( $>25^{\circ}\text{C}$ ) pada tahun 2001 maupun 2006 menunjukkan pola spasial yang sama sesuai dengan perkembangan daerah urban di bagian timur Kota Semarang (kearah selatan dan barat wilayah urban). Secara keseluruhan, variasi spasial dari suhu permukaan di Kota Semarang dipengaruhi signifikan oleh kerapatan vegetasi dan tutupan lahan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 53,1 % (tahun 2001) dan 54,7% (tahun 2006). Sementara variasi spasial dari suhu permukaan pada kerapatan vegetasi dan tutupan lahan yang sama dipengaruhi jenis penggunaan tanahnya. Selain itu dengan menggunakan persamaan regresi berganda tahun 2001 dan 2006 dapat memperkirakan suhu permukaan yang akan datang.

.....The land surface transition and the change of vegetation density that have a wide range was happened in Semarang city, will be impact to the condition of land surface temperature it self. This research intent on knowing the related of land surface temperature and the change of vegetation density and also from land cover it self based on landsat image interpretation. The method of this research is by sumperimposed the map for each variable and doing multiple linear regression analysis.

The result of this research is indicate the average of land surface temperature in Semarang city in year 2006 ( $22,76^{\circ}\text{C}$ ) is higher than year 2001 ( $19,39^{\circ}\text{C}$ ). The warmest temperature of the land surface temperature pattern ( $>25^{\circ}\text{C}$ ) either in year 2001 or 2006 is showing that there are sameness between the spatial pattern and the development of urban area on the east side of Semarang (direction to south and west from urban area). As a whole, the variant pattern of land surface temperature in Semarang city significantly influenced by vegetation density and land cover it self with coefficient ( $R^2$ ) approximatelly 53,1% (2001) and 54,7% (2006). Meanwhile the variant pattern of the land surface temperature from same vegetation density and land cover will be influenced by the land used. Estimating land surface temperature in the forthcoming future can be approximate using the multiple regression that used in this research.