

Daya serap CO₂ dan kebutuhan ruang hijau di DKI Jakarta

Ery Sunandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236570&lokasi=lokal>

Abstrak

Terjadinya pertumbuhan penduduk yang tinggi akan membutuhkan prasarana dan sarana yang tinggi, sedangkan kapasitas lahan untuk mendukung penyediaan prasarana dan sarana di Kota Jakarta terbatas, sehingga ruang hijau sebagai sarana untuk menyerap CO₂ menjadi sangat terbatas. Karakteristik ruang hijau diidentifikasi melalui survey lapangan pada 158 lokasi. NDVI didapatkan dengan mengolah Citra Aster yang selanjutnya dilakukan analisis Regresi Linier untuk mengetahui keterkaitan antara biomassa hijau, ketebalan tajuk, kerapatan tajuk persentase tutupan tajuk dan persentase tutupan vegetasi bawah dengan nilai NDVI. Hasil perhitungan estimasi daya serap CO₂ ruang hijau di DKI Jakarta didapatkan hasil sebesar 61.597,65 Kg. Kebutuhan teoritis ruang hijau yang didapatkan dari hasil perhitungan metode Wisesa didapatkan hasil kebutuhan ruang hijau DKI Jakarta sebesar 2.927.648 Km² atau sebesar 44,20%.

Kemudian dengan menggunakan analisis spasial dilakukan kesetaraan antara nilai kebutuhan teoritis ruang hijau dan luas ruang hijau dengan pendekatan regional dikaitkan dengan hasil interpretasi temperatur permukaan dan pola penggunaan lahan eksisting 2008, sehingga didapatkan tingkat kebutuhan ruang hijau di DKI Jakarta Tahun 2009 memperlihatkan gambaran kebutuhan ruang hijau rendah pada sebagian selatan dan timur wilayah Jakarta, namun semakin menuju pusat DKI Jakarta semakin tinggi tingkat kebutuhan ruang hijaunya, yaitu Kecamatan Gambir, Senen, Johar Baru, Sawah Besar, Taman Sari, Tambora, Palmerah dan Matraman yang berada pada tingkat kebutuhan kritis atau khusus dikarenakan kebutuhan ruang hijau yang sangat tinggi, input CO₂ yang tinggi dengan jumlah penduduk serta aktifitasnya yang padat, namun kurangnya luas wilayah yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang hijau.

.....Occurrence of high population growth will require the infrastructure and facilities is high, while the capacity of land to support the provision of infrastructure and facilities in the city of Jakarta is limited, so the green space as a means to absorb CO₂ becomes very limited. Characteristics of green space are identified through field surveys in 158 location. NDVI obtained by processing Aster images the next conducted Linear regression analysis to determine the link between green biomass, thickness of the canopy, canopy density and percentage canopy cover percentage of vegetation cover under with the NDVI values. The calculated estimate of CO₂ absorption of green spaces in Jakarta to get the results of 61,597.65 kg. Theoretical needs green space obtained from the results of the calculation method obtained results Wisesa green space requirement for DKI Jakarta 2,927,648 km², or by 44.20%. Then by using spatial analysis is equality between the value of the theoretical requirement of green space and green space area with a regional approach to interpret the results associated with the surface temperature and the existing land use pattern in 2008, so get the green space requirements in Jakarta in 2009 shows the image of a green space requirement low in some southern and eastern areas of Jakarta, but more toward the center of Jakarta higher the rate of green space requirement, namely Gambir, Senen, Johar Baru, Sawah Besar, Taman Sari, Tambora, Palmerah and Matraman District which is at the level of critical or special needs due to green space requirements are very high, high CO₂ input to the population and its activities are solid, but the lack of an area that can be used as green space.