

## Pengembangan ruang terbuka hijau berdasarkan fenomena urban heat island di Kota Malang = Green open space development based on urban heat island phenomenon in Malang City

Kinanthi Wahyu Kusumaningrum, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514023&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembangunan sarana dan infrastruktur di Kota Malang mengakibatkan terjadinya konversi ruang terbuka hijau (RTH) menjadi lahan terbangun. Pembangunan ini menimbulkan fenomena urban heat island (UHI). Adanya fenomena UHI menyebabkan suhu udara semakin meningkat. Oleh karena itu, untuk mengatasinya diperlukan adanya pengembangan RTH. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi RTH eksisting di Kota Malang, mengidentifikasi wilayah dengan UHI di Kota Malang dan menentukan wilayah pengembangan RTH di Kota Malang. Identifikasi RTH eksisting berbasis data tutupan lahan dihasilkan melalui digitasi pada aplikasi Google Earth sedangkan identifikasi UHI dihasilkan dari analisis suhu permukaan darat (land surface temperature). Hasil menunjukkan bahwa luas RTH Kota Malang secara keseluruhan sebesar 4.214 hektar terdiri dari RTH privat seluas 3635 hektar (34%) dan RTH publik seluas 579 hektar (5%). Hasil analisis RTH eksisting menunjukkan bahwa RTH privat sudah memenuhi ketentuan yaitu melebihi 10%, sedangkan RTH publik masih perlu penambahan karena masih dibawah ketentuan yaitu 20%. Sementara fenomena UHI di Kota Malang sudah mencakup 59% dari luas Kota Malang yaitu seluas 6421 hektar. Pengembangan RTH publik difokuskan pada kelurahan-kelurahan yang masih memiliki RTH privat cukup luas karena salah satu cara pengembangan RTH yang dapat dilakukan adalah mengonversi lahan RTH privat menjadi RTH publik. Pengembangan RTH publik diprioritaskan pada kelurahan-kelurahan yang memiliki kelas suhu paling tinggi yaitu lebih dari 32°C. Dengan mempertimbangkan kriteria tersebut, terdapat 30 kelurahan yang dapat dilakukan pengembangan RTH dan disusun menjadi tiga kelompok prioritas menjadi prioritas 1 meliputi 4 kelurahan, prioritas 2 meliputi 14 kelurahan dan prioritas 3 meliputi 12 kelurahan

.....The development of facilities and infrastructure in Malang are trigerring the conversion of green open space (GOS) into built-up land. The development causes the urban heat island phenomenon (UHI). The existence of the UHI phenomenon causes the air temperature to increase. Therefore, to overcome the increase in environmental temperature it is necessary to develop green open space. This study aims to identify existing green open spaces in Malang City, identify areas with UHI in Malang City and determine areas for the developing of green open spaces in Malang City. Identifying existing green open space based on the data from land use analysis obtained from digitizing on Google Earth. Meanwhile, the identification of UHI is generated from analysis of land surface temperature. The result shows that the total area of green open space in Malang City is 4214 hectares, consisting of private green open space covering 3635 hectares (34%) and public green open space covering 579 hectares (5%). The analysis of existing green open space, it shows that private green open space has met the requirements, which is more than 10%, while public green open space is still below the stipulation of 20%. Meanwhile, the UHI phenomenon in Malang City already covers 59% of the area of Malang City. The development of public green open space is focused on villages with relatively large private green open spaces because one way to develop green open spaces that can be done is to convert private green open spaces into public green open spaces. The development of public green

open space is focused on villages with a high temperature of more than 32°C. By considering these criteria, 30 urban village can be developed with green open space and arranged into three priority groups to become priority 1 covering 4 villages, priority 2 covering 14 villages and priority 3 covering 12 villages.