

INTISARI

Perkembangan suatu perkotaan tidak menjauhkan kota tersebut dari permasalahan lingkungan yang terjadi. Sebagai salah satu penyangga wilayah ibukota negara, Kota Bogor telah mengalami penambahan jumlah penduduk. Kota Bogor telah mengalami perubahan pesat sejak tahun 1990, sehingga menyebabkan adanya perubahan tutupan lahan yang menyebabkan perbedaan suhu udara antara wilayah pusat dengan pinggiran Kota Bogor, atau disebut juga dengan fenomena *urban heat island* (UHI). Hal tersebut menyebabkan adanya perubahan iklim mikro yang mengakibatkan meningkatnya suhu dan curah hujan di Kota Bogor.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai UHI dan mengidentifikasi hubungan antara UHI tersebut dengan curah hujan di Kota Bogor. Metode yang digunakan meliputi pengukuran lapangan sesuai dengan garis transek dan pengujian hubungan UHI dengan curah hujan melalui uji kecenderungan dan korelasi *Pearson*. Pengukuran lapangan meliputi pengukuran suhu udara, kelembaban relatif, dan kecepatan angin pada 5 titik yang berbeda sesuai dengan perbedaan tutupan lahan. Pengujian statistik berupa penilaian kecenderungan dan korelasi digunakan pada data suhu udara dan curah hujan tahun 1989 – 2020.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan parameter cuaca dan iklim di Kota Bogor, baik secara spasial maupun temporal. Suhu udara dan curah hujan di Kota Bogor sejak tahun 1989 hingga 2020 cenderung meningkat berdasarkan analisis kecenderungan grafik dengan nilai *slope* 0,0000716 untuk suhu udara dan 0,00025 untuk curah hujan. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut bernilai sebesar -0,124, yang berarti bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang sangat lemah. Dibutuhkan analisis lebih lanjut yang didukung oleh data temporal per jam antar kedua variabel tersebut agar dapat diteliti lebih lanjut hubungan antara kedua variabel tersebut.

Kata kunci: *Curah Hujan, Suhu Udara, UHI.*

ABSTRACT

The development of an urban area does not keep the city away from environmental problems that occur. As one of the buffer areas for the national capital, Bogor City has experienced an increase in population. Bogor City has undergone rapid changes since 1990, resulting in changes in land cover which causes differences in air temperature between the central area and the outskirts of Bogor City, or also known as the urban heat island (UHI) phenomenon. This causes changes in the microclimate which results in increased temperatures and rainfall in Bogor City.

This study aims to identify the UHI value and identify the relationship between the UHI and rainfall in Bogor City. The methods used include field measurements according to line transects and testing the relationship between UHI and rainfall through trend and Pearson correlation tests. Field measurements include measurements of air temperature, relative humidity, and wind speed at 5 different points according to land cover differences. Statistical testing in the form of trend assessment and correlation was used on data on air temperature and rainfall in 1989 until 2020.

The results of this study indicate that there are differences in weather and climate parameters in Bogor City, both spatially and temporally. Air temperature and rainfall in Bogor City from 1989 to 2020 tend to increase based on graphic trend analysis with a slope value of 0.0000716 for air temperature and 0.00025 for rainfall. The results of the correlation test show that the two variables have a value of -0.124, which means that the two variables have a very weak relationship. Further analysis is needed which is supported by hourly temporal data between the two variables in order to further investigate the relationship between the two variables.

Keywords: *Rainfall, Air Temperature, UHI.*