

## **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT URBANISASI DENGAN DAYA DUKUNG LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2012-2022**

**Oleh**

Endah Windari  
20/458661/GE/09344

### **INTISARI**

Kabupaten Boyolali mengalami perkembangan karena termasuk dalam kawasan metropolitan Subosukawonosraten dan mendapat dukungan dari kebijakan pro investasi pemerintah. Perkembangan memicu urbanisasi yang dinilai berpotensi mengancam keberlanjutan lingkungan pertanian. Seiring dengan hal ini, penting untuk mengkaji hubungan antara tingkat urbanisasi dan daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Boyolali mengingat sektor pertanian sangat penting bagi wilayah ini. Tujuan dari penelitian ini diantaranya 1) Mengidentifikasi tingkat urbanisasi di Kabupaten Boyolali pada tahun 2012-2022, 2) Mengidentifikasi perubahan daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Boyolali pada tahun 2012-2022, 3) Menganalisis hubungan antara tingkat urbanisasi dengan daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Boyolali pada tahun 2012-2022, dan 4) Merumuskan arah pengembangan terkait tingkat urbanisasi dan daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Boyolali.

Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan unit analisis desa. Tingkat urbanisasi diidentifikasi dengan metode scalling dan analisis faktor, sementara daya dukung lahan pertanian dihitung berdasarkan pendekatan produksi pangan. Analisis pola spasial dianalisis menggunakan Indeks Moran'I dan Moran LISA. Kemudian, dilakukan Uji Korelasi Rank Spearman untuk mengetahui korelasi antar variabel. Hasil analisis dijadikan dasar penentuan arahan pengembangan dengan menyusun tipologi wilayah dan analisis SWOT.

Hasil analisis pada penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa selama sepuluh tahun terakhir terjadi peningkatan proses urbanisasi dimana perkembangan tersebut terjadi secara mengelompok di desa-desa Kecamatan Ngemplak dan sekitarnya yang berbatasan langsung dengan Kota Surakarta serta berada di pusat perkotaan sepanjang koridor Jalan Surakarta-Semarang yaitu di Kecamatan Boyolali dan sekitarnya. Analisis terhadap daya dukung lahan pertanian tanaman pangan menunjukkan penurunan terutama pada wilayah perkotaan dan wilayah yang bukan sebagai basis produksi tanaman pangan. Antara tingkat urbanisasi dan daya dukung lahan pertanian tanaman pangan terdapat hubungan yang signifikan tetapi kekuatan hubungan yang terbentuk rendah, sedangkan hubungan perkembangan dari kedua variabel tersebut tidak signifikan. Berdasarkan analisis SWOT pada setiap tipologi terbagi menjadi enam tipe wilayah, dimana penelitian ini untuk mengarahkan pengembangan yang berkelanjutan di Kabupaten Boyolali dalam konteks urbanisasi dan pertanian

**Kata Kunci:** Tingkat Urbanisasi, Daya Dukung Lahan Pertanian Tanaman Pangan, Korelasi, Strategi

***CORRELATION BETWEEN THE LEVEL OF URBANIZATION AND THE CARRYING CAPACITY OF AGRICULTURAL LAND IN BOYOLALI DISTRICT, 2012-2022***

***By***  
Endah Windari  
20/458661/GE/09344

***ABSTRACT***

*Boyolali Regency is experiencing development as it is part of the Subosukawonosraten metropolitan area and receives support from pro-investment government policies. This development has triggered an urbanization process that is considered to potentially threaten the sustainability of agricultural environments. Therefore, it is important to study the relationship between urbanization levels and the carrying capacity of agricultural land in Boyolali Regency through research, given the critical importance of the agricultural sector to this area. Therefore, the objectives of this research include: 1) Identifying urbanization levels in Boyolali Regency from 2012 to 2022, 2) Identifying changes in agricultural land carrying capacity in Boyolali Regency from 2012 to 2022, 3) Analyzing the relationship between urbanization levels and agricultural land carrying capacity in Boyolali Regency from 2012 to 2022, and 4) Formulating development directions related to urbanization levels and agricultural land carrying capacity in Boyolali Regency.*

*The research methodology used is quantitative descriptive, focusing on village-level analysis. Urbanization levels are identified using scaling methods and factor analysis, while agricultural land capacity is calculated based on food production approach. Spatial pattern analysis is conducted using Moran's I Index and Moran LISA. Furthermore, Spearman Rank Correlation is used to determine correlations between variables. The analysis findings serve as the basis for development strategies, including regional typology formulation and SWOT analysis.*

*The research reveals an increase in urbanization over the past decade, particularly in clustered developments in villages around Ngemplak District bordering Surakarta City and along the Surakarta-Semarang corridor in Boyolali District and surrounding areas. Analysis of agricultural land capacity for food crops indicates a decline, especially in urban and non-food crop production areas. Although a significant relationship exists between urbanization and agricultural land capacity for food crops, the strength of this relationship is low, and the developmental correlation between these variables is insignificant. Based on the SWOT analysis, the region is categorized into six typologies to guide sustainable development in Boyolali Regency within the context of urbanization and agriculture.*

*Keywords: Urbanization Level, Agricultural Land Carrying Capacity for Food Crops, Correlation, Strategy*