

ABSTRAK

Pembangunan dan pengembangan secara berkelanjutan yang didorong oleh aktivitas dan inovasi manusia dapat memicu serangkaian transformasi dinamis dalam cakupan spasial, sehingga perubahan menjadi sangat menonjol dalam rentang hanya satu tahun. Pada setiap prosesnya, muncul berbagai dampak pada faktor-faktor yang secara langsung mempengaruhi tingkat kenyamanan yang dialami oleh masyarakat. Peristiwa ini dapat diamati melalui berbagai jenis dimensi, namun penelitian ini secara khusus akan berkonsentrasi pada analisis suhu permukaan tanah sebagai variabel utama.

Suhu Permukaan Tanah (*Land Surface Temperature*) merupakan salah satu aspek yang terkait dengan terjadinya peristiwa Pulau Bahang di perkotaan (*Urban Heat Island*) sebagai salah satu rentetan dari berbagai aktivitas manusia. Terjadinya peristiwa ini dapat dibentuk oleh berbagai macam konfigurasi struktur kota seperti pemilihan material, *city form*, *city function* dan pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini akan berfokus pada aspek guna lahan yang dimiliki Kota Surakarta, khususnya untuk memahami dampak pembangunan ruang terbuka hijau di dalam kelas-kelas guna lahan yang beragam.

Berkaitan dengan kondisi suhu udara, Indeks Kelembaban Suhu (*Temperature Humidity Index*) dapat diimplementasikan sebagai metrik dalam pengukuran tingkat kenyamanan yang dirasakan oleh masyarakat. Berdasarkan penilaian yang diperoleh, dapat diberikan masukan terhadap regulasi penataan ruang yang ada di Indonesia. Karena dampak pembangunan RTH dengan spesifikasi yang tercantum belum begitu ideal dalam memberikan intervensi pada kondisi suhu permukaan tanah.

Kata kunci: *Urban Heat Island* (UHI), unsur hijau, *Land Surface Temperature* (LST), *city form* dan *city function*.

ABSTRACT

Continuous development and expansion driven by human activity and innovation can trigger a series of dynamic transformations in spatial coverage, resulting in prominent changes in the span of just one year. In each process, there are various impacts on factors that directly affect the level of comfort experienced by the community. These events can be observed through various types of dimensions, but this research will specifically concentrate on analyzing land surface temperature as the main variable.

Land Surface Temperature is one of the aspects associated with the occurrence of Urban Heat Island events as a result of various human activities. The occurrence of this event can be shaped by various kinds of city structure configurations such as material selection, city form, city function and energy utilization in daily life. This research will focus on the land use aspect of Surakarta City, specifically to understand the impact of green open space development in various land use classes.

In relation to air temperature conditions, the Temperature Humidity Index can be implemented as a metric in measuring the level of comfort felt by the community. Based on the assessment obtained, input can be provided to existing spatial planning regulations in Indonesia. Because the impact of green space development with the listed specifications is not so ideal in providing interventions on land surface temperature conditions.

Keywords: Urban Heat Island (UHI), Green Elements, Land Surface Temperature (LST), City Form and City Function.