

ABSTRAK

Fenomena Surface Urban Heat Island (SUHI) merupakan salah satu permasalahan lingkungan perkotaan yang ditandai dengan meningkatnya suhu permukaan pada kawasan perkotaan dibandingkan wilayah sekitarnya akibat dominasi kawasan terbangun dan berkurangnya tutupan vegetasi. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi kenyamanan termal dan kualitas lingkungan perkotaan, sehingga diperlukan pengembangan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai salah satu upaya mitigasi fenomena tersebut. Kota Cilegon sebagai kota industri mengalami perkembangan urbanisasi dan industrialisasi yang cukup pesat dalam beberapa dekade terakhir. Perkembangan inilah yang berpotensi meningkatkan suhu permukaan Kota Cilegon akibat meningkatnya kawasan terbangun dan menurunnya ketersediaan vegetasi di wilayahnya. Oleh karena itu, diperlukan analisis prioritas pengembangan RTH yang mempertimbangkan kondisi fenomena SUHI agar pengembangannya dapat dilakukan secara lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik dari masing-masing wilayah Kota Cilegon. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prioritas pengembangan ruang terbuka hijau berdasarkan fenomena SUHI di Kota Cilegon. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) dan penginderaan jauh. Variabel yang digunakan meliputi kepadatan penduduk, kerapatan vegetasi menggunakan Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), dan suhu permukaan tanah menggunakan metode Mono-Window Algorithm. Data kepadatan penduduk didapatkan dari lembaga WorldPop, data NDVI diperoleh dari citra Sentinel-2, dan data suhu permukaan diperoleh dari citra Landsat 9 OLI/TIRS. Seluruh variabel tadi dianalisis menggunakan metode Weighted Overlay untuk menentukan kawasan prioritas pengembangan ruang terbuka hijau berdasarkan fenomena SUHI, hasilnya kemudian akan diintegrasikan dengan arahan pola ruang RTRW Kota Cilegon Tahun 2020–2040 untuk menentukan tipologi pengembangan RTH yang akan dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan Kota Cilegon didominasi oleh kelas kepadatan penduduk sangat jarang, kerapatan vegetasi sedang, dan kelas suhu permukaan sedang dengan rata-rata suhu permukaan sebesar 39,74°C. Berdasarkan hasil weighted overlay, kawasan prioritas tinggi hingga sangat tinggi umumnya berada pada Kecamatan Citangkil, Kecamatan Jombang, dan Kecamatan Cilegon, yang memiliki kepadatan penduduk lebih tinggi, kerapatan vegetasi lebih rendah, serta suhu permukaan lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya. Sebaliknya, Kecamatan Pulomerak dan Kecamatan Grogol cenderung memiliki prioritas yang lebih rendah karena masih didukung oleh kondisi vegetasi yang lebih baik dan suhu permukaan yang lebih rendah. Hasil prioritas tersebut kemudian diintegrasikan dengan RTRW Kota Cilegon Tahun 2020–2040 untuk menentukan bentuk pengembangan RTH yang sesuai pada masing-masing wilayah. Kecamatan Cilegon, Kecamatan Jombang, Kecamatan Purwakarta, dan Kecamatan Cibeer diarahkan melalui pengembangan Kawasan/Zona RTH, sedangkan Kecamatan Citangkil dan Kecamatan Ciwandan diarahkan melalui pengembangan Objek Berfungsi RTH yang disesuaikan dengan karakteristik penggunaan ruangnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan RTH di Kota Cilegon tidak dapat disamaratakan pada seluruh wilayah karena kondisi dan karakteristik masing-masing kecamatan berbeda.

Kata Kunci: *Surface Urban Heat Island, Ruang Terbuka Hijau, Weighted Overlay, Kota Cilegon*