

TESIS

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI CABAI RAWIT
DI KECAMATAN LIANG ANGGANG KOTA BANJARBARU**



**ADAM MAULANA
1920524310012**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

TESIS

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI CABAI RAWIT
DI KECAMATAN LIANG ANGGANG KOTA BANJARBARU**

Oleh:

ADAM MAULANA

1920524310012

**Tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pertanian
pada
Program Studi Magister Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Adam Maulana
Nomor Induk Mahasiswa : 1920524310012
Program Studi Pascasarjana : Ekonomi Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

Menyatakan bahwa penelitian yang saya buat dengan judul “Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru” merupakan hasil gagasan dan karya sendiri di bawah arahan komisi pembimbing, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya.

Tugas akhir ini belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan manapun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka dibagian akhir tesis ini.

Banjarbaru, 24 Juli 2023

Saya membuat pernyataan,



Adam Maulana

NIM : 1920524310012

RINGKASAN

Adam Maulana. Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru, dibawah Bimbingan Ir. Hj. Nuri Dewi Yanti, M.Sc., Ph.D dan Dr. Ir. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc, IPM

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana efisiensi teknis pada produksi maksimum usahatani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini sengaja (*purposive*) dengan metode sensus yang mana menganmbil keseluruhan petani cabai rawit yang menanam di tahun 2021 pada dua Kelurahan yang menjadi pusat atau sentra dari penghasil komoditas tersebut yaitu Kelurahan Landasan Ulin Utara dan Landasan Ulin Barat dengan jumlah sampel sebanyak 92 sampel .

Analisis data menggunakan Analisis Regresi *Stochastic Frontier* dan Analisis Regersi *OLS*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran indeks efisiensi teknis pada usahatani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru sudah termasuk efisien secara teknis dengan angka indeks di angka 88,04 atau 88,04% sudah efisien secara teknis dengan standar indeks dinyatakan efisien secara teknis jika $>0,70$. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan analisis regresi *OLS* untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi dalam efisiensi teknis usaha tani cabai rawit, maka diketahui faktor yang mempengaruhi proses produksi secara simultan adalah luas lahan, pupuk organik, pupuk anorganik, obat-obatan, dan tenaga kerja. Sedangkan jumlah bibit tidak mempengaruhi produksi cabai rawit. Sedangkan yang mempengaruhi inefisiensi secara simultan seperti umur, pendidikan, pengalaman, status kepemilikan lahan, dan penggunaan teknologi.

Kata kunci: efisiensi teknis, usahatani cabai rawit, *Stochastic Frontier*.

SUMMARY

Adam Maulana. Technical Efficiency of Cayenne Pepper Farming in Liang Anggang District, Banjarbaru City, under the Guidance of Ir. Hj. Nuri Dewi Yanti, M.Sc., Ph.D and Dr. Ir. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc, IPM

The purpose of this study was to find out how technical efficiency is in the maximum production of cayenne pepper farming in Liang Anggang District, Banjarbaru City and to find out what factors affect the production of cayenne pepper farming in Liang Anggang District, Banjarbaru City. The method used in this study was purposive (purposive) with the census method which took all cayenne pepper farmers who planted in 2021 in the two Sub-districts which were the centers of producing these commodities, namely the North Ulin Platform and West Ulin Village with a total sample of 92 samples.

Data analysis used Stochastic Frontier Regression Analysis and OLS Regression Analysis. Based on the results of the study, it was shown that the distribution of the technical efficiency index in cayenne pepper farming in Liang Anggang District, Banjarbaru City was considered technically efficient with an index number of 88.04 or 88.04% and was technically efficient with an index standard declared technically efficient if > 0.70 . Based on the results of the study using OLS regression analysis to find out what factors influence the technical efficiency of cayenne pepper farming, it is known that the factors that influence the production process simultaneously are land area, organic fertilizers, inorganic fertilizers, medicines, and labor. While the number of seeds does not affect the production of cayenne pepper. While those that affect inefficiency simultaneously include age, education, experience, land ownership status, and use of technology.

Keywords: technical efficiency, cayenne pepper farming, Stochastic Frontier.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit
di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru
Nama : Adam Maulana
NIM : 1920524310012
Jurusan : Ekonomi Pertanian

Disetujui
Komisi Pembimbing :

Ketua :



Ir. Hj. Nuri Dewi Yanti, M.Sc., Ph.D
NIP. 196212091988032002

Anggota :



Dr. Ir. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc, IPM
NIP. 196403141989031004

Diketahui :

Koordinator Program Studi
Magister Ekonomi Pertanian



Dr. Ir. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc, IPM
NIP. 196403141989031004



Dr. Ir. H. Bambang Joko Priatmadi, MP.
NIP. 196305051990031001

Tanggal Lulus : 08 Mei 2023



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
PROGRAM PASCASARJANA**

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 302/UN8.4/SE/2023

Sertifikat ini diberikan kepada:

