

INTISARI

Penelitian ini memfokuskan pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Indonesia, khususnya di tengah tantangan perubahan iklim dan pertumbuhan ekonomi yang pesat. Fokus utamanya adalah pada curah hujan, luas lahan, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk yang mempengaruhi ketahanan pangan nasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami pola spasial dan signifikansi pengaruh dari variabel-variabel independen tersebut terhadap produksi padi di Indonesia selama periode 2013-2023. Tujuan spesifiknya adalah untuk mengidentifikasi dampak curah hujan, luas lahan, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan ekonomi terhadap produksi padi di berbagai provinsi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan regresi spasial *Geographically Weighted Panel Regression* (GWPR). Data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pangan Nasional (BPN) digunakan untuk menganalisis variabel-variabel seperti curah hujan, luas lahan, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produksi padi (Y), sedangkan variabel independennya meliputi curah hujan (X1), luas lahan (X2), pertumbuhan ekonomi (X3), dan pertumbuhan penduduk (X4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada variasi lokal yang signifikan dalam pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap produksi padi di berbagai provinsi di Indonesia. Curah hujan, luas lahan, dan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh yang signifikan, sementara pengaruh pertumbuhan ekonomi bervariasi antar wilayah.

Kata Kunci: produksi padi, pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, curah hujan, luas lahan, ketahanan pangan, GWPR

Abstract

This study focuses on analyzing the factors influencing rice production in Indonesia, particularly amidst the challenges of climate change and rapid economic growth. The primary focus is on rainfall, land area, economic growth, and population growth, which affect national food security. The objective of this research is to understand the spatial patterns and significance of the influence of these independent variables on rice production in Indonesia during the period 2013-2023. The specific aim is to identify the impacts of rainfall, land area, population growth, and economic growth on rice production across various provinces in Indonesia. This study employs a quantitative method using the Geographically Weighted Panel Regression (GWPR) spatial regression approach. Secondary data from the Central Bureau of Statistics (BPS) and the National Food Agency (BPN) are used to analyze variables such as rainfall, land area, economic growth, and population growth. The dependent variable in this study is rice production (Y), while the independent variables include rainfall (X1), land area (X2), economic growth (X3), and population growth (X4). The results show significant local variations in the influence of these variables on rice production across different provinces in Indonesia. Rainfall, land area, and population growth have significant impacts, whereas the influence of economic growth varies by region.

Keywords: rice production, economic growth, population growth, rainfall, land area, food security, GWPR.