

Alima Agustin. NIM 220321100103. Apakah akses kredit berpengaruh terhadap efisiensi teknis petani bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di Pulau Madura?. Dibawah bimbingan Dian Eswin Wijayanti S.P.,M.Sc

ABSTRAK

Pulau Madura memiliki kondisi pertanian lahan kering dengan unsur hara rendah, beberapa wilayah berbatu, serta keterbatasan air yang hanya bergantung pada hujan, menjadikan upaya mencapai produksi tinggi sebagai tantangan utama. Optimalisasi efisiensi teknis (TE) menjadi strategi penting untuk meningkatkan produksi. Penelitian ini menganalisis 193 petani bawang merah di Kabupaten Sampang dan Pamekasan untuk mengukur tingkat efisiensi teknis serta mengidentifikasi pengaruh akses kredit formal terhadap efisiensi teknis melalui pendekatan Fungsi Produksi Stokastik Frontier. Variabel faktor produksi yang digunakan meliputi benih, luas lahan, tenaga kerja, pestisida, herbisida, pupuk kimia, dan pupuk organik diestimasi untuk melihat pengaruhnya terhadap produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi bawang merah yaitu benih, luas lahan, pupuk organik, dan tenaga kerja. Variabel sosial-ekonomi dan kelembagaan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi teknis seperti kredit formal, pengalaman bertani, dan keanggotaan kelompok tani. Sementara itu variabel berpengaruh negatif dan signifikan terhadap hasil produksi bawang merah yaitu kepemilikan lahan. Rata-rata tingkat efisiensi teknis petani bawang merah sebesar 90%, sehingga masih berpeluang untuk meningkatkan efisiensi teknis sebanyak 10% dengan menambah faktor produksi yang signifikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan akses kredit secara optimal dapat memperbaiki kemampuan petani dalam menyediakan faktor produksi berkualitas, sehingga mendorong peningkatan efisiensi teknis. Untuk meningkatkan efisiensi usaha tani bawang merah, diperlukan intervensi kebijakan yang fokus pada perluasan akses kredit dan penguatan lembaga penyuluhan agar produktivitas dan kesejahteraan petani bawang merah di Pulau Madura dapat meningkat.

Kata kunci: akses kredit, bawang merah, efisiensi teknis, *Stochastic frontier*

Alima Agustin. NIM 220321100103. *Does access to credit affect the technical efficiency of shallot (*Allium ascalonicum* L.) farmers on Madura Island?. Supervised by Dian Eswin Wijayanti S.P.,M.Sc*

ABSTRACT

Madura Island has dryland farming conditions with low nutrient content, some rocky areas, and limited water that relies solely on rain, making efforts to achieve high production a major challenge. Optimizing technical efficiency (TE) is an important strategy to increase production. This study analyzed 193 shallot farmers in Sampang and Pamekasan Regencies to measure the level of technical efficiency and identify the effect of formal credit access on technical efficiency using the Stochastic Frontier Production Function approach. Production factor variables used included seeds, land area, labor, pesticides, herbicides, chemical fertilizers, and organic fertilizers were estimated to see their influence on production. The results showed that production factors had a positive and significant effect on shallot production yields, namely seeds, land area, organic fertilizer, and labor. Socio-economic and institutional variables that had a positive and significant effect on technical efficiency included formal credit, farming experience, and farmer group membership. Meanwhile, the variable that had a negative and significant effect on shallot production yields was land ownership. The average level of technical efficiency of shallot farmers was 90%, so there is still an opportunity to increase technical efficiency by 10% by adding significant production factors. This study concludes that optimal utilization of credit access can improve farmers' ability to provide quality production factors, thereby driving increased technical efficiency. To improve the efficiency of shallot farming, policy interventions focused on expanding credit access and strengthening extension institutions are needed to increase the productivity and welfare of shallot farmers on Madura Island.

Keywords: credit access, shallots, technical efficiency, stochastic frontier