

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa fenomena *Urban Heat Island* (UHI) di wilayah Metropolitan Surakarta selama periode 2002 hingga 2024 menunjukkan tren peningkatan secara spasial. Identifikasi distribusi spasial UHI dari tahun 2002 - 2024 menunjukkan pusat konsentrasi UHI berada di inti Kota Surakarta, dengan perluasan area terdampak UHI ke kawasan pinggiran dan sub-urban seiring perkembangan kota. Selain itu, luasan wilayah terdampak UHI juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Selanjutnya, dalam upaya mitigasi UHI, dilakukan analisis penentuan prioritas pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) berdasarkan *overlay* tiga variabel utama, yaitu NDVI, THI, dan kepadatan penduduk. Ketiga variabel tersebut merepresentasikan aspek ekologis, termal, dan sosial yang saling berpengaruh terhadap fenomena UHI. Wilayah dengan nilai NDVI rendah, suhu udara tidak nyaman (THI tinggi), dan kepadatan penduduk sangat padat dikategorikan sebagai prioritas utama pengembangan RTH. Berdasarkan hasil pembobotan dan klasifikasi, diperoleh dua kelas prioritas tertinggi yaitu Prioritas Pertama (skor 13–15) dan Prioritas Kedua (skor 11–13), yang secara total mencakup sekitar 46% wilayah Metropolitan Surakarta. Area tersebut menunjukkan kebutuhan paling mendesak terhadap pengembangan RTH sebagai langkah strategis dalam menurunkan suhu permukaan dan meningkatkan kenyamanan termal masyarakat.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan temuan penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan. Pemerintah daerah disarankan untuk memfokuskan pengembangan RTH pada kawasan prioritas pertama dan kedua yang memiliki tutupan vegetasi rendah, suhu tinggi, dan kepadatan penduduk padat hingga sangat padat. Pembangunan RTH di wilayah ini diharapkan dapat menekan intensitas UHI dan memperbaiki kualitas lingkungan perkotaan. Optimalisasi ruang terbuka publik seperti taman kota, median jalan, halaman kantor pemerintahan, dan area sekitar fasilitas umum perlu menjadi prioritas utama dalam implementasi program penghijauan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambahkan variabel lain seperti kelembaban dan jenis vegetasi agar hasil analisis lebih mendukung arahan pengembangan RTH. Kajian ke depan juga dapat menyoroti penerapan konsep bangunan hijau (*green building*) sebagai bagian dari strategi penurunan suhu dan peningkatan kualitas lingkungan di wilayah Metropolitan Surakarta.