

# Hubungan Karakteristik Ruang Terbuka Hijau dengan Greenspace Cool Island Intensity (Studi Kasus: RTH Publik Kota Jakarta Selatan) = The Relationship between Green Open Space Characteristics and Greenspace Cool Island Intensity (Case Study: Public Green Open Space in South Jakarta City)

Idfan Nasywan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920549199&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kota Jakarta Selatan mengalami kenaikan suhu setiap tahunnya dan terjadi fenomena UHI. Keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) publik merupakan salah satu upaya dalam mitigasi UHI. Akan tetapi, ketersediaan RTH di Kota Jakarta Selatan masih terbatas dan belum memenuhi standar. Intesitas pendinginan RTH disebut greenspace cool island intensity (GCII). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik RTH publik dan disitribusi spasial GCII serta menganalisis hubungan karakteristik RTH publik dengan GCII. Karakteristik RTH dalam penelitian ini yaitu luas, *landscapa shape index* (LSI) dan *leaf area index* (LAI). Metode untuk memperoleh nilai GCII yaitu *turning point*. GCII diperoleh dengan menggunakan citra Landsat 8 OLI/TIRS tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik RTH publik di Kota Jakarta Selatan didominasi oleh tipe RTH publik dengan luas yang kecil, bentuk tidak beraturan, dan jenis vegetasi rumput dengan pohon. Nilai GCII memiliki rentang nilai mulai dari 0,51<sup>o</sup>C-2,79<sup>o</sup>C dan rata-rata 1,43<sup>o</sup>C. RTH publik di Kota Jakarta selatan memberikan efek pendinginan dengan radius 90 hingga 420 meter dan rata-rata 187 meter. Luas, LAI, dan tutupan vegetasi di area sekitar RTH publik memiliki hubungan yang signifikan dan berkorelasi positif terhadap GCII. Sedangkan tutupan lahan terbangun disekitarnya memiliki hubungan yang signifikan dan berkorelasi negatif. LSI tidak memiliki korelasi dengan GCII.

South Jakarta City experiences an increase in temperature every year, and the UHI phenomenon occurs. The existence of public green open space (RTH) is one of the efforts to mitigate UHI. However, the availability of green spaces in South Jakarta City is still limited and has not met standards. The cooling intensity of RTH is called greenspace cool island intensity (GCII). This study aims to analyze the characteristics of public green spaces, the spatial distribution of GCII, and the relationship between public green space characteristics and GCII. The characteristics of public green space in this study are area, landscape shape index (LSI), and leaf area index (LAI). The method to obtain the GCII value is the turning point. GCII was obtained using a Landsat 8 OLI/TIRS image in 2023. The results showed that the characteristics of public green spaces in South Jakarta City are dominated by types of public green spaces with small areas, irregular shapes, and vegetation types of grass with trees. The GCII value has a range of values ranging from 0.51<sup>o</sup>C to 2.79<sup>o</sup>C and an average of 1.43<sup>o</sup>C. Public green spaces in southern Jakarta City provide a cooling effect with a radius of 90 to 420 meters and an average of 187 meters. Area, LAI, and vegetation cover around public green spaces have a significant and positively correlated relationship to GCII. While the surrounding built-up land cover has a significant and negatively correlated relationship. LSI has no correlation with GCII.