

## **ANALISIS LUAS HUTAN KOTA BERDASARKAN KEBUTUHAN O<sub>2</sub> (Studi Kasus: Prov. DKI Jakarta)**

Rizaldi Alfarizi<sup>1)</sup> , Ps. Dyah Prinajati<sup>2)</sup>

*1)Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas teknik,  
Universitas Sahid Jakarta*

*2)Dosen Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas teknik,  
Universitas Sahid Jakarta*

*Email: [rizaldialfarizi17@gmail.com](mailto:rizaldialfarizi17@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Keberadaan hutan kota sangat penting pada suatu wilayah perkotaan. Hutan kota merupakan vegetasi kompak dalam wilayah perkotaan yang berfungsi sebagai penghasil O<sub>2</sub> yang besar dan erat kaitannya dengan kenyamanan termal bagi lingkungan disekitarnya. Prov. DKI Jakarta merupakan wilayah perkotaan dengan tingkat pertumbuhan penduduk dan kendaraan bermotor yang tinggi, namun memiliki ketersediaan hutan kota yang minim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan hutan kota berdasarkan RTRW 2030 dan RDTR-PZ, menghitung luas hutan kota berdasarkan kebutuhan O<sub>2</sub> dengan metode Gerakis, dan membandingkan luas hutan kota antara hutan kota kondisi eksisting dengan hasil perhitungan hutan kota berdasarkan kebutuhan O<sub>2</sub>. Metode penelitian yang digunakan adalah Analisis Data Sekunder (ADS). Perencanaan hutan kota Prov. DKI Jakarta berdasarkan RTRW 2030 dan RDTR-PZ dinilai kurang informatif dan tidak konsisten. Sedangkan hasil perhitungan luas hutan kota berdasarkan kebutuhan O<sub>2</sub> menunjukkan bahwa Prov. DKI Jakarta memiliki beban konsumsi O<sub>2</sub> dari penduduk, kendaraan bermotor dan hewan ternak yang sudah terlampaui besar sejak tahun 2010 dan diperkirakan akan terus meningkat sampai tahun 2030 seiring dengan tingginya pertumbuhan populasi khususnya penduduk dan kendaraan bermotor (jenis sepeda motor dan mobil penumpang). Berlandaskan asumsi bahwa perencanaan hutan kota Prov. DKI Jakarta akan dibangun/dikembangkan menurut hasil perhitungan luas hutan kota berdasarkan kebutuhan O<sub>2</sub>, maka hutan kota yang belum terbangun mustahil diwujudkan di wilayah Prov. DKI Jakarta (kecuali Kep. Seribu) dengan luas 653,63 km<sup>2</sup>.

**Kata Kunci:** hutan kota, oksigen (O<sub>2</sub>), metode Gerakis

## **ABSTRACT**

*The existence of urban forest is essential in an urban area. Urban forest in a compact vegetation in an urban area, functions as a large O<sub>2</sub> producer and related to thermal comfort for the surrounding environment. DKI Jakarta Province is an urban area with high growth rate of population and motorized vehicle, yet has minimal urban forest availability. This study aims to analyze urban forest planning based on RTRW 2030 and RDTR-PZ, calculate urban forest area based on O<sub>2</sub> needs using the Gerakis method, and compare the area of urban forest between the existing condition and based on calculations of Gerakis method. The research method used is Secondary Data Analysis. Urban forest planning in DKI Jakarta Province based on RTRW 2030 and RDTR-PZ is considered to be less informative and inconsistent. While the results of the calculation for urban forest based on the needs of O<sub>2</sub> shows that DKI Jakarta Province has an O<sub>2</sub> consumption burden from residents, motorized vehicles and livestock that have been too large since 2010 and are expected to continue to increase until 2030 along with the high population growth especially residents and motorized vehicles (types of motorbikes and passenger cars). Based on the assumption that the urban forest planning of DKI Jakarta Province will be built/developed according to the calculation of urban forest area based on O<sub>2</sub> needs, therefore urban forests that have not yet been built are impracticable in the DKI Jakarta Province (except Kep. Seribu) with an area of 653.63 km<sup>2</sup>.*

**Keywords:** urban forest, oxygen (O<sub>2</sub>), Gerakis method