

## ABSTRAK

Salah satu daerah potensial penghasil jagung di Kabupaten Grobogan adalah Kecamatan Geyer, namun tingkat produktivitasnya masih rendah dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Hal ini diduga disebabkan oleh penggunaan faktor produksi yang tidak efisien dan faktor-faktor sosial petani yang menyebabkan inefisiensi teknis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung dan mengukur tingkat efisiensi teknis.

Studi ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan petani jagung di desa-desa Kecamatan Geyer. Metode yang digunakan adalah fungsi produksi Stochastic Frontier Cobb Douglas dengan pendugaan menggunakan analisis Ordinary Least Square (OLS) dan Maximum Likelihood Estimation (MLE) untuk menganalisis faktor produksi dan faktor sosial yang mempengaruhi inefisiensi teknis.

Hasil studi menunjukkan bahwa variabel yang signifikan dalam model adalah luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja, dengan pengaruh positif terhadap produksi jagung, sedangkan variabel pestisida tidak berpengaruh secara signifikan. Selain itu, studi ini juga menemukan bahwa petani di Kecamatan Geyer belum mencapai efisiensi teknis yang memadai, dengan tingkat efisiensi rata-rata sebesar 43,3 persen. Faktor sosial yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inefisiensi adalah kurangnya penyuluhan, sementara pengalaman berpengaruh positif dan signifikan. Namun, variabel usia dan pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam studi ini.

Kata Kunci : Efisiensi Teknis, Usahatani Jagung, Fungsi Produksi *Stochastic Frontier*, Inefisiensi Teknis.

FEB UNDIP