

## Distribusi Spasial Umur Tanam dan Estimasi Produktivitas Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Banyusari, Kabupaten Karawang = Spatial Distribution of Planting Age and Productivity Estimation of Lowland Rice in Banyusari District, Karawang Regency

Pricilia Chika Alexandra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502165&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman sebagai indikator dalam menentukan ketahanan pangan di Indonesia, Perlu dilakukan estimasi produktivitas padi untuk memberikan informasi dalam menentukan suatu kebijakan pada hasil produksi. Seiring berkembangnya teknologi, penginderaan jauh dapat mengestimasi produktivitas untuk pola tanam yang bersifat heterogen secara lebih akurat dan efisien dengan melakukan pendugaan umur tanaman padi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis distribusi spasial umur tanam dan estimasi produktivitas tanaman padi sawah di Kecamatan Banyusari, Kabupaten Karawang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) yang digunakan untuk melakukan pendugaan umur tanam tanaman padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks vegetasi dengan metode NDVI yang digunakan memiliki tingkat akurasi sebesar 90%. Distribusi spasial di Kecamatan Banyusari memiliki 5 wilayah berbeda berdasarkan umur tanamnya, dan waktu penanaman terdistribusi dari bagian tengah ke bagian timur dan barat wilayah Kecamatan Banyusari, Kabupaten Karawang secara bersamaan, lalu diikuti ke bagian utara dan selatan setelahnya. Estimasi produktivitas tanaman padi sawah yang dihitung memiliki nilai koefisien sebesar 0,891 dengan sifat hubungan kuat dan positif antara nilai NDVI dengan produksi di lapangan. Hasil estimasi produktivitas unggul pada bagian tengah dan barat Kecamatan Banyusari sebesar 7,80 ton/ha per tahun.

..... Rice is one of the plants as an indicator in determining food security in Indonesia. It is necessary to estimate rice productivity to provide information in determining policy on production results. As technology develops, remote sensing can estimate productivity for heterogeneous cropping patterns more accurately and efficiently by estimating the age of rice plants. The purpose of this study was to analyze the spatial distribution of planting age and estimation of the productivity of lowland rice in the Banyusari District, Karawang Regency. The method used in this research is Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) which is used to estimate the age of rice plants. The results showed that the vegetation index using the NDVI method used had an accuracy rate of 90%. The spatial distribution in the Banyusari District has 5 different region based on the age of planting, and the planting time is distributed from the center to the eastern and western parts of the Banyusari District, Karawang Regency simultaneously, then followed to the north and south afterward. The estimated productivity of lowland rice is calculated to have a coefficient of 0.891 with the nature of a strong and positive relationship between the value of NDVI and production in the field. The results of the estimation of superior productivity in the central and western parts of the Banyusari District are 7.80 tons/ha per year