

Distribusi spasial nilai produktivitas varietas padi sawah di Kecamatan Cidahu, Kabupaten Sukabumi = spatial distribution of paddy rice productivity value varieties in Cidahu Sub-district, Sukabumi Regency

Selvi Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514871&lokasi=lokal>

Abstrak

Padi (*Oryza Sativa*, sp.) Merupakan komoditas pangan utama masyarakat Indonesia. Secara umum, Indonesia memiliki beberapa varietas tanaman padi yang ditanam secara selektif oleh petani untuk meningkatkan nilai produktivitas tanaman padi. Tercatat pada 2019, Cidahu memiliki nilai produksi padi relatif tinggi yakni 20.721 ton. Salah satu cara yang efektif untuk memantau tanaman padi adalah dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh, baik citra radar maupun optik. Dataset radar dan optik sangat potensial untuk diterapkan di wilayah tropis dan sub tropis yang rawan tutupan awan sehingga kombinasi keduanya saling melengkapi dalam meningkatkan akurasi klasifikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fenologi spasial tanaman padi, memetakan pola sebaran varietas padi, dan menganalisis pola spasial produktivitas tanaman padi menggunakan citra Sentinel-1 dan Sentinel-2 di Kecamatan Cidahu, Kabupaten Sukabumi. Kombinasi polarisasi SAR dan indeks vegetasi dari citra optik digunakan untuk menentukan tahapan tanam padi, yang selanjutnya menjadi pedoman dalam identifikasi varietas dan produktivitas padi. Tahapan padi dikategorikan menjadi persiapan lahan, vegetatif, generatif, dan maturatif. Hasil panen dari 3.443 hektar luas panen adalah 20.000-21.000 ton per hektar.

.....Paddy (*Oryza Sativa*, sp.) is the main food commodity of most Indonesian. Generally, Indonesia has several rice crop varieties, which selectively planted by farmers to increase the value of rice crop productivity. Recorded in 2019, Cidahu has a relatively high value of paddy rice production of 20,721 tons. One effective way of monitoring rice crops is by utilizing remote sensing technology, both radar and optical imagery. Radar and optical datasets are very potential to be applied in tropical and sub-tropical regions, which are prone to cloud-cover so that the combination of the two complement each other in increasing the accuracy of classification. This study aims to analyze the spatial phenology of paddy, map the distribution patterns of paddy rice varieties, and analyze the spatial patterns of rice crop productivity using Sentinel-1 and Sentinel-2 imageries in Cidahu sub-district, Sukabumi Regency. The combination of polarization from SAR and vegetation index from optical images are used to determine the planting stages of paddy, which then serves as a guide for the identification of rice varieties and productivity. The paddy stages are categorized into land preparation, vegetative, generative, and maturative. The yield from the 3,443 hectares of harvested area is 20,000-21,000 tons per hectare.