

ABSTRAK

Perkembangan kawasan perkotaan dapat menyebabkan peningkatan kawasan terbangun dan berkurangnya ruang terbuka hijau (RTH), sehingga berpotensi meningkatkan suhu permukaan dan memicu fenomena Urban Heat Island (UHI). Kecamatan Rappocini merupakan salah satu wilayah di Kota Makassar yang mengalami tekanan UHI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran kawasan terbangun dan nonterbangun, perubahan suhu permukaan (Land Surface Temperature), serta arahan pengembangan RTH berdasarkan fenomena UHI di Kecamatan Rappocini. Penelitian menggunakan pendekatan penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan citra Landsat 8 tahun 2015, 2020, dan 2025. Analisis meliputi Normalized Difference Built-up Index (NDBI), LST, UHI, serta analisis overlay dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Rappocini didominasi kawasan terbangun dengan perubahan tingkat kepadatan selama periode 2015–2025. Suhu rata-rata permukaan sebesar 20,66°C pada 2015, meningkat menjadi 33,12°C pada 2020, kemudian menurun menjadi 29,51°C pada 2025. Analisis UHI tahun 2025 didominasi kelas sedang seluas 660,71 ha (58,72%), diikuti kelas rendah 284,33 ha (25,27%) dan tinggi 76,71 ha (6,82%). Pengembangan RTH diprioritaskan pada wilayah UHI tinggi dan sedang melalui penambahan vegetasi, taman lingkungan, pocket park, penghijauan koridor jalan, dan penanaman pohon peneduh. Wilayah UHI rendah dan sangat rendah diarahkan untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas RTH dan vegetasi eksisting. Dengan demikian, pengembangan RTH berbasis UHI dapat menjadi salah satu upaya meningkatkan kualitas lingkungan termal di Kecamatan Rappocini.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, *Urban Heat Island*, *Land Surface Temperature*, Sistem Informasi Geografis.