

# **ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI UBI JALAR DI DESA CIHIDEUNG ILIR KECAMATAN CIAMPEA KABUPATEN BOGOR**

**DWYANA ASTUTY**



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

**BOGOR  
2024**



### @Hak cipta milik 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.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Jalar di Desa Cihideung Ilir Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor” 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, Juli 2024

Dwyana Astuty  
H4401201016

- 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.



### @Hak cipta milik 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.

## ABSTRAK

DWYANA ASTUTY. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Jalar di Desa Cihideung Ilir Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. Dibimbing oleh NIA KURNIAWATI HIDAYAT dan OSMALELI.

Kecamatan Ciampea memiliki produksi yang lebih rendah dari ketiga kecamatan lainnya di Kabupaten Bogor pada tahun 2022. Desa Cihideung Ilir merupakan desa penghasil ubi jalar terbanyak di Kecamatan Ciampea yang produksinya semakin menurun. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini menganalisis usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor dalam hal: (1) faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan biaya produksi (2) tingkat efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi dan (3) faktor-faktor yang memengaruhi inefisiensi teknis dan ekonomi. Analisis fungsi produksi dan biaya produksi menggunakan *Stochastic Frontier Cobb-Douglass* metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Analisis efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomi menggunakan *Stochastic Frontier Analysis*. Analisis inefisiensi teknis dan ekonomi menggunakan model efek inefisiensi. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi ubi jalar adalah luas lahan dan pupuk urea. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap biaya produksi adalah biaya sewa lahan, upah tenaga kerja dan produksi ubi jalar. Rata-rata efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomi bernilai 0,91, 0,69 dan 0,63 artinya usahatani ubi jalar sudah efisien secara teknis namun belum efisien secara alokatif dan ekonomi. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan dalam menurunkan inefisiensi teknis adalah pendidikan formal dan status kepemilikan lahan, sedangkan terhadap inefisiensi ekonomi adalah pendidikan formal dan pola tanam.

Kata kunci : efisiensi alokatif, efisiensi ekonomi, efisiensi teknis, *maximum likelihood estimation*, *stochastic frontier analysis*.

## ABSTRACT

DWYANA ASTUTY. Analysis of Production Efficiency of Sweet Potato Farming in Cihideung Ilir Village, Ciampea District, Bogor Regency. Supervised by NIA KURNIAWATI HIDAYAT and OSMALELI.

Ciampea sub-district has a lower production than the other three sub-districts in Bogor district in 2022. Cihideung Ilir Village is the largest sweet potato producing village in Ciampea Sub-district whose production is declining. Therefore, the purpose of this study is to analyze sweet potato farming in Cihideung Ilir Village, Ciampea District, Bogor Regency in terms of: (1) factors affecting production and production costs (2) the level of technical, allocative and economic efficiency and (3) factors affecting technical and economic inefficiency. Analysis of production function and production cost using Stochastic Frontier Cobb-Douglass Maximum Likelihood Estimation (MLE) method. Analyze technical, allocative, and economic efficiency using Stochastic Frontier Analysis. Analysis of technical and economic inefficiency using the inefficiency effect model. The results show that the factors that have a positive and significant effect on sweet potato production are land area and urea fertilizer. Factors that have a significant effect on production costs are land rent, labor costs and sweet potato production. The average technical, allocative and economic efficiency is 0,91, 0,69 and 0,63, meaning that sweet potato farming is technically efficient but not allocatively and economically efficient. The factors that have a significant effect in reducing technical inefficiency are formal education and land ownership status, while economic inefficiency are formal education and cropping patterns.

*Keywords:* allocative efficiency, economic efficiency, technical efficiency, maximum likelihood estimation, stochastic frontier analysis.

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.



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.

## © Hak Cipta milik IPB, tahun 2024 Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*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 milik 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.





# **ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI UBI JALAR DI DESA CIHIDEUNG ILIR KECAMATAN CIAMPEA KABUPATEN BOGOR**

**DWYANA ASTUTY**

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

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



**@Hak cipta milik 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.

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1 Dr. Nuva, S.P, M.Sc**
- 2 Dea Amanda, S.E, M.Si**

Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Jalar di Desa  
Cihideung Ilir Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor.

