

DAMPAK PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN TERHADAP KETERSEDIAAN PANGAN DI WILAYAH DATARAN RENDAH DAN DATARAN TINGGI KABUPATEN BANJARNEGARA

Oleh

Azzahra Lintang Maharani

21/479826/GE/09650

INTISARI

Kabupaten Banjarnegara mengalami perkembangan wilayah pada tahun 2011-2023 yang bersinggungan dengan kebutuhan lahan pertanian. Luas lahan pertanian kian menurun dan memicu penurunan produksi tanaman pangan. Kabupaten Banjarnegara mengalami penurunan lahan pertanian pada 2011–2023 bersamaan dengan penurunan produksi pangan. Wilayah ini terdiri dari dataran tinggi dan dataran rendah yang menunjukkan karakteristik berbeda dalam dinamika perubahan penggunaan lahan dan ketersediaan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengidentifikasi perbandingan laju perubahan penggunaan lahan pertanian di dataran tinggi dan dataran rendah di Kabupaten Banjarnegara; 2) Mengidentifikasi perbandingan dampak perubahan penggunaan lahan pertanian terhadap produksi pangan di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah di Kabupaten Banjarnegara; 3) Mengidentifikasi perbandingan dampak perubahan penggunaan lahan pertanian terhadap ketersediaan pangan di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah; 4) Menyusun rekomendasi kebijakan terkait ketersediaan pangan di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah Kabupaten Banjarnegara.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan unit analisis desa. Laju perubahan penggunaan lahan dianalisis secara spasial dan matematis, sementara dampaknya terhadap produksi dan ketersediaan pangan dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Perbandingan laju perubahan penggunaan diuji dengan Independent Sample T-Test, sementara pola spasial dianalisis menggunakan Indeks Moran' I.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara laju perubahan penggunaan lahan pertanian di dataran tinggi dan dataran rendah, yaitu lebih besar di dataran tinggi. Perubahan penggunaan lahan pertanian tersebut berdampak terhadap produksi dan ketersediaan pangan serta berdampak lebih kuat di dataran tinggi. Penelitian ini juga menghasilkan 17 tipologi wilayah berdasarkan klasifikasi dataran tinggi dan dataran rendah, tingkat laju perubahan penggunaan lahan pertanian, dan tingkat Indeks Ketersediaan Pangan sebagai dasar rekomendasi kebijakan pengendalian perubahan penggunaan lahan dan ketahanan pangan.

Kata Kunci: Perubahan penggunaan Lahan Pertanian, Produksi Pangan, Ketersediaan Pangan, Dataran Tinggi, Dataran Rendah, Dampak, Arah Kebijakan, Kabupaten Banjarnegara.

ABSTRACT

Banjarnegara Regency has experienced regional development between 2011 and 2023 that intersects with the need for agricultural land. The area of agricultural land has gradually decreased, triggering a decline in food crop production. This reduction in agricultural land from 2011 to 2023 has coincided with a decrease in food production. The region consists of highland and lowland areas, each exhibiting different characteristics in terms of land-use change dynamics and food availability. This study aims to: 1) Identify the comparative rate of agricultural land conversion in the highland and lowland areas of Banjarnegara Regency; 2) Identify the comparative impact of agricultural land conversion on food production in the highland and lowland areas of Banjarnegara Regency; 3) Identify the comparative impact of agricultural land conversion on food availability in the highland and lowland areas; 4) Develop policy recommendations related to food availability in the highland and lowland areas of Banjarnegara Regency.

This study uses a quantitative method with villages as the unit of analysis. The rate of land conversion is analyzed spatially and mathematically, while its impact on production and food availability is analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The comparative rate of land conversion is tested using the Independent Sample T-Test, and spatial patterns are analyzed using Moran's I Index.

The results show a significant difference in the rate of agricultural land conversion between the highland and lowland areas, with a higher rate observed in the highlands. This conversion has impacted both food production and availability, with stronger effects found in highland areas. The study also produces 17 regional typologies based on the classification of highland and lowland areas, the level of agricultural land conversion, and the Food Availability Index level, which serve as the basis for policy recommendations on land conversion control and food security.

Keywords: *Agricultural Land Conversion, Food Production, Food Availability, Highland, Lowland, Impact, Policy Recommendations.*

Keywords: *Agricultural Land Conversion, Food Production, Food Availability, Highland, Lowland, Impact, Policy Recommendations, Banjarnegara Regency.*