

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI TEH PERKEBUNAN  
RAKYAT DI KABUPATEN SOLOK PROVINSI SUMATERA BARAT**

**Tesis**

**UCI SARLY RIANI**

**NIM. 2020262006**

**Pembimbing I : Hasnah, S.P. DipAgEc. M.Ec. Ph.D**  
**Pembimbing II : Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, M.S.**



**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

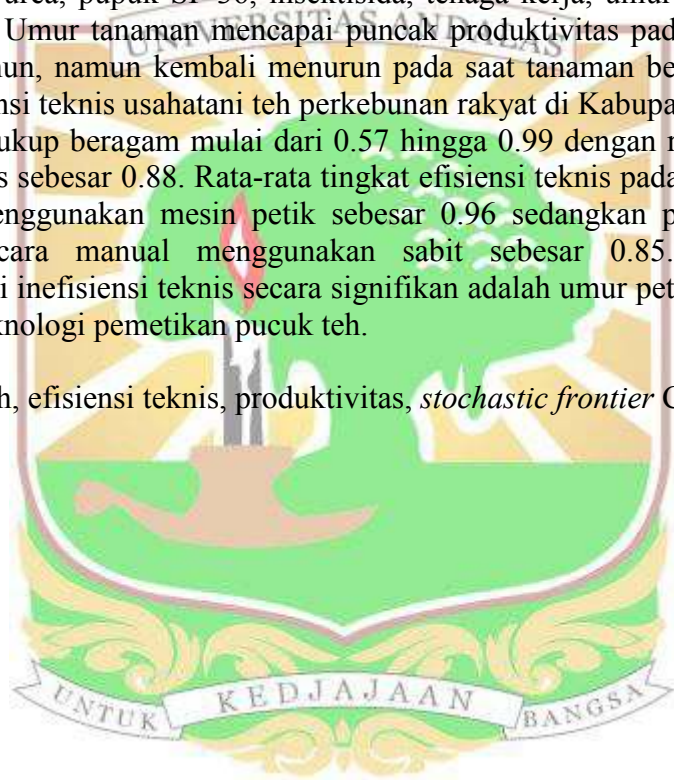
**2022**

# ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI TEH PERKEBUNAN RAKYAT DI KABUPATEN SOLOK PROVINSI SUMATERA BARAT

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas teh, menganalisis tingkat efisiensi teknis, serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis usahatani teh. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey pada 65 orang sampel melalui pengambilan sampel secara acak sederhana. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2022. Data analisis menggunakan fungsi produksi *stochastic frontier* Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas teh di Kabupaten Solok adalah pupuk urea, pupuk SP-36, insektisida, tenaga kerja, umur tanaman, serta varietas klon. Umur tanaman mencapai puncak produktivitas pada saat tanaman berusia 20 tahun, namun kembali menurun pada saat tanaman berusia 25 tahun. Tingkat efisiensi teknis usahatani teh perkebunan rakyat di Kabupaten Solok secara keseluruhan cukup beragam mulai dari 0.57 hingga 0.99 dengan rata-rata tingkat efisiensi teknis sebesar 0.88. Rata-rata tingkat efisiensi teknis pada teknologi cara pemetikan menggunakan mesin petik sebesar 0.96 sedangkan pemetikan yang dilakukan secara manual menggunakan sabit sebesar 0.85. Faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis secara signifikan adalah umur petani, pendidikan petani, dan teknologi pemetikan pucuk teh.

Kata kunci: teh, efisiensi teknis, produktivitas, *stochastic frontier* Cobb-Douglas



## ANALYSIS TECHNICAL EFFICIENCY OF SMALLHOLDER TEA FARMERS IN SOLOK REGENCY OF WEST SUMATERA

### *Abstract*

*This study aims to analyze the factors that affect tea productivity, analyze the level of technical efficiency, and analyze the factors that affect the technical inefficiency of tea farming. This research was conducted using a survey method on 65 samples through simple random sampling. The research was conducted from July to September 2022. Data analysis used the Cobb-Douglas stochastic frontier production function. The results showed that the factors that significantly influenced tea productivity in Solok Regency were urea, SP-36, insecticides, labor, plant age, and clone varieties. The age of the increasing plant its peak productivity when the plant is 20 years old, but decreases again when the plant is 25 years old. The technical efficiency level of smallholder tea farming in Solok Regency as a whole is quite varied, ranging from 0.57 to 0.99 with an average technical efficiency level of 0.88. The average level of technical efficiency in the technology of picking using a picking machine is 0.96 while picking is done manually using a sickle of 0.85. Factors that significantly influence technical inefficiency are farmer's age, farmer's education, and tea plucking technology.*

*Keywords: tea, technical efficiency, productivity, stochastic frontier Cobb-Douglas*