Nama : Dwyana Astuty  
NIM : H4401201016

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Nia Kurniawati Hidayat, S.P, M.Si

Pembimbing 2:  
Osmaleli, S.E, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya Lingkungan  
Dr. Adi Hadiano, S.P, M.Si  
NIP 197906152005011004



Tanggal Ujian:  
27 Juni 2024

Tanggal Lulus:



### @Hak cipta milik 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 karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2023 sampai bulan Juni 2024 ini adalah efisiensi produksi dengan judul “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Dr. Nia Kurniawati Hidayat, S.P, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan banyak memberikan saran dengan sabar dalam penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Osmaleli, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan banyak memberikan saran dengan sabar dalam penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nuva, S.P, M.Sc selaku dosen penguji utama dan Ibu Dea Amanda, S.E, M.Si selaku dosen penguji wakil departemen yang telah memberikan saran dan masukan dalam ujian akhir skripsi.
4. Orang tua tercinta Bapak Sudiyono dan Ibu Sartinem serta kakak tercinta Mersa Sari Astuty Esa yang dengan sepenuh hati telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.
5. Dosen dan staf Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Yanto selaku anggota kelompok tani sekaligus pegawai di kantor Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor yang telah mengarahkan penulis dalam proses pengambilan data di lokasi penelitian dan memberikan data penunjang serta informasi gambaran lokasi penelitian.
7. Bapak Maksun selaku ketua kelompok tani sekaligus tengkulak di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor yang telah mengarahkan penulis dalam proses pengambilan data di lokasi penelitian.
8. Teman-teman tersayang Kania Devy An Nur, Olce Veronica, Wanda Azzahra Putri, Endah Mulyani, Cindy Vania H yang selalu memberikan semangat dan menguatkan penulis selama penyusunan skripsi.
9. Seluruh teman ESL 57 yang telah kebersamai penulis selama masa perkuliahan.

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

Bogor, Juli 2024

*Dwyana Astuty*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	8
1.4 Manfaat	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Karakteristik Ubi Jalar	3
2.2 Budidaya Ubi Jalar	3
2.3 Konsep Usaha tani	11
2.4 Faktor-faktor Produksi	12
2.5 Biaya Produksi	13
2.6 Efisiensi Produksi	13
2.7 Inefisiensi Produksi	14
2.8 Penelitian Terdahulu	14
<b>III KERANGKA PEMIKIRAN</b>	<b>17</b>
3.1 Kerangka Teoritis	17
3.1.1 Fungsi Produksi	17
3.1.2 Fungsi Produksi Cobb-Douglass	21
3.1.3 Efisiensi Produksi	22
3.1.4 <i>Stochastic Frontier Analysis (SFA)</i>	23
3.2 Kerangka Operasional	25
<b>IV METODE PENELITIAN</b>	<b>27</b>
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
4.2 Jenis dan Sumber Data	27
4.3 Metode Pengumpulan Data	27
4.4 Metode Analisis Data	27
4.4.1 Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Produksi Ubi Jalar	28
4.4.2 Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Biaya Produksi Usaha tani Ubi Jalar	29
4.4.3 Analisis Efisiensi Teknis, Alokatif, dan Ekonomi	30
4.4.4 Analisis Biaya Produksi	31
4.4.5 Analisis Model Efek Inefisiensi	32
4.4.6 Metode Pengujian Model dan Hipotesis	33
4.4.7 Metode <i>Maximum Likelihood Estimation (MLE)</i>	34
4.4.8 Definisi Operasional	35
<b>V GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	<b>37</b>
5.1 Gambaran Umum Desa Cihideung Ilir	37
5.2 Karakteristik Responden	39
5.2.1 Umur Petani	39
5.2.2 Jumlah Tanggungan Keluarga	40

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.

