

## **SKRIPSI**

**TINGKAT EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TANI  
KENTANG DI DESA PANDANSARI KECAMATAN PAGUYANGAN  
KABUPATEN BREBES**



**Oleh:**  
**ZALDI MEINDA ARDIANSAH**  
**NIM 42216008**

**PROGRAM STUDI AGROBISNIS  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PERADABAN  
2021**

## **SKRIPSI**

**TINGKAT EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TANI  
KENTANG DI DESA PANDANSARI KECAMATAN PAGUYANGAN  
KABUPATEN BREBES**



**Oleh:**  
**ZALDI MEINDA ARDIANSAH**  
**NIM 42216008**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Kelulusan  
pada Pendidikan Strata Satu Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Peradaban**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PERADABAN  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Tingkat Efisiensi Faktor Produksi pada Usaha Tani Kentang di Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes”:

**Nama : Zaldi Meinda Ardiansah**

**NIM : 42216008**

Telah disetujui oleh tim pembimbing dan penguji Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban.

**Hari :**

**Tanggal :**

Pembimbing I/Penguji IV

**Ivan Akmal Nur., S.P., M.EP**

**NIDN. 06 091088 03**

Pembimbing II/Penguji III

**Niken Hapsari Arimurti, S.P., M.P**

**NIPY. 24.04.175**

Penguji II

**Intan Kirana, S.P., M.P**

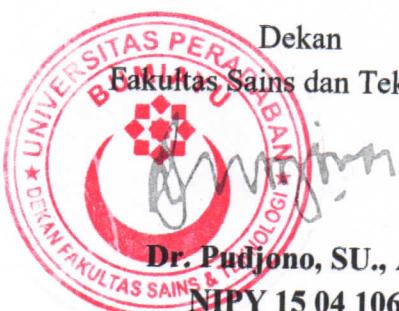
**NIDN. 06 130991 01**

Penguji I

**Wahyu Febriyono, S.P., M.P**

**NIDN. 0626028701**

Mengetahui,



**Dr. Pudjono, SU., Apt**  
**NIPY 15 04 106**



**Siti Mudmainah, S.P., M.Sc**  
**NIDN. 0603018202**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Bumjaya, Oktober 2021

Zaldi Meinda Ardiansah

NIM. 42216008

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, Shalawat serta salam tak lupa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu alaihi wasallam beserta keluarga, sahabatnya dan para pengikutnya sampai hari kiamat. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Tingkat Efisiensi Faktor Produksi Pada Usaha Tani Kentang Di Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes” Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, motivasi dan bimbingan dari banyak pihak.

Penyusunan skripsi ini dibuat adalah sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban Bumiayu. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Pudjono, SU., Apt, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban atas izin penyusunan skripsi kepada penulis.
2. Siti Mudmainah, S.P., M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
3. Ivan Akmal Nur, S.P., M.EP selaku Pembimbing pertama, yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penulisan skripsi.
4. Niken Hapsari Arimurti, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing kedua, atas bimbingan dan arahnya serta motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Kepada Ibu, Bapa, Kaka dan adik yang senantiasa mendoakan serta memberikan dukungan moral maupun materil sehingga penulis bersemangat dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan (koboy kampus) prodi Agribisnis yang telah ikut mendukung dan memberikan motivasi serta bantuannya sehingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian maupun penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Meskipun demikian penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bumiayu, Oktober 2021

Zaldi Meinda Ardiansah

NIM. 42216008

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>xiii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Penelitian terdahulu.....	8
B. Landasan teori .....	12
1. Budidaya Kentang .....	12
2. Teori Produksi .....	15
3. Fungsi Produksi Cobb Douglas .....	18
4. Fungsi Produksi <i>Frontier</i> .....	21
5. Faktor Produksi .....	22
6. Konsep Efisiensi .....	25

