

Sebaran biomassa di kota Tangerang Selatan = Spatial distribution of biomass in South Tangerang City

Alifah Pitriya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457550&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Estimasi biomassa penting dalam memahami peran vegetasi di kawasan perkotaan. Sejak memisahkan diri dari administrasi Kabupaten Tangerang di tahun 2008, populasi penduduk di Kota Tangerang Selatan terus meningkat dengan laju pertumbuhan mencapai 3,64 . Urbanisasi yang begitu tinggi menyebabkan pengurangan jumlah tutupan lahan vegetasi yang penting dalam mengurangi emisi karbon. Penelitian ini menggabungkan metode pengukuran lapangan dengan pengolahan citra menggunakan indeks vegetasi, yaitu NDVI, SAVI dan ARVI. Analisis yang dilakukan meliputi sebaran spasial biomassa dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Tangerang Selatan. NDVI dinyatakan sebagai variabel prediktor terbaik 59,5 untuk mengestimasi biomassa di Kota Tangerang Selatan dengan jumlah total biomassa mencapai 243,85 juta kg. Biomassa yang lebih tinggi terlihat mendominasi bagian barat dan semakin berkurang ke bagian timur. Nilai ini juga menggambarkan sebaran karbondioksida yang memiliki nilai minimum sebesar 60,61 kg/grid dan maksimal sebesar 12.822 kg/grid.

<hr>

ABSTRACT

Biomass estimation is important to understand the benefits of vegetation in urban area. Since administratively separated from Tangerang Regency in 2008, the population of South Tangerang City increased substantially for approximately 3.64 . The high urbanization rates led to reduction of vegetation cover which is important in reducing carbon emission. This study combined field sampling measurement data and image processing data from vegetation indices, such as, NDVI, SAVI and ARVI. In this study, spatial distribution of biomass with Regional Spatial Plan is being analyzed. NDVI is found to be the best predictor to estimate total biomass in South Tangerang City 59.5 with the total amount of biomass approximately 243.85 million kg. Higher biomass value located in western part and reduced steadily into eastern part of South Tangerang City. This also indicated the carbon dioxide stored in vegetation with minimum and maximum values are 60.61 kg grid and 12,822 kg grid, respectively.