

**TESIS**

**PENGUKURAN EFISIENSI TEKNIS PERBENIHAN  
JAGUNG JH37 DI KABUPATEN TANAH LAUT  
KALIMANTAN SELATAN**



**DHENOK NUNIEK AULIYA**

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

**2023**

**TESIS**

**PENGUKURAN EFISIENSI TEKNIS PERBENIHAN  
JAGUNG JH37 DI KABUPATEN TANAH LAUT  
KALIMANTAN SELATAN**

**DHENOK NUNIEK AULIYA  
2020524320013**

Tesis Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk memperoleh Gelar Magister Pertanian  
pada  
Program Studi Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian  
Universitas Lambung Mangkurat

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

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhenok Nuniek Auliya  
NIM : 2020524320013  
Program Studi : Magister Ekonomi Pertanian  
Universitas Lambung Mangkurat

Menyatakan bahwa penelitian yang saya buat dengan judul: *"Pengukuran Efisiensi Teknis Perbenihan Jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan"* 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 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 tesis ini

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapapun.

Banjarbaru, Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Dhenok Nuniek Auliya  
NIM. 2020524320013

## RINGKASAN

**Dhenok Nuniek Auliya.** Pengukuran Efisiensi Teknis Perbenihan Jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan, dibimbing oleh Muhammad Fauzi dan Nuri Dewi Yanti.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap produksi serta untuk mengukur tingkat efisiensi teknis pada usahatani perbenihan jagung JH 37 di Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April 2022 sampai dengan selesai, yaitu dari tahapan pembuatan proposal penelitian, pengambilan data, pengolahan data sampai dengan laporan penelitian. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan melalui sensus, dengan data responden yang diambil secara keseluruhan (sensus). Jumlah populasi yang diambil datanya sebagai responden penelitian ini yakni sebesar 64 orang yang merupakan petani yang melakukan usahatani perbenihan jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis linear berganda fungsi produksi *cobb-douglas* pendekatan OLS dan pendekatan MLE untuk melihat efisiensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi perbenihan jagung JH37 dipengaruhi oleh luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida dan tenaga kerja. Selain itu juga diketahui bahwa terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi teknis tersebut menjadi *fully efficient* dengan memperhatikan faktor yang berpengaruh nyata terhadap inefisiensi teknis. Faktor umur, jumlah anggota keluarga dan status kepemilikan lahan usahatani berpengaruh nyata terhadap inefisiensi teknis, sedangkan pendidikan formal, pengalaman berusahatani dan pendidikan nonformal, tidak berpengaruh nyata.

Kata kunci : efisiensi teknis, MLE, OLS, perbenihan jagung

## SUMMARY

**Dhenok Nuniek Auliya.** Measuring the Technical Efficiency of JH37 Corn Seedlings in Tanah Laut Regency, South Kalimantan, supervised by Muhammad Fauzi and Nuri Dewi Yanti.

This research aims to analyze the influence of production factors (land area, seeds, organic fertilizer, inorganic fertilizer, pesticides, and labor) on production and to measure the level of technical efficiency in JH 37 corn seed farming in Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. This research was conducted in Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. This research was carried out from April 2022 until completion, namely from the stages of making research proposals, data collection, data processing to research reports. Data collection in this research was carried out through a census, with respondent data taken as a whole (census). The total population from which data was taken as respondents for this research was 64 people who were farmers who carried out JH37 corn seed farming in Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. The method used in this research uses multiple linear analysis of the Cobb-Douglas production function, the OLS approach and the MLE approach to see efficiency.

The research results show that the factors that have a significant influence on the production of JH37 corn seeds are influenced by land area, seeds, organic fertilizer, inorganic fertilizer, pesticides and labor. Apart from that, it is also known that there is an opportunity to increase technical efficiency to become fully efficient by paying attention to factors that have a real influence on technical inefficiency. The factors age, number of family members and farming land ownership status have a significant effect on technical inefficiency, while formal education, farming experience and non-formal education have no significant effect.

Key words: technical efficiency, MLE, OLS, corn seedlings

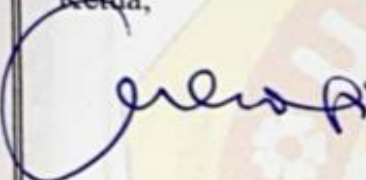
Judul Tesis : Pengukuran Efisiensi Teknis Perbenihan Jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan

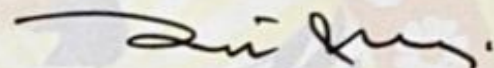
Nama : Dhenok Nuniek Auliya  
NIM : 2020524320013

Disetujui oleh,  
Komisi Pembimbing :

Ketua,

Anggota,

  
Dr. Ir. H. Muhammad Fauzi, MP  
NIP 196310261990031003


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

Diketahui,

Koordinator Program Studi,  
Magister Ekonomi Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian

