



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah, 2) tingkat efisiensi teknis, ekonomi, dan alokatif, 3) faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis dan ekonomi usaha tani bawang merah pada musim hujan dan musim kemarau di Kabupaten Nganjuk. Penelitian dilakukan pada dua kecamatan sentra produksi, yaitu Kecamatan Rejoso dan Kecamatan Gondang. Responden berjumlah 96 yang diambil dengan teknik *proportionate random sampling*. Data dianalisis dengan beberapa metode yaitu analisis regresi linier berganda dengan OLS dan *Stochastic Frontier Analysis*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi bawang merah saat musim hujan adalah jumlah benih, sedangkan pupuk ZA dan insektisida berpengaruh negatif. Pada musim kemarau, faktor yang berpengaruh positif adalah jumlah benih dan pupuk NPK, sedangkan yang berpengaruh negatif adalah pupuk ZA dan insektisida.

Tingkat efisiensi usaha tani bawang merah pada kedua musim di Kabupaten Nganjuk tergolong belum efisien, dengan rata-rata efisiensi teknis, ekonomi, dan alokatif pada musim hujan sebesar 0,720; 0,376; dan 0,540. Pada musim kemarau, rata-rata efisiensi teknis, ekonomi, dan alokatif sebesar 0,657; 0,351; dan 0,561. Rata-rata efisiensi teknis dan ekonomi pada musim hujan lebih tinggi daripada musim kemarau, sementara itu rata-rata efisiensi alokatif pada musim kemarau lebih tinggi daripada musim hujan.

Faktor-faktor yang dapat menurunkan inefisiensi teknis pada musim hujan adalah pendidikan, sedangkan yang dapat meningkatkan inefisiensi teknis adalah fragmentasi lahan. Pada musim kemarau, faktor yang dapat menurunkan inefisiensi teknis adalah pendidikan, keaktifan dalam kelompok tani, dan lokasi yang berhubungan dengan pengelolaan lahan, sedangkan yang dapat meningkatkan inefisiensi teknis adalah fragmentasi lahan. Faktor-faktor yang dapat menurunkan inefisiensi ekonomi pada musim hujan adalah lokasi, sedangkan yang dapat meningkatkan inefisiensi ekonomi adalah umur. Pada musim kemarau, faktor yang dapat meningkatkan inefisiensi ekonomi adalah umur, sedangkan yang dapat menurunkan inefisiensi ekonomi adalah pendidikan, pengalaman, keaktifan dalam kelompok tani, teknik irigasi dengan irigasi teknis, dan lokasi.

Kata kunci: Efisiensi, *Stochastic Frontier*, Usaha Tani Bawang Merah

Abstract

This study aims to determine: 1) the factors affecting shallot production, 2) the levels of technical, economic, and allocative efficiency, and 3) the factors influencing technical and economic inefficiency of shallot farming during the rainy and dry seasons in Nganjuk Regency. The research was conducted in two main production subdistricts, namely Rejoso and Gondang. The respondents totaled 96, selected using proportionate random sampling. The data were analyzed using several methods, including multiple linear regression with OLS and Stochastic Frontier Analysis.

The analysis results show that the factor positively affecting shallot production during the rainy season is the quantity of seeds, while ZA fertilizer and insecticides have a negative impact. In the dry season, the positively influencing factors are the quantity of seeds and NPK fertilizer, while ZA fertilizer and insecticides have a negative effect.

The efficiency levels of shallot farming in both seasons in Nganjuk Regency are considered inefficient, with average technical, economic, and allocative efficiency during the rainy season at 0.720, 0.376, and 0.540, respectively. In the dry season, the average technical, economic, and allocative efficiency is 0.657, 0.351, and 0.561, respectively. The average technical and economic efficiency is higher in the rainy season than in the dry season, while allocative efficiency is higher in the dry season than in the rainy season.

Factors that can reduce technical inefficiency in the rainy season include education, while land fragmentation tends to increase technical inefficiency. In the dry season, factors that can reduce technical inefficiency include education, active participation in farmer groups, and location related to land management, while land fragmentation increases technical inefficiency. Factors that can reduce economic inefficiency in the rainy season include location, while age increases economic inefficiency. In the dry season, age increases economic inefficiency, while education, experience, active participation in farmer groups, irrigation techniques using technical irrigation, and location reduce economic inefficiency.

Keywords: *Efficiency, Stochastic Frontier, Shallot Farming*