

**EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO  
KABUPATEN BOJONEGORO**

**SKRIPSI**



Oleh:

ANGGA WAHYU FEBRIANTO

NPM: 19024010071

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO  
KABUPATEN BOJONEGORO**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Program Studi Agribisnis



Oleh:

ANGGA WAHYU FEBRIANTO

NPM: 19024010071

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO  
KABUPATEN BOJONEGORO**

Oleh :

**ANGGA WAHYU FEBRIANTO**

NPM : 19024010071

Telah diterima pada tanggal  
Desember 2023

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

**Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., M.M.A**  
NIP. 21219860624284

**Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP.**  
NIP. 19620712 199103 2001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Agribisnis

**Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP.**  
NIP. 19620712 199103 2001

**EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO  
KABUPATEN BOJONEGORO**

Oleh :

**ANGGA WAHYU FEBRIANTO**

NPM : 19024010071

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Pengudi Skripsi  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Desember 2023

Telah disetujui oleh :

**Pembimbing Pendamping**

Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., M.M.A.  
NIP. 21219860624284

**Pembimbing Utama**

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP.  
NIP. 19620712 199103 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Agribisnis

Dr. Ir. Wanti Mindari, MP.  
NIP. 19631208 199003 2001

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP.  
NIP. 19620712 199103 2001

## **SURAT PERNYATAAN**

Berdasarkan Undang-Undang No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No 17 Tahun 2010, Pasal 1 Ayat 1 tentang plagiarisme Maka, saya sebagai Penulis Skripsi dengan judul:

**“EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO KABUPATEN BOJONEGORO.”**

Menyatakan bahwa Skripsi tersebut diatas bebas dari plagiarism.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 19 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



ANGGA WAHYU FEBRIANTO

NPM : 19024010071

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi “EFISIENSI TEKNIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI PADI DI DESA SIDOREJO KABUPATEN BOJONEGORO.”

Adapun penyusunan skripsi ini penulis ajukan guna memenuhi sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada program studi Agribisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis dengan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih atas kesempatan, waktu, serta bimbingannya selama ini kepada Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP selaku pembimbing utama dan Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., M.M.A. selaku pembimbing pendamping.

Selain itu penulis juga ingin berterima kasih kepada.:

1. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Prof. Dr. Ir. Syarif Imam Hidayat, MM selaku Ketua Jurusan Agribisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Mubarokah, MTP dan Prasmita Dian Wijayati, SP., M.Si selaku jajaran dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran.
4. Kedua Orang tua dan keluarga, serta teman saya yang telah memberikan semangat dan motivasi serta doa yang tiada hentinya.
5. Orang-orang terdekat dari teman-teman kelas Agribisnis angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat dan motivasi agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan cepat.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang penulis tidak bisa sebutkan satu per satu.

# **Efisiensi Teknis Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi**

## **Di Desa Sidorejo Kabupaten Bojonegoro**

*Technical Efficiency of Production Factors in Rice Farming*

*in Sidorejo Village Bojonegoro Regency*

**Angga Wahyu Febrianto, Nuriah Yuliati, Ida Syamsu Roidah**

## **ABSTRAK**

Desa Sidorejo, yang terletak di Kabupaten Bojonegoro, dikenal sebagai daerah penghasil padi, namun menghadapi tantangan produktivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah lain dan fluktuasi tahunan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor produksi terhadap produksi padi, mengukur efisiensi teknis petani dalam usahatani padi, dan menganalisis pengaruh faktor sosial petani terhadap efisiensi teknis di Desa Sidorejo. Sampel diambil dengan metode Simple Random Sampling. Metode analisis menggunakan fungsi produksi Stochastic Frontier dengan Metode MLE menggunakan aplikasi Frontier 4.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi, sementara pupuk dan tenaga kerja memiliki dampak negatif yang signifikan. Benih memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan, sementara pestisida memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Sebanyak 88% usahatani padi di Desa Sidorejo sudah efisien secara teknis, dengan rata-rata efisiensi teknis sebesar 0,825. Efisiensi teknis terendah adalah 0,572, dan tertinggi adalah 0,994. Secara faktor sosial, umur dan pengalaman bertani berpengaruh signifikan terhadap efisiensi teknis, sedangkan pendidikan dan keikutsertaan dalam penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi teknis.

