

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis efisiensi produksi padi pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2023 menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) dengan model Variable Return to Scale (VRS). Penelitian menggunakan data sekunder Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur dengan variabel input berupa penggunaan pupuk dan luas panen, serta output berupa produksi padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai efisiensi teknis berkisar antara 0,726816–1,000000. Sebanyak 8 kabupaten/kota telah mencapai kondisi efisien, sedangkan 30 kabupaten/kota lainnya masih belum efisien. Hasil Return to Scale (RTS) menunjukkan bahwa sebagian besar kabupaten/kota belum berada pada skala produksi yang optimal, sehingga peningkatan efisiensi lebih ditentukan oleh pengelolaan penggunaan pupuk dan luas panen secara efektif daripada penambahan input. Dengan demikian, efisiensi produksi padi dipengaruhi oleh kemampuan daerah dalam mengoptimalkan penggunaan faktor produksi.

Kata kunci: *Efisiensi Produksi Padi, Data Envelopment Analysis (DEA), Return to Scale (RTS), Penggunaan Lahan Berpupuk, Luas Panen.*

ABSTRACT

This study aims to analyze rice production efficiency across regencies and cities in East Java Province in 2023 using the Data Envelopment Analysis (DEA) method with a Variable Return to Scale (VRS) model. The study utilizes secondary data from Statistics Indonesia (BPS) of East Java Province, with input variables comprising fertilizer usage and harvested area, and the output variable being rice production. The results indicate that technical efficiency scores range from 0.726816 to 1.000000. Eight regencies/cities have achieved efficiency, while the remaining 30 have not. Return to Scale (RTS) results show that most regencies/cities are not yet operating at an optimal production scale; consequently, improving efficiency depends more on the effective management of fertilizer usage and harvested area than on increasing input quantities. Thus, rice production efficiency is influenced by a region's ability to optimize the use of production factors.

Keywords: *Rice Production Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), Return to Scale (RTS), Fertilizer Usage, Harvested Area.*