

Pengaruh indeks vegetasi terhadap daya serap (CO₂) di ruang terbuka hijau di Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor = The Effect of vegetation index on absorption (CO₂) in green open space in Babakan Madang District, Bogor Regency / Rifa Dwimasari

Rifa Dwimasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492796&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pembangunan suatu kota dapat dilihat dengan adanya peningkatan bangunan pada suatu wilayah. Peningkatan pembangunan di suatu wilayah menyebabkan kebutuhan akan lahan pun meningkat yang seringkali berdampak pada berkurangnya ruang terbuka hijau. Peningkatan bangunan pada suatu wilayah juga mengakibatkan perubahan lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Pengukuran biomassa pada ruang terbuka hijau memiliki peranan terhadap daya serap CO₂ pada wilayah penelitian. Dengan bantuan citra Landsat 5 TM dan Landsat 8, dapat diketahui perubahan luasan indeks vegetasi dengan menggunakan metode *Normalized Differential Vegetation Index* (NDVI) dengan melakukan klasifikasi kepadatan vegetasi dan non vegetasi. Analisis data yang dalam penelitian ini melihat hubungan antara indeks vegetasi dan daya serap CO₂ yang meliputi karakteristik jenis pohon dan *above ground biomassa*. Hasil yang diperoleh yaitu sebaran indeks vegetasi di Kecamatan Babakan Madang berdasarkan peta indeks vegetasi terlihat bahwa sebaran pada tahun 2007-2018 berkurang dalam kurun waktu 11 tahun yaitu sebesar 30%. Proses perubahan indeks vegetasi mengakibatkan kehilangan daya serap CO₂ dalam kurun waktu 11 tahun pada tahun 2007 hingga tahun 2018 di Kecamatan Babakan madang sebesar.

ABSTRACT

City development can be seen by the increase of buildings in a region. Increasing development in an area causes the need for land to increase due to reducing green open space. Strengthening buildings in an area is also a change in agricultural land to non-agricultural land. Biomass measurements in green open spaces play a role in CO₂ absorption in the study area. With the help of Landsat 5 TM and Landsat 8 imagery, it can be seen the vegetation area index using the NDVI Normalized Differential Vegetation Index by classifying vegetation and non-vegetation densities. Data analysis in this study looks at the relationship between vegetation index and CO₂ absorption which contains characteristics of tree species and above-ground biomass. The results obtained were the distribution of the vegetation index in Babakan Madang Subdistrict based on the vegetation index seen in the distribution in 2007-2018 decreasing in the period of 11 years, namely by 30%. The process of changing the vegetation index in Babakan Madang Subdistrict lost CO₂ absorption within 11 years in 2007 to 2018.