Kata kunci: Usahatani, Padi, Faktor Produksi, Efisiensi Teknis, Inefisiensi

*Sidorejo villages in Kabupaten Bojonegoro is known for its rice production, but it faces challenges with lower productivity compared to other areas and annual fluctuations. This study analyzes the impact of production factors on rice production, measures the technical efficiency of farmers in rice farming, and analyzes the influence of farmers' social factors on technical efficiency in Desa Sidorejo. Sampling is done using Simple Random Sampling. The analysis method involves the Stochastic Frontier Production Function using Maximum Likelihood Estimation (MLE) with the Frontier 4.1 application. Results show that land area significantly and positively affects rice production, while fertilizers and labor have significant negative impacts. Seed shows a positive but insignificant influence, and pesticides exhibit a negative and non-significant effect. About 88% of rice farming in Desa Sidorejo is technically efficient, with an average technical efficiency of 0.825. The smallest technical efficiency is 0.572, and the highest is 0.994. In terms of social factors, age and experience have a significant effect on technical efficiency, while education and participation in counseling do not have a significant effect on technical efficiency.*

Keywords: Farming, Rice, Production Factors, Technical Efficiency, Inefficiency.

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Landasan Teori .....	17
2.2.1 Usaha Tani .....	17
2.2.2 Produksi .....	18
2.2.3 Efisiensi Teknis.....	19
2.2.4 Fungsi Produksi.....	21

2.2.5 Fungsi Produksi Cobb-Douglas <i>Stochastic Frontier</i> .....	26
2.2.6 Faktor – Faktor Produksi Padi .....	29
2.2.7 Faktor Sosial yang Mempengaruhi Inefisiensi Teknis .....	34
2.3 Kerangka Pemikiran.....	36
2.4 Hipotesis .....	39
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.2 Metode Penentuan Lokasi.....	40
3.3 Metode Penentuan Sampel dan Jumlah Sampel .....	40
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	42
3.5 Analisis Data .....	42
3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	46
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	49
4.1.1. Kondisi Wilayah .....	49
4.1.2. Kondisi Penduduk .....	50
4.2 Karakteristik Responden .....	52
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	52
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	53
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusaha.....	55

4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Keikutsertaan Penyuluhan.....	56
4.3 Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi....	57
4.4 Efisiensi Teknis Usahatani Padi .....	65
4.5 Pengaruh Faktor Sosial terhadap inefisiensi Teknis Usahatani Padi .....	67
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	73
5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN .....	82

## **DAFTAR TABEL**

No	Judul	Halaman
1.1	Negara Penghasil Beras Teratas 2017/2018-2021/2022.....	1
1.1	Jumlah Produksi Padi Indonesia (2017-2022) .....	2
1.3	Luas Tanam, Luas Panen, Produksi, Produkivitas padi di Kecamatan Padangan .....	3
4.1	Luas Tanah Sawah dan Tanah Kering Desa Sidorejo 2022 ....	49
4.2	Luas Tanah Sawah Menurut Sistem Pengairan Desa Sidorejo 2022.....	50
4.3	Jumlah Penduduk Desa Sidorejo Tahun 2022 .....	51
4.4	Jumlah Penduduk Desa Sidorejo Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2022.....	51
4.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	52
4.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	54
4.7	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani .....	55
4.8	Karakteristik Responden Berdasarkan Keikutsertaan Penyuluhan .....	56
4.9	Hasil Pendugaan Fungsi Produksi Metode OLS .....	58
4.10	Hasil Pendugaan Fungsi Produksi Metode MLE.....	59
4.11	Sebaran Nilai Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Desa Sidorejo .....	66
4.12	Hasil Pendugaan Faktor Inefisiensi Teknis.....	68

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
2.1	Kurva Hubungan TPP, MPP, dan APP.....	24
2.2	Kerangka Pemikiran Efisiensi Teknis Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Sawah Di Desa Sidorejo .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul	Halaman
1	Kuesioner Penelitian.....	82
2	Identitas Petani Padi di Desa Sidorejo.....	88
3	Tabel Faktor-Faktor Produksi .....	90
4	Tabel Faktor-Faktor Produksi per Hektar .....	92
5	Hasil Olah Data Frontier 4.1.....	94