

Pola spasial produktivitas padi menggunakan citra sentinel-2A di Kecamatan Cariu dan Tanjungsari, Kabupaten Bogor = The spatial pattern of rice productivity using sentinel-2A in cari u and Tanjungsari District, Bogor Regency

Moudy Ramadhiyanti Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493922&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman padi adalah tanaman pangan bagi kebanyakan orang Indonesia. Berdasarkan data BPS Provinsi Jawa Barat pada tahun 2018, Kabupaten Bogor adalah salah satu daerah dengan produksi beras yang cukup rendah. Pada 2015 produksi beras turun 26.307 ton dari 2014. Ada kebutuhan untuk upaya meningkatkan ketahanan pangan dengan melihat perkiraan produktivitas beras di Kabupaten Bogor, tepatnya di Kabupaten Cariu dan Tanjungsari sebagai lumbung beras utama. Untuk mendapatkan hasil yang akurat, metode penginderaan jauh dapat digunakan. Penggunaan citra Sentinel-2A yang memiliki resolusi spasial 10 meter dapat diterapkan untuk melihat fase penanaman padi berdasarkan usia tanam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis studi spasial produktivitas padi menggunakan citra Sentinel-2A disertai dengan metode NDVI (Normalize Difference Vegetation Index) untuk menentukan usia beras dari awal tanam hingga akhir panen dan dapat memperkirakan produktivitas padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi produktivitas padi pada ketinggian kurang dari 100 mdpl memiliki nilai 5,52 ton/ha, sedangkan pada ketinggian optimal 100-500 mdpl nilai produktivitas beras meningkat menjadi 6,31 ton/ha, dan kembali menurun pada ketinggian lebih dari 500 meter di atas permukaan laut yaitu 5,34 ton/ha.

<hr>

Rice plants are a food crop for most Indonesian people. Based on BPS West Java Province data in 2018, Bogor Regency is one of the regions with quite low rice production. In 2015 rice production decreased by 26,307 tons from 2014. There is a need for efforts to improve food security by looking at estimates of rice productivity in Bogor Regency, precisely in the Districts of Cariu and Tanjungsari as the main rice barns. To get accurate results, remote sensing methods can be used. The use of Sentinel-2A imagery which has a spatial resolution of 10 meters can be applied to see the rice planting phase based on planting age. This study aims to analyze the spatial study of rice productivity using Sentinel-2A imagery accompanied by the NDVI (Normalize Difference Vegetation Index) method to determine the age of rice from the beginning of planting to the end of harvest and can estimate rice productivity. The results showed that the estimated productivity of rice at an altitude of less than 100 masl has a value of 5.52 tons/ha, while at the optimum height of 100-500 masl the value of rice productivity increased to 6.31 tons/ha, and again decreased at an altitude of more of 500 meters above sea level which is 5.34 tons/ha.