

# Kajian spasial estimasi perubahan penggunaan lahan pertanian sawah di Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Cianjur = Spatial study of estimating changes in paddy field agricultural land use in Karangtengah District, Cianjur Regency

Anita Dwi Puspita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920529396&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Keberadaan lahan pertanian semakin hari semakin terancam karena adanya kebutuhan lahan untuk kegiatan manusia yang mendorong alih fungsi lahan. Kecamatan Karangtengah merupakan salah satu kecamatan dengan laju pertumbuhan penduduk terbesar kedua di Kabupaten Cianjur yaitu 2,3% dan berbatasan langsung dengan Kecamatan Cianjur yang merupakan inti (core) perkembangan kota di Kabupaten Cianjur. Faktor tersebut dapat mengancam alih fungsi lahan pertanian sawah di Kecamatan Karangtengah akibat adanya persaingan untuk memperoleh ruang untuk memenuhi berbagai kepentingan dan kebutuhan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan pertanian sawah tahun 2015, 2019, dan 2023 serta mengestimasi luas lahan pertanian sawah tahun 2031 di Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Cianjur. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah lereng, jarak dari jalan, jarak dari permukiman, jarak dari sungai, dan jarak dari pasar. Sedangkan Cellular Automata dan Artificial Neural Network dipilih sebagai metode untuk mengestimasi luas lahan pertanian sawah pada tahun 2031. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2015 hingga 2023 terus terjadi penurunan luas lahan pertanian sawah yang diiringi dengan peningkatan penggunaan lahan lainnya. Pada tahun 2031 lahan pertanian sawah di Kecamatan Karangtengah diestimasi juga akan mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2023 disertai adanya ketidaksesuaian LSD dan terjadi defisit beras di beberapa desa. Adapun faktor alih fungsi lahan sawah yang paling berpengaruh adalah jarak dari jalan dan jarak dari permukiman.

.....

The existence of agricultural land is increasingly threatened day by day due to the need for land for human activities that drive land conversion. Karangtengah is one of the sub-districts with the second highest population growth rate in Cianjur Regency, which is 2.3 and directly adjacent to Cianjur Sub-district, the core of urban development in Cianjur Regency. These factors can endanger the conversion of paddy fields in Karangtengah Sub-district due to competition for space to meet various human interests and needs. The purpose of this research is to analyze the changes in paddy field agricultural land use in 2015, 2019, and 2023, as well as estimate the paddy field agricultural land area in 2031 in Karangtengah Sub-district, Cianjur Regency. The variables used in this study are slope, distance from roads, distance from settlements, distance from rivers, and distance from markets. Cellular Automata and Artificial Neural Network are chosen as the methods to estimate the paddy field agricultural land area in 2031. The research results show that from 2015 to 2023, there has been a continuous decrease in the area of paddy field agricultural land accompanied by an increase in the use of other types of land. In 2031, the paddy field agricultural land in Karangtengah Sub-district is also estimated to experience a decrease compared to 2023, along with a mismatch in rice self-sufficiency in several villages. The most influential factors in the conversion of paddy field land are the distance from roads and the distance from settlements.