

Estimasi nilai stok karbon dan serapan emisi karbon pada jalur hijau jalan nasional Kabupaten Karawang menggunakan citra resolusi tinggi = Estimated stock carbon value and carbon emissions sinks on the green belt of national road Karawang using high resolution imagery

Juhans, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431786&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kabupaten Karawang dilewati oleh Jalan Nasional Rute 1 atau yang dikenal dengan nama Jalur Pantai Utara (Pantura). Jalan nasional ini menghubungkan kota besar seperti DKI Jakarta dan kota-kota besar di Jawa Barat yaitu, Cirebon dan Bandung dengan Kabupaten Karawang. Hal ini menjadikan jalan nasional di Kabupaten Karawang memiliki volume lalu lintas yang tinggi. Dinamika arus kendaraan pada jalan nasional berbanding lurus dengan jumlah karbon yang terdapat pada jalan tersebut. Untuk itu penelitian stok karbon penting untuk mengetahui sejauh mana kontribusi jalur hijau jalan yang berada di sepanjang jalan nasional ini dalam menyerap gas rumah kaca khususnya CO₂. Metode indeks vegetasi digunakan sebagai metode yang efisien untuk mengestimasi nilai stok karbon. Indeks vegetasi yang memiliki nilai korelasi paling tinggi dengan sampel di lapangan adalah EVI, sehingga EVI merupakan indeks vegetasi yang cocok untuk digunakan pada penelitian ini. Hasilnya estimasi nilai stok karbon jalur hijau jalan nasional Kabupaten Karawang sebesar 9.046 ton/ha dan daya serap karbonnya mencapai 33.170 ton/ha. Sementara total rata-rata emisi karbon yang dihasilkan oleh kendaraan yang melewati jalan nasional tersebut mencapai nilai 65.868 ton per harinya. Sebagian besar segmen jalan nasional di Kabupaten Karawang mampu menyerap dengan baik emisi karbon yang dihasilkan oleh kendaraan yang melewati jalan tersebut.

ABSTRACT

Karawang regency passed by the National Road or Route 1, known as the North Shore Line (coast). This national road connects major cities such as Jakarta and major cities in West Java, namely, Cirebon and Bandung with the Karawang regency. This makes the national road in the Karawang regency has a high traffic volume. The dynamics of the flow of vehicles on national roads is directly proportional to the amount of carbon contained in the road. For the study of carbon stocks is important to know the extent of the contribution of the green belt road that is along the national road is to absorb greenhouse gases, especially CO₂. Vegetation index method is used as an efficient method to estimate the carbon stock. Vegetation index that has the highest correlation with the value of the samples in the field is EVI, so the vegetation index EVI is suitable for use in this study. The

result is the estimated value of stock-carbon green belt national road Karawang regency of 9.046 tonnes / ha and absorption of carbon reaching 33.170 tonnes / ha. While the average total carbon emissions produced by vehicles passing through the national road reaches the value of 65.868 tons per day. Most of the national road segments in the Karawang regency are able to absorb the carbon emissions produced by vehicles passing through the road.