

RINGKASAN

ROHIDA TUL MARDYAH HARAHAP. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Efisiensi Alokatif Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara. Dibimbing oleh MAWARDATI dan ADHIANA

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi usahatani padi sawah serta menganalisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi di Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian dilaksanakan pada tiga desa, yaitu Desa Portibi Julu, Gunung Baringin, dan Bara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan data primer dan data sekunder. Sampel awal penelitian berjumlah 66 responden, kemudian setelah dilakukan pemeriksaan data diperoleh 55 observasi yang digunakan dalam analisis. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi dilakukan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas yang ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma dan dianalisis dengan regresi linier berganda. Faktor produksi yang dianalisis meliputi luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Efisiensi alokatif dianalisis menggunakan perbandingan Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga faktor produksi (P_x). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, dengan nilai F-hitung sebesar 15,035 dan signifikansi 0,001. Secara parsial, benih berpengaruh signifikan terhadap produksi dengan nilai signifikansi 0,048, sedangkan luas lahan, pestisida, dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan pada taraf 5 persen. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,510 menunjukkan bahwa 51,0 persen variasi produksi dapat dijelaskan oleh variabel dalam model, sedangkan 49,0 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Hasil analisis efisiensi alokatif menunjukkan bahwa nilai NPM/ P_x untuk luas lahan sebesar -60,436, benih sebesar -0,892, pestisida sebesar 14,551, dan tenaga kerja sebesar -1,955. Dengan demikian, penggunaan faktor produksi usahatani padi sawah di Kecamatan Portibi belum mencapai efisiensi alokatif yang optimal. Penyesuaian penggunaan input diperlukan agar produksi dan keuntungan usahatani dapat ditingkatkan secara lebih efisien.

Kata kunci: usahatani padi sawah, faktor produksi, produksi, Cobb-Douglas, efisiensi alokatif.

ABSTRACT

ROHIDA TUL MARDYAH HARAHAHAP. Analysis of Factors Affecting Production and Allocative Efficiency of Lowland Rice Farming in Portibi District, North Padang Lawas Regency. Supervised by MAWARDATI and ADHIANA.

This study aimed to analyze the factors affecting rice production and to determine the allocative efficiency of production factors in rice farming in Portibi District, North Padang Lawas Regency. The research was conducted in three villages, namely Portibi Julu, Gunung Baringin, and Bara. This study employed a quantitative method using primary and secondary data. The initial sample consisted of 66 respondents; after data screening, 55 observations were used for the final analysis. The factors affecting rice production were analyzed using the Cobb-Douglas production function, which was transformed into a logarithmic form and estimated using multiple linear regression. The production factors analyzed included land area, seed, fertilizer, pesticides, and labor. Allocative efficiency was analyzed by comparing the Marginal Product Value (NPM) with the price of each production factor (P_x). The results showed that land area, seed, pesticides, and labor simultaneously had a significant effect on rice production, with an F-statistic of 15.035 and a significance level of 0.001. Partially, seed had a significant effect on rice production, with a significance value of 0.048, while land area, pesticides, and labor had no significant effect at the 5 percent level. The Adjusted R Square value of 0.510 indicated that 51.0 percent of the variation in rice production could be explained by the variables included in the model, while the remaining 49.0 percent was explained by other factors outside the model. The results of the allocative efficiency analysis showed that the NPM/ P_x values for land area, seed, pesticides, and labor were -60.436, -0.892, 14.551, and -1.955, respectively. Therefore, the use of production factors in rice farming in Portibi District had not yet achieved optimal allocative efficiency. Adjustment of input use is needed to improve production and farming profitability more efficiently.

Keywords: rice farming, production factors, production, Cobb-Douglas, allocative efficiency.