

## Fenomena urban heat island di Kabupaten Majalengka = Urban heat islands phenomenon in Majalengka Regency

Aliza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20509439&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kabupaten Majalengka dinilai oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat sebagai salah satu prioritas pembangunan infra struktur untuk menopang percepatan pembangunan seperti Bandara Internasional Jawa Barat, Kertajati Aero City, permukiman, rumah sakit, pusat perbelanjaan, bussines center, resort, sarana hiburan. Alih fungsi lahan dari tutupan vegetasi menjadi lahan terbangun akan memengaruhi suhu permukaan daratan yang memicu adanya fenomena urban heat island.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis distribusi spasial dan temporal urban heat island serta asosiasi tutupan lahan, kerapatan bangunan, dan kehijauan vegetasi terhadap suhu permukaan daratan di Kabupaten Majalengka tahun 2013, 2016 dan 2019. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berupa tutupan lahan, kehijauan vegetasi, kerapatan bangunan, dan suhu permukaan daratan yang didapatkan dari hasil pengolahan Citra Landsat 8 Tahun 2013, 2016, dan 2019 yang divalidasi dengan data survei lapang pada 98 titik yang dipilih dengan metode randomsampling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai suhu permukaan daratan Kabupaten Majalengka berada antara 15,26 derajat celsius hingga 39,99 derajat celcius. Fenomena urban heat island mendominasi bagian tengah hingga utara Kabupaten Majalengka dengan tutupan lahan berupa lahan terbangun, kehijauan rendah, dan kerapatan bangunan tinggi. Bagian selatan suhu permukaan daratan semakin rendah dengan tutupan lahan vegetasi, kehijauan vegetasi tinggi, dan kerapatan bangunan rendah. Suhu permukaan daratan rendah berasosiasi dengan kehijauan vegetasi tinggi dan kerapatan bangunan rendah sedangkan suhu permukaan tinggi berasosiasi dengan tutupan lahan terbangun dengan kerapatan bangunan tinggi.

.....The Majalengka Regency considering by The Government of West Java Province is one of the priorities of infrastructure development to sustain the accelerate of development such as West Java International Airport, Kertajati Aero City, settlements, hospitals, shopping centres, business centres, resorts, entertainment facilities. The conversion function of agricultural land into non-agricultural or industrial will affect land surface temperature, which triggers the urban heat island phenomenon.

The purpose of this study was to analyze the spatial and temporal distribution of urban heat island and the effect of land cover, building density, and vegetation greenness on land surface temperatures in Majalengka in 2013, 2016 and 2019. Variables used in this study were land cover, vegetation greenness, building density, and land surface temperature obtained from the processing of Landsat Image 8 of 2013, 2016, and 2019 are validating survey at 98 points selected by random sampling method.

The results showed that the land surface temperature values of Majalengka areas were between 15.26°C to 39.99°C. The phenomenon of urban heat island dominates the north to the Majalengka Regency. The Areas with low land surface temperatures found in areas with land cover in the form of built land, low greenness, and high building density. The southern of Majalengka Regency of the land surface temperature is getting lower with vegetation land cover, high vegetation greenness, and low building density. Low land surface temperature is associated with high vegetation greenness and low building density while the highest surface

temperature associated with build up area with high building density.