

# **EFISIENSI USAHATANI CABAI RAWIT DENGAN TEKNOLOGI IRIGASI TETES DI KABUPATEN CIAMIS**

**Oleh:  
Suci Nurianti**

**Pembimbing:  
Candra Nuraini  
Abdul Mutolib**

## **ABSTRAK**

Kabupaten Ciamis merupakan salah satu daerah penghasil cabai rawit di Provinsi Jawa Barat. Meskipun produktivitas cabai rawit di Kabupaten Ciamis masih tergolong rendah, yang mengindikasikan belum tercapainya efisiensi usahatani secara optimal. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi petani adalah ketidakefisienan penggunaan input, khususnya air, akibat penerapan sistem irigasi konvensional. Oleh karena itu, penerapan teknologi irigasi tetes dipandang memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis usahatani cabai rawit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang memengaruhi produksi cabai rawit, menganalisis inefisiensi teknis, serta mengukur tingkat efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis pada usahatani cabai rawit dengan penerapan irigasi tetes di Kabupaten Ciamis. Penelitian dilakukan pada bulan Juni–September 2025 menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode sensus terhadap 55 petani cabai rawit pengguna irigasi tetes. Analisis data dilakukan menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mulsa dan ajir berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi cabai rawit, sementara faktor produksi luas lahan, pupuk kandang, pupuk NPK, kapur, dan irigasi tetes memberikan pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Pendidikan dan pengalaman petani menurunkan tingkat inefisiensi teknis, sedangkan jumlah anggota keluarga meningkatkannya. Faktor-faktor yang memengaruhi biaya produksi meliputi produksi, pupuk kandang, pupuk NPK, pestisida, ajir, irigasi tetes dan tenaga kerja yang berpengaruh positif terhadap peningkatan biaya. Nilai efisiensi teknis rata-rata sebesar 0,83, efisiensi alokatif 0,90, dan efisiensi ekonomis 0,74, yang menunjukkan bahwa usahatani cabai rawit irigasi tetes di Kabupaten Ciamis belum sepenuhnya efisien secara ekonomi dan masih memiliki peluang peningkatan kinerja produksi.

Kata kunci: Cabai Rawit, Irigasi Tetes, Efisiensi Teknis, Inefisiensi Teknis, Stochastic Frontier Analysis (SFA)

# **EFFICIENCY OF BIRD'S EYE CHILI FARMING WITH DRIP IRRIGATION TECHNOLOGY IN CIAMIS REGENCY**

**By:**  
**Suci Nurianti**

**Supervisor:**  
**Candra Nuraini**  
**Abdul Mutolib**

## **ABSTRACT**

*Ciamis Regency is one of the bird's eye chili pepper producing areas in West Java. Although this chili pepper productivity in Ciamis Regency is still relatively low, indicating that optimal farming efficiency has not yet been achieved. One of the main problems is the inefficient use of inputs, especially water. Therefore, the application of drip irrigation is considered to have the potential to improve the technical, allocative, and economic efficiency of chili pepper farming. This study aims to analyze production factors that affect chili pepper production, analyze technical inefficiency, and measure the level of technical, allocative, and economic efficiency in chili pepper farming with the application of drip irrigation. The research was conducted from June-September 2025 using a descriptive quantitative approach with a census method on 55 chili pepper farmers who use drip irrigation. Data analysis was performed using SFA with the Cobb-Douglas production function. The results of the study indicate that mulch and stakes have a positive and significant effect, while the factors of land area, manure, NPK fertilizer, lime, and drip irrigation have a positive but insignificant effect. Farmer education and experience reduce technical inefficiency, while family size increases it. Factors affecting production costs include production, manure, NPK fertilizer, pesticides, stakes, drip irrigation, and labor, which have a positive effect on cost increases. The average technical efficiency value was 0.83, allocative efficiency was 0.90, and economic efficiency was 0.74, indicating that drip irrigation is not yet fully economically efficient and still has opportunities for improved chili papper production performance.*

*Keywords: Bird's Eye Chili Peppers, Drip Irrigation, Technical Efficiency, Technical Inefficiency, Stochastic Frontier Analysis*