

## Dinamika Tutupan Lahan dan Urban Heat Island di Kota Sukabumi Tahun 2000, 2010, dan 2020 = Land Cover and Urban Heat Island Dynamics of Sukabumi City in 2000, 2010 and 2020

Tia Sella Isnaini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541393&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Aktivitas manusia di perkotaan telah menyebabkan perubahan tutupan lahan yang masif dan mengakibatkan tingginya land surface temperature di daerah perkotaan dibandingkan dengan lingkungan alam sekitarnya yang dikenal sebagai efek urban heat island (UHI). Fenomena urban heat island (UHI) dapat dinilai berdasarkan suhu land surface temperature (LST) dengan threshold temperature diatas 30°C. Peneliti melakukan analisis fenomena urban heat island di Kota Sukabumi, Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan menganalisis distribusi spasial temporal urban heat island di Kota Sukabumi tahun 2000, 2010, dan 2020. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis hubungan land surface temperature dengan perubahan tutupan lahan, kehijauan vegetasi, dan kerapatan bangunan di Kota Sukabumi. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena urban heat island semakin meningkat dan menyebar di Kota Sukabumi dan hampir seluruh Kota Sukabumi mengalami fenomena urban heat island. Hasil dari uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara land surface temperature dengan kehijauan vegetasi dan kerapatan bangunan yang diketahui bahwa nilai kehijauan vegetasi berbanding terbalik dengan land surface temperature dan kerapatan bangunan berkorelasi positif atau berbanding lurus dengan land surface temperature.

.....Human activities in urban areas have led to massive changes in land cover, resulting in elevated land surface temperatures in urban areas compared to the surrounding natural environment, known as the urban heat island (UHI). The UHI phenomenon is assessed based on land surface temperature (LST) with a threshold temperature above 30°C. Researchers analyzed the urban heat island phenomenon in Sukabumi City, West Java. This study aims to analyze the spatial-temporal distribution of the urban heat island in Sukabumi City for 2000, 2010, and 2020. Additionally, the research examines the relationship between land surface temperature and changes in land cover, vegetation greenness, and building density in Sukabumi City. The findings reveal a growing and widespread urban heat island phenomenon in Sukabumi City, with almost the entire city experiencing this effect. Statistical tests indicate a correlation between land surface temperature and vegetation greenness and building density. It is observed that vegetation greenness is inversely related to land surface temperature, while building density correlates positively or directly with land surface temperature.