Adam Maulana

Dengan Judul Tesis:

Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru
Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 6 Juli 2023

Direktur,



Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 196805071993031020

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
UPT BAHASA**

CERTIFICATE

NO.203/JUN8.16/BS/23

**This is to certify that
ADAM MAULANA
1920524310012**

has taken the indicated parts of English Proficiency Test under secure condition.
Form

| | Score |
|------------------------------------|------------|
| Listening Comprehension | 51 |
| Structure & Written Expression | 44 |
| Reading Comprehension & Vocabulary | 51 |
| Total Score | 487 |

Banjarmasin, July 10, 2023
Head,



*This certificate will always be valid for ULM's Needs
(Thesis's Exam/Judicium/Graduation)*

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Adam Maulana, lahir di Kota Banjarbaru, 28 Agustus 1994 yang merupakan putera pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Ir. Zainal Abdi dan Ibu Endang Rahmawati S.Hut, MM

Pendidikan yang ditempuh oleh penulis dimulai dari SDN Sei Besar 6 Banjarbaru, Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Martapura, SMAN 3 Banjarbaru. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan S-1 ke Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru dengan jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian yang lulus tahun 2019. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan Magister tahun 2019 di Jurusan Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| DAFTAR ISI | 3 |
| DAFTAR TABEL | 5 |
| DAFTAR GAMBAR | 6 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 7 |
| PENDAHULUAN | 8 |
| Latar Belakang..... | 8 |
| Rumusan Masalah..... | 14 |
| Tujuan Penelitian | 14 |
| Kegunaan Penelitian | 14 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 15 |
| Tanaman Hortikultura | 15 |
| Cabai Rawit | 16 |
| Usahatani..... | 17 |
| Produktivitas..... | 22 |
| Konsep Efisiensi Teknis dan Inefisiensi..... | 23 |
| Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglas</i> | 28 |
| Fungsi Produksi <i>Stochastic Frontier</i> | 31 |
| Faktor-faktor Penentu Efisiensi | 34 |
| METODE PENELITIAN..... | 36 |
| Tempat dan Waktu Penelitian | 36 |
| Jenis dan Sumber Data | 36 |
| Metode Penarikan Sampel..... | 37 |
| Analisis Data..... | 37 |
| Analisis Regresi <i>Stochastic Frontier</i> : Efisiensi Teknis | 37 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| Keadaan Geografi Kecamatan Liang Anggang | 41 |
| Karakteristik Petani Responden..... | 42 |
| Gambaran Usahatani Cabai Rawit..... | 48 |
| Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Rawit <i>Stochastic Frontier</i> | 55 |
| Sumber-sumber Inefisiensi Teknis pada Usahatani Cabai Rawit | 57 |

| | |
|--|----|
| Analisis Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglas</i> | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 67 |
| LAMPIRAN | 71 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Luas panen dan produksi tanaman sayuran di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2020 | 10 |
| Tabel 2. Produktivitas cabai rawit menurut data kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2019-2020. | 11 |
| Tabel 3. Luas panen, produksi dan produktivitas cabai rawit menurut data Kecamatan di Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2019-2020 | 12 |
| Tabel 4. Indikator kependudukan Kecamatan Liang Anggang per kelurahan 2023. | 42 |
| Tabel 5. Jumlah responden berdasarkan umur | 43 |
| Tabel 6. Tingkat pendidikan petani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang..... | 44 |
| Tabel 7. Distribusi responden menurut status kepemilikan lahan | 45 |
| Tabel 8. Karakteristik luas lahan petani | 46 |
| Tabel 9. Jumlah responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga..... | 46 |
| Tabel 10. Tingkatan lama usaha petani cabai rawit | 48 |
| Tabel 11. Rata-rata penggunaan faktor input | 55 |
| Tabel 12. Hasil estimasi fungsi produksi <i>Stochastic Frontier</i> dengan TE effects model..... | 56 |
| Tabel 13. Sebaran indeks efisiensi teknis petani responden pada usahatani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang Kabupaten Banjarbaru tahun 2023. | 57 |
| Tabel 14. Pendugaan faktor inefisiensi teknis fungsi produksi <i>Cobb-Douglas</i> usahatani cabai rawit di Kecamatan Liang Anggang Kabupaten Banjarbaru tahun 2023 | 58 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 1. Efisiensi Teknis dan Alokatif (Farrel dalam Coelli et al, 2005)..... | 24 |
| Gambar 2. Persiapan lahan cabai rawit..... | 50 |
| Gambar 3. Proses panen cabai rawit..... | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Luas panen dan produksi tanaman cabai rawit di Indonesia tahun 2020 | 72 |
| Lampiran 2. Data responden | 73 |
| Lampiran 3. Data hasil estimasi model fungsi produksi MLE dengan Stochastic Frontier | 113 |
| Lampiran 4. Data faktor produksi menggunakan OLS..... | 123 |