C. Kerangka Berpikir .....	29
D. Hipotesis .....	30
<b>III. METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Metode Dasar Penelitian .....	32
B. Metode Penentuan Lokasi Penelitian .....	32
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	32
D. Jenis Dan Sumber Data .....	33
E. Metode Analisis Data .....	34
F. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	38
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	40
1. Keadaan Geografis .....	40
2. Keadaan Demografis .....	41
B. Karakteristik Petani Responden .....	45
C. Gambaran Umum Usahatani Kentang.....	51
D. Analisis Faktor Produksi Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Kentang .....	52
E. Analisis Tingkat Efisiensi Teknis Usahatani kentang.....	62
F. Analisis Tingkat Efisiensi Harga (Alokatif) Usahatani Kentang .....	64
G. Analisis Tingkat Efisiensi Ekonomi Usahatani Kentang .....	70
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>95</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Luas Panen dan Produksi Kentang Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 .....	2
2. Luas Panen dan Hasil Produksi Kentang Tiap Kecamatan di Kabupaten Brebes 2016-2019.....	3
3. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	41
4. Distribusi Penduduk Berdasarkan Usia.....	42
5. Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian .....	43
6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	44
7. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Usia .....	46
8. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	47
9. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Luas Tanam.....	48
10. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga .	49
11. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Lama Berusahatani Kentang....	50
12. Hasil Estimasi Fungsi Produksi Stochastic Frontier dengan Pendekatan MLE ( <i>Maximum Likelihood Estimation</i> ) .....	53
13. Hasil Estimasi Tingkat Efisiensi Teknis Usahatani Kentang .....	62
14. Jumlah Total Biaya, Rata-rata, dan Pendapatan Petani Kentang di Desa Pandansari .....	66

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Kurva Tahapan Proses Produksi.....	18
2. Ukuran Efisiensi .....	28
3. Kerangka Berfikir .....	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Data Input Usahatani Kentang di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes .....	79
2. Perhitungan Logaritma Natural (LN) Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Kentang di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes .....	81
3. Hasil Output Frontier 4.1.....	83
4. Surat izin Penelitian.....	88
5. Kuisioner Penelitian .....	89
6. Dokumentasi.....	93

## RINGKASAN

Produksi kentang di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan tergolong cukup besar di Kabupaten Brebes. Modal yang besar dalam usaha ini sering kali membuat petani tidak optimal dalam penggunaan faktor produksi, selain itu fluktuasi harga kentang juga dapat mengancam petani. Efisiensi merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi serta tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani kentang di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes.

Data diperoleh dari data primer dengan jumlah responden sebanyak 70 petani yang tergolong dalam kelompok tani. Adapun teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *Simple Random Sampling*. Jenis data merupakan data *cross section* dan alat analisis yang digunakan adalah fungsi produksi *stochastic frontier* dengan bantuan program *Frontier 4.1* dan *Microsoft Excel*. *Variable independent* dalam usahatani yang berpengaruh terhadap *variable dependen* secara signifikan adalah luas lahan, bibit, pupuk kandang, pestisida, dan tenaga kerja. Sedangkan *variable independent* yang tidak signifikan terhadap produksi dalam usahatani kentang adalah variabel pupuk kimia.

Nilai efisiensi teknis sebesar 0,80 atau 80% menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi tidak efisien secara teknis. Perbedaan kombinasi faktor-faktor produksi mengakibatkan variasi tingkat efisiensi teknis petani responden. Nilai efisiensi harga atau alokatif sebesar 0,2016 mengandung arti bahwa efisiensi harga atau alokatif belum tercapai. Nilai efisiensi ekonomi

sebesar 0,1629 menunjukkan bahwa efisiensi ekonomi di Desa Pandansari belum efisien.

## **SUMMARY**

*Potato production in Pandansari Village, Paguyangan District is quite large in Brebes Regency. Large capital in this business often makes farmers not optimal in the use of production factors, besides that, fluctuations in potato prices can also threaten farmers. Efficiency is one of the factors that determine the level of productivity. This study aims to analyze the factors that affect production and the level of efficiency of the use of production factors in potato farming in Pandansari Village, Paguyangan District, Brebes Regency.*

*Data obtained from primary data with the number of respondents as many as 70 farmers belonging to farmer groups. The sampling technique is to use Simple Random Sampling. The type of data is cross section data and the analytical tool used is the stochastic frontier production function with the help of Frontier 4.1 and Microsoft Excel programs. The independent variables in farming that significantly affect the dependent variable are land area, seeds, manure, pesticides, and labor. While the independent variable that is not significant to the production in potato farming is the chemical fertilizer variable.*

*The technical efficiency value of 0.80 or 80% indicates that the use of production factors is not technically efficient. Different combinations of production factors result in variations in the level of technical efficiency of respondent farmers. The value of price efficiency or allocative of 0.16 means that price efficiency or allocative has not been achieved. The economic efficiency*

*value of 0.1629 indicates that the economic efficiency in Pandansari Village is not yet efficient.*