

ABSTRAK

STUDI KORELASI ANTARA FENOMENA *URBAN HEAT ISLAND* TERHADAP PENINGKATAN PEMBANGUNAN FISIK DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

HAYYAN ABDURROHMAN ALFARIZI

Kota Bandar Lampung merupakan salah satu dari 15 kabupaten / kota di Provinsi Lampung, menurut proyeksi BPS telah terjadi peningkatan penduduk kota Bandar Lampung setiap tahunnya. Seiring dengan peningkatan urbanisasi terjadi perubahan tutupan lahan dari area bervegetasi menjadi daerah terbangun. Proses pembangunan yang diiringi dengan penambahan jumlah penduduk akan mempengaruhi luasan lahan terbangun, pada suhu permukaan diketahui terdapat peningkatan setiap tahunnya di Kota Bandar Lampung, dari masalah tersebut diindikasikan terdapat hubungan antara fenomena UHI dan peningkatan bangunan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara fenomena UHI terhadap peningkatan bangunan fisik, Ekstraksi suhu permukaan dan peningkatan pembangunan diperoleh dari pengolahan citra Landsat 8 tahun 2013 dan 2021 dengan algoritma *land surface temperature (LST)*, *normalized difference vegetation index (NDVI)*, dan *normalized differenced built-up index (NDBI)*. Hasil suhu permukaan dikorelasikan dengan peningkatan pembangunan menggunakan titik sampel dari kedua variabel dan diamati perubahannya.

Hasil penelitian menunjukkan, hasil pengamatan citra Landsat tahun 2013 dan 2021 terdapat peningkatan area terbangun sebesar 2560.75 Ha, Sedangkan untuk area UHI tinggi menurun dan tidak terlihat di area pusat kota. Dari pengujian antara 2 variabel yang digunakan menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0.111 yang berarti memiliki hubungan yang lemah, hal ini yang dijadikan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara meningkatnya area terbangun dengan fenomena UHI di Kota Bandar Lampung.

Kata kunci : LST, NDBI, NDVI, UHI

ABSTRAK**CORRELATION STUDY BETWEEN URBAN HEAT ISLAND
PHENOMENON TO INCREASING PHYSICAL DEVELOPMENT IN
BANDAR LAMPUNG CITY****By****HAYYAN ABDURROHMAN ALFARIZI**

Bandar Lampung City is one of 15 districts / cities in Lampung Province, according to BPS projections, there has been an increase in the population of Bandar Lampung city every year. Along with the increase in urbanization, land cover changes from vegetated areas to built areas. The development process accompanied by an increase in population will affect the area of built-up land, it is known that there is an increase in surface temperature every year in Bandar Lampung City, from this problem it is indicated that there is a relationship between the UHI phenomenon and building improvement.

This study aims to determine the relationship between the UHI phenomenon and the increase in physical building, surface temperature extraction and development improvement obtained from Landsat 8 image processing in 2013 and 2021 with the land surface temperature (LST) algorithm, normalized difference vegetation index (NDVI), and normalized difference. built-up index (NDBI). The results of surface temperature were correlated with increasing development using sample points of both variables and observed changes.

The results showed that the results of observations of Landsat images in 2013 and 2021 showed an increase in the built-up area of 2560.75 Ha, while the high UHI area decreased and was not visible in the downtown area. From the test between the 2 variables used, it produces a correlation coefficient of 0.111 which means it has a weak relationship, this is the conclusion that there is no relationship between the increase in the built area and the UHI phenomenon in Bandar Lampung City.

Keywords: LST, NDBI, NDVI, UHI