  
Dr. Ir. H. Saadik Husein D.A.D., M.Sc., IPM  
NIP 196403141989031004

  
Prof. Alimud Rizalli Saidy, SP., M.Ag.Sc., Ph.D  
NIP 196904251995121001

Tanggal Lulus : 24 Juni 2023

Tanggal Wisuda :



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

**SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

NOMOR : 023/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Dhenok Nuniek Auliya**

Dengan Judul Tesis:

Pengukuran Efisiensi Teknis Perbenihan Jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi  $\leq 20\%$ , dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 17 Januari 2024

Direktur,



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

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur yang tidak terhingga penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat limpahan taufik dan hidayah-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Pengukuran Efisiensi Teknis Perbenihan Jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan”.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih atas bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. H. Muhammad Fauzi, MP, selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Hj. Nuri Dewi Yanti, M.Sc., Ph.D., selaku anggota komisi pembimbing atas petunjuk, koreksi serta saran yang sangat berarti selama proses penyusunan laporan tesis ini.
2. Suami, anak-anak dan orangtua tercinta atas dukungan semangat sampai terselesaikannya tulisan ini.
3. Semua rekan mahasiswa satu angkatan pada Program Studi Magister Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat atas segala dukungan dan semangatnya selama kegiatan kuliah dan penyelesaian laporan tesis ini.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyusun laporan tesis ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan tesis ini dengan segala kekurangannya dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan hati terbuka demi kesempurnaan laporan tesis ini.

Banjarbaru, Desember 2023

Penulis



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Banjar, pada tanggal 24 Desember 1978, sebagai putri pertama dari 4 bersaudara, dari pasangan Bapak Ir. H. Subur Suhartono dan Ibu. Ir. Hj Rosdiah. Lulus Sekolah Dasar Negeri 010 Tanjung Barat Pasar Minggu Jakarta Selatan pada tahun 1990, dan melanjutkan studi ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 46 Jakarta Selatan lulus pada tahun 1993

Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas Suluh Jakarta Selatan selama 2 Tahun dan melanjutkan tahun ketiga di Sekolah Menengah Atas Swastiastu Denpasar Bali kemudian lulus tahun 1996. Pada tahun tersebut, penulis melanjutkan jenjang pendidikan sarjana ke Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dan lulus pada tahun 2001 Setelah lulus pendidikan sarjana, penulis mendapatkan pekerjaan sebagai Pegawai Negeri Sipil pada pemerintah Kabupaten Tanah Laut pada Unit Kerja Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Tanah Laut sampai sekarang. Kemudian pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan formal melalui izin belajar, dengan mendaftar pada penerimaan mahasiswa baru pasca sarjana jalur mandiri. Pada tahun 2023 penulis menyelesaikan pendidikan pasca sarjana pada Program Magister Ekonomi Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah .....	6
Tujuan Penelitian.....	6
Manfaat Penelitian.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
Gambaran Umum Komoditi Jagung.....	8
Jagung Hibrida Varietas JH37.....	9
Usahatani .....	10
Teori Produksi .....	14
Penelitian Terdahulua.....	18
LANDASAN TEORI.....	20
Faktor Produksi .....	20
Fungsi Produksi.....	29
Konsep Efisiensi.....	30
Konsep Efisiensi dan Inefisiensi .....	35
Kerangka Pemikiran .....	37
METODE PENELITIAN.....	38
Tempat Dan Waktu.....	38
Jenis dan Sumber Data .....	38
Metode Pengumpulan Data .....	38
Analisis Data .....	38

Definisi Operasional.....	43
<b>KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
Geografi dan Iklim .....	45
Pemerintahan .....	45
Penduduk dan Ketenagakerjaan .....	46
Sosial dan Kesejahteraan.....	47
Pertanian, Kehutanan, Peternakan dan Perkebunan .....	48
Industri dan Energi .....	49
Pariwisata .....	49
Transportasi dan Komunikasi.....	50
Pengeluaran Penduduk .....	50
Sistem Neraca Regional .....	51
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
Karakteristik Petani .....	52
Umur .....	52
Pendidikan Formal .....	53
Jumlah Anggota Keluarga.....	54
Pengalaman Usahatani .....	55
Pendidikan Non Formal .....	56
Status Kepemilikan Lahan Usahatani .....	57
Analisis Pengaruh Faktor Produksi .....	58
Sebaran Efisiensi Teknis .....	61
Faktor Yang Mempengaruhi Inefisiensi Teknis .....	62
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>67</b>
Kesimpulan.....	67
Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Perkembangan Luas Tanam Produksi dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Tanah Laut tahun 2015 – 2021 .....	5
2. Data Penangkar Jagung Perbenihan di Kabupaten Tanah Laut Tahun 2019-2021 .....	6
3. Sebaran petani perbenihan jagung JH37 berdasarkan umur .....	52
4. Sebaran petani perbenihan jagung JH37 berdasarