

## ABSTRAK

### ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PUBLIK DI KOTA METRO MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI TAHUN 2022

Oleh

**ANDIKA PRAMANA PUTRA**

Wilayah perkotaan merupakan kawasan dengan tingkat pembangunan yang tinggi dan pertumbuhan penduduk yang pesat, yang berdampak pada berkurangnya ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kota Metro sebagai salah satu kota dengan kepadatan penduduk tinggi di Provinsi Lampung mengalami penurunan proporsi RTH yang signifikan. Berdasarkan data RTRW Kota Metro tahun 2021, luas RTH hanya sebesar 93,42 ha atau 5,07% dari total luas wilayah, sedangkan ketentuan minimal menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 adalah 30%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kota Metro masih kekurangan RTH sekitar 447,07 ha atau 14,39% dari luas wilayahnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan dan sebaran RTH publik di Kota Metro tahun 2022 menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan memanfaatkan data citra satelit Sentinel-2A serta metode NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). Metode NDVI digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kehijauan vegetasi guna menentukan area yang tergolong sebagai RTH. Data yang diperoleh diolah melalui tahapan koreksi citra, klasifikasi tutupan lahan, dan analisis spasial menggunakan perangkat lunak SIG.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan RTH publik di Kota Metro masih jauh di bawah standar minimal yang ditetapkan, dengan distribusi RTH yang tidak merata di setiap kecamatan. Kekurangan RTH ini disebabkan oleh meningkatnya alih fungsi lahan akibat pembangunan permukiman dan fasilitas perkotaan. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dalam perencanaan tata ruang berkelanjutan serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ruang terbuka hijau di lingkungan perkotaan.

**Kata kunci:** Ruang Terbuka Hijau (RTH), Kota Metro, NDVI, Penginderaan Jauh, Sistem Informasi Geografis (SIG)

## **ABSTRAK**

### ***ANALYSIS OF PUBLIC GREEN OPEN SPACE (GOS) AVAILABILITY IN METRO CITY USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN 2022***

**By**

***ANDIKA PRAMANA PUTRA***

*Urban areas are regions with high development levels and rapid population growth, which affect the availability of Green Open Spaces (GOS). Metro City, as one of the most densely populated cities in Lampung Province, experiences a significant decrease in the proportion of GOS. Based on the Spatial Plan (RTRW) of Metro City in 2021, the total area of GOS is only 93.42 hectares or 5.07% of the total area, while the minimum requirement according to Law No. 26 of 2007 on Spatial Planning is 30%. This condition shows that Metro City lacks around 447.07 hectares or 14.39% of its total area of GOS. This study aims to analyze the availability and distribution of public GOS in Metro City in 2022 using Geographic Information System (GIS) methods by utilizing Sentinel-2A satellite imagery and the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) method. The NDVI method identifies the greenness level of vegetation to determine areas categorized as GOS. The data are processed through image correction, land cover classification, and spatial analysis using GIS software. The results show that the availability of public GOS in Metro City is still far below the minimum standard, with uneven distribution across subdistricts. The lack of GOS occurs due to land-use changes caused by urban development and population growth. This study provides useful information for the local government in sustainable spatial planning and increases public awareness of the importance of green open spaces in urban environments.*

**Keywords:** *Green Open Space (GOS), Metro City, NDVI, Remote Sensing, Geographic Information System (GIS)*