5.2.3 Pendidikan Formal Petani Ubi Jalar	40
5.2.4 Keanggotaan Kelompok Tani	41
5.2.5 Perolehan Pupuk Subsidi	42
5.2.6 Status Kepemilikan Lahan dan Penguasaan Lahan	43
5.3 Karakteristik Usahatani Ubi Jalar	44
5.3.1 Gambaran Umum Usahatani Ubi Jalar	44
5.3.2 Proses Produksi Usahatani Ubi Jalar	44
5.3.3 Penggunaan Sarana Produksi	47
5.3.4 Hasil Produksi Usahatani Ubi Jalar	50
<b>VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>37</b>
6.1 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Ubi Jalar	37
6.1.1 Uji Ekonomi	37
6.1.2 Uji Statistika	37
6.1.3 Uji Ekonometrika	37
6.1.4 Fungsi Produksi MLE	52
6.2 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Biaya Produksi Ubi Jalar	56
6.2.1 Uji Ekonomi	56
6.2.2 Uji Statistika	57
6.2.3 Uji Ekonometrika	57
6.2.4 Fungsi Biaya Produksi MLE	58
6.3 Analisis Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi Usahatani Ubi Jalar	61
6.3.1 Analisis Tingkat Efisiensi Teknis	62
6.3.2 Analisis Tingkat Efisiensi Alokatif	64
6.3.3 Analisis Tingkat Efisiensi Ekonomi	65
6.4 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Inefisiensi Teknis dan Ekonomi Usahatani Ubi Jalar	67
6.4.1 Faktor-faktor Inefisiensi Teknis Usahatani Ubi Jalar	67
6.4.2 Faktor-faktor Inefisiensi Ekonomi Usahatani Ubi Jalar	71
<b>VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>73</b>
7.1 Simpulan	73
7.2 Saran	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>77</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) subsektor pertanian menurut lapangan usaha Provinsi Jawa Barat atas dasar harga konstan 2010 tahun 2021-2022	1
2. Luas panen, produksi, dan produktivitas pada sentra ubi jalar di Indonesia tahun 2022	2
3. Produksi ubi jalar di Provinsi Jawa Barat tahun 2020-2022	3
4. Produksi ubi jalar di sentra ubi jalar Kabupaten Bogor tahun 2022	3
5. Produksi ubi jalar di Kecamatan Ciampea tahun 2020-2022	4
6. Persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya	17
7. Matriks keterkaitan tujuan penelitian, sumber data, dan metode analisis	28
8. Komponen biaya tunai dan biaya non tunai usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	31
9. Sebaran jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Desa Cihideung Ilir di setiap RW tahun 2023	38
10. Data penggunaan lahan Desa Cihideung Ilir tahun 2023	38
11. Sebaran petani responden berdasarkan kelompok umur tahun 2024	39
12. Sebaran petani responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga tahun 2024	40
13. Sebaran petani responden berdasarkan tingkat pendidikan formal tahun 2024	41
14. Sebaran petani responden berdasarkan status kelompok tani tahun 2024	42
15. Perolehan petani responden dalam penerimaan pupuk subsidi tahun 2024	42
16. Sebaran petani ubi jalar responden berdasarkan status kepemilikan lahan dan penguasaan lahan tahun 2024	43
17. Penggunaan input dan produksi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor pada tahun 2024	48
18. Hasil uji asumsi klasik terhadap fungsi produksi ubi jalar menggunakan metode OLS di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	52
19. Hasil analisis fungsi produksi <i>Stochastic Frontier Cobb-Dougllass</i> menggunakan metode <i>Maximum Likelihood Estimation (MLE)</i> usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	53
20. Hasil uji asumsi klasik terhadap fungsi biaya produksi ubi jalar menggunakan metode OLS di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	57
21. Hasil analisis fungsi biaya <i>Stochastic Frontier Cobb-Dougllass</i> menggunakan metode <i>Maximum Likelihood Estimation (MLE)</i> usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	58
22. Hasil efisiensi teknis usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	62



23. Hasil efisiensi alokatif usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	64
24. Hasil efisiensi ekonomi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	65
25. Hasil estimasi faktor-faktor yang memengaruhi inefisiensi teknis usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	67
26. Hasil Estimasi Faktor-Faktor yang Memengaruhi Inefisiensi Ekonomi Usahatani Ubi Jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor tahun 2024	71

### DAFTAR GAMBAR

1. Kurva fungsi produksi (dimodifikasi dari Debertin (1986), <i>Macmillan Publishing Company</i> )	17
2. Pengukuran efisiensi (dimodifikasi dari Coelli <i>et al.</i> (1998), <i>Academic Publisher</i> )	22
3. Fungsi produksi batas (dimodifikasi dari Coelli <i>et al.</i> (1998), <i>Academic Publisher</i> )	23
4. Alur pemikiran operasional	26
5. Peta Desa Cihideung Ilir (dimodifikasi dari Profil Desa Cihideung Ilir (2023))	37

### DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner penelitian	85
2. Penggunaan input dan produksi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor	90
3. Biaya produksi dan harga input produksi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor	91
4. Karakteristik sosial ekonomi responden	93
5. Hasil estimasi fungsi produksi usahatani ubi jalar dengan metode OLS	94
6. Hasil uji asumsi klasik fungsi produksi usahatani ubi jalar dengan metode OLS	94
7. Hasil estimasi fungsi biaya produksi usahatani ubi jalar dengan metode OLS	95
8. Hasil uji asumsi klasik fungsi biaya produksi usahatani ubi jalar dengan metode OLS	96
9. Hasil analisis pendugaan model fungsi produksi <i>Stochastic Frontier</i> dan hasil analisis efisiensi teknis usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor	97
10. Hasil analisis pendugaan model fungsi biaya <i>Stochastic Frontier</i> dan hasil analisis efisiensi ekonomi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor	100
11. Hasil efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi usahatani ubi jalar di Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor dengan <i>Stochastic Frontier</i> Tahun 2024	102
12. Dokumentasi penelitian	103