

INTISARI

Bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang penting di Indonesia. Tingkat konsumsi bawang putih masyarakat Indonesia sangat tinggi untuk skala rumah tangga dan industri. Produksi bawang putih di Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi bawang putih secara nasional. Volume impor bawang putih paling tinggi tahun 2020, yaitu 587,748 ton. Indonesia menempati urutan pertama untuk negara importir bawang putih terbesar di ASEAN dengan rata-rata volume impor sebesar 509,62 ribu ton (FAO, 2021). Produktivitas bawang putih lokal sebesar 8-12 ton per hektar dan petani belum efisien dalam penggunaan faktor produksi dalam usaha tani, sehingga mempengaruhi produksi bawang putih local.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui faktor-faktor produksi bawang putih, (2) Mengetahui tingkat efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi usaha tani bawang putih, (3) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis usaha tani bawang putih. Penelitian dilakukan di Desa Kalisoro, Kecamatan Tawangmangu, Desa Segoro Gunung, Kecamatan Ngargoyoso, dan Desa Wonorejo, Kecamatan Jatiyoso kabupaten Karanganyar dengan jumlah responden 90 petani. Tujuan pertama menggunakan fungsi produksi *Cobb Douglas*. Pada tujuan kedua dengan persamaan efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi. Pada tujuan ketiga digunakan analisis lanjutan dengan *Stochastic Frontier Analysis (SFA)*.

Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) Faktor input usaha tani bawang putih yang berpengaruh positif terhadap produksi adalah luas lahan, benih, pupuk organik, tenaga kerja, pupuk ZA dan pestisida cair, pestisida padat. sedangkan pupuk NPK dan pupuk urea berpengaruh negatif terhadap produksi bawang putih. (2) Hasil analisis nilai rata-rata efisiensi teknis sebesar 0,727 dan efisiensi ekonomi sebesar 0,664. Sehingga diperoleh rata-rata efisiensi alokatif sebesar 0,932. Nilai ini menunjukan bahwasannya usaha tani bawang putih belum efisien secara teknis, ekonomi dan alokatif. (3) Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap inefisiensi teknis usaha tani bawang putih di Kabupaten Karanganyar adalah umur petani, penggunaan varietas unggul kemiringan lahan. Faktor pengalaman berusaha tani, frekuensi mengikuti penyuluhan kepemilikan lahan berpengaruh secara negatif terhadap inefisiensi teknis usaha tani bawang putih.

Kata kunci : Bawang putih, efisiensi produksi, inefisiensi, *stochastic frontier*

ABSTRACT

*Garlic (*Allium sativum* L.) is an important horticultural commodity in Indonesia. The level of garlic consumption in Indonesia is very high, both on a household and industrial scale. Domestic garlic production does not cover the demand for public consumption. The Volume of garlic imports was the highest in 2020, 587,748 tons. Indonesia ranks first for the largest garlic importing country in ASEAN with an average volume of imported garlic of 509.62 thousand tons (FAO, 2021). The productivity of local garlic is 8-12 tons per hectare and farmers have not been efficient in the use of factors of production in farming, so there is a need to increase local garlic productivity.*

This study aims (1) to determine the factors of garlic production, (2) to determine the level of technical, allocative and economic efficiency of garlic farming, (3) to know the factors that influence the technical inefficiency of garlic farming. The research was conducted in Kalisoro Village, Tawangmangu District and Segoro Gunung Village, Ngargoyoso District, Wonorejo Village, Jatiyoso District, Karanganyar Regency with 90 farmers as respondents. Based on the first goal uses the Cobb Douglas production function. In the second objective, the technical efficiency, allocative and economical equation is used. For the third objective, advanced analysis is used with Stochastic Frontier Analysis (SFA).

The results showed that: (1) The input factors for garlic farming that have a positive effect on production are land area, seeds, organic fertilizers, labor, ZA fertilizers and liquid pesticides, solid pesticides, NPK fertilizer and urea fertilizer have a negative effect on garlic production. (2) The results of the analysis of production efficiency with the stochastic frontier production function. The average value of technical efficiency is 0,727 and economic efficiency is 0,556. In order to obtain an average allocative efficiency of 0,760. The garlic farming of Karanganyar Regency has not yet achieved efficiency technically, economically and allocatively. (3) Factors that a positive effect on the technical inefficiency of garlic farming in Karanganyar Regency are : age of the farmer, superior varieties and land slope of the land. The factors of farming experience, frequency of attending counseling and land ownership have a negative effect on the technical inefficiency of garlic farming in Karanganyar Regency.

Keywords: *Garlic, production efficiency, inefficiency, stochastic frontier*