

ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI PADI DI KECAMATAN BANDAR DAN KECAMATAN TEGALOMBO, KABUPATEN PACITAN

WANDA AZZAHRA PUTRI



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi di Kecamatan Bandar dan Tegalombo, Kabupaten Pacitan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Wanda Azzahra Putri
H4401201015



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



ABSTRAK

WANDA AZZAHRA PUTRI. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan. Dibimbing oleh ADI HADIANTO.

Kecamatan Bandar dan Tegalombo merupakan sentra produksi padi di Kabupaten Pacitan dengan luas areal yang paling luas namun tingkat produktivitas padi di kedua kecamatan tersebut dibawah rata – rata produktivitas padi di Kabupaten Pacitan. Produktivitas yang rendah menunjukkan terdapat permasalahan inefisiensi pada produksi padi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan dan (2) menganalisis efisiensi teknis usahatani padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan. Faktor yang memengaruhi produksi usahatani padi dianalisis dengan analisis regresi linear berganda dengan fungsi produksi *Cobb Douglas Stochastic Frontier* pada aplikasi STATA 14 dan program *Frontier 4.1*. Optimalisasi penggunaan faktor produksi usahatani padi dianalisis dengan pendekatan rasio antara nilai produk marjinal (NPM) dan biaya korbanan marjinal (BKM). Efisiensi teknis usahatani padi dianalisis dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* menggunakan program *Frontier 4.1*. Hasil penelitian menunjukkan faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi pada Kecamatan Bandar adalah luas lahan, benih, pupuk phonska, pupuk urea, dan insektisida sedangkan pada Kecamatan Tegalombo adalah luas lahan, pupuk urea, dan tenaga kerja. Pada kedua kecamatan penggunaan faktor produksi padi belum optimal karena nilai rasio antara NPM dan BKM tidak sama dengan satu. Kecamatan Bandar dan Tegalombo memiliki nilai efisiensi teknis sebesar 0,670 dan 0,698. Faktor penyebab inefisiensi pada usahatani padi di Kecamatan Bandar adalah umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan tanggungan keluarga sedangkan pada Kecamatan Tegalombo adalah umur petani.

Kata kunci: analisis linear berganda, faktor produksi, efisiensi teknis, inefisiensi teknis, *stochastic frontier analysis*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



ABSTRACT

WANDA AZZAHRA PUTRI. Analysis of Rice Farming Production Efficiency in Bandar Sub-District and Tegalombo Sub-District, Pacitan Regency. Supervised by ADI HADIANTO.

Bandar and Tegalombo Sub-Districts are rice production centre in Pacitan regency with the largest rice field, however the level of rice productivity in these two sub-districts is below the average of rice productivity in Pacitan Regency. Low productivity indicates an inefficiency problems in rice production. This research aims to: (1) identify factors that influence rice production in Bandar Sub-District and Tegalombo Sub-District, Pacitan Regency and (2) analyze the technical efficiency of rice farming in Bandar Sub-District and Tegalombo Sub-District, Pacitan Regency. Rice farming production factors was analyzed using multiple linear regression analysis with the *Cobb Douglas Stochastic Frontier* production function with STATA 14 application and *Frontier* 4.1 program. Optimization the use of rice farming production factors was analyzed using the approach of the ratio between the marginal product value (NPM) and the marjinal cost (BKM). The technical efficiency of rice farming was analyzed using the *Stochastic Frontier Analysis* approach using the *Frontier* 4.1 program. The results of this study showed that the production factors that had a significant influence on rice production in Bandar Sub-District are land area, seed, phonska fertilizer, urea fertilizer, and insecticides while in Tegalombo Sub-District are land area, urea fertilizer, and labor. In both sub-districts, the use of rice production factors is not optimal because the ratio value between NPM and BKM is not equal to one. The technical efficiency values of Bandar and Tegalombo sub-districts are 0.670 and 0.698. The factors that causing inefficiency of rice farming in Bandar Sub-District are age, education, farming experience, and family members while in Tegalombo Sub-District is age.

Keywords: *multiple linear regression analysis, production factors, technical efficiency, technical inefficiency, stochastic frontier analysis*



© Hak cipta milik IPB University

IPB University

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI PADI DI KECAMATAN BANDAR DAN KECAMATAN TEGALOMBO, KABUPATEN PACITAN

WANDA AZZAHRA PUTRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



(a) Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Ir. Ujang Sehabudin, M.Si
2. Danang Pramudita, S.P, M.Si

Perpustakaan IPB University



Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi di Kecamatan Bandar
dan Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan

Nama : Wanda Azzahra Putri

NIM : H4401201015

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Adi Hadiano, SP, M.Si

NIP. 197906152005011004

Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Dr. Adi Hadiano, SP, M.Si

NIP. 197906152005011004

Tanggal Ujian:
(19 Juni 2024)

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan” berhasil diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi penelitian ini, yaitu kepada:

1. Bapak Wawan Supriatna dan Ibu Endang Setyarini sebagai orang tua dan Najla Zara Ziva sebagai adik penulis yang telah memberikan doa dan dukungan selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Adi Hadiano, SP, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan saran selama penelitian.
3. Responden Kecamatan Bandar dan Tegalombo yang telah berkenan diwawancarai.
4. Rekan – rekan keluarga besar ESL 57 atas bantuan, dukungan, motivasi dan doa yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan masa studi di departemen ESL IPB.
5. Kania Devy An Nur, Olce Veronica dan Dwyana Astuty selaku sahabat penulis yang telah berbagi ilmu dan dukungan, serta senantiasa memotivasi dan memberi semangat.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Wanda Azzahra Putri



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Padi	5
2.2 Usahatani	6
2.3 Produksi	7
2.4 Faktor-Faktor Produksi Usahatani	9
2.5 Efisiensi Usahatani	9
2.6 Penelitian Terdahulu	11
III KERANGKA PEMIKIRAN	17
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	17
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	22
IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.2 Jenis dan Sumber Data	25
4.3 Metode Pengambilan Sampel	25
4.4 Metode Analisis Data	25
V GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	31
5.1 Gambaran Umum Kecamatan Bandar	31
5.2 Gambaran Umum Kecamatan Tegalombo	32
5.3 Karakteristik Petani Responden	34
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	39
6.1 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Padi	39
6.2 Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi	50
VII SIMPULAN DAN SARAN	54
7.1 Simpulan	54
7.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	60
RIWAYAT HIDUP	71



DAFTAR TABEL

1	Luas panen dan produksi padi beberapa Kabupaten/Kota Jawa Timur 2020	1
2	Luas panen dan produksi padi beberapa kecamatan di Kabupaten Pacitan 2017	2
3	Produktivitas padi per kecamatan di Kabupaten Pacitan 2017	2
4	Kandungan gizi nasi putih	5
5	Penelitian terdahulu	14
6	Metode analisis data	26
7	Karakteristik umur petani responden Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	34
8	Karakteristik pendidikan formal petani responden Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	35
9	Karakteristik petani menurut umur dan pendidikan di Kecamatan Bandar	35
10	Karakteristik petani menurut umur dan pendidikan di Kecamatan Tegalombo	36
11	Karakteristik pengalaman bertani petani responden Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	36
12	Karakteristik luas lahan responden petani padi Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	37
13	Karakteristik jumlah tanggungan keluarga responden petani padi Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	37
14	Karakteristik keanggotaan kelompok tani responden petani padi Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024.	38
15	Rangkuman hasil uji asumsi klasik fungsi produksi Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo tahun 2024	39
16	Hasil estimasi parameter fungsi produksi <i>Cobb Douglas Stochastic Frontier</i> usahatani padi Kecamatan Bandar dan Tegalombo 2024	41
17	Kombinasi penggunaan faktor produksi padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo 2024	46
18	Kombinasi optimal penggunaan faktor produksi padi di Kecamatan Bandar dan Kecamatan Tegalombo 2024	49
19	Anjuran penggunaan faktor produksi usahatani padi	50
20	Hasil analisis efisiensi teknis usahatani padi Kecamatan Bandar dan Tegalombo 2024	50
21	Efisiensi teknis usahatani padi berdasarkan kategori luasan lahan	51



22	Hasil pendugaan fungsi inefisiensi teknis usahatani padi di Kecamatan Bandar dan Tegalombo tahun 2024	52
----	---	----

DAFTAR GAMBAR

1	Kurva produk total, produk marjinal, dan produk rata – rata	7
2	Ukuran efisiensi	10
3	Kurva fungsi produksi	18
4	Fungsi produksi <i>Stochastic Frontier</i>	22
5	Diagram alur kerangka pemikiran operasional	24
6	Peta Lokasi Kecamatan Bandar	31
7	Peta Lokasi Kecamatan Tegalombo	33

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuisisioner Penelitian	61
2	<i>Raw Data</i>	63
3	Output estimasi OLS dengan STATA 14	64
4	Hasil uji multikolinearitas	65
5	Hasil uji heteroskedastisitas	66
6	Hasil uji normalitas	67
7	Hasil analisis optimalisasi penggunaan input dengan NPM	68
8	Hasil analisis efisiensi teknis	69
9	Dokumentasi penelitian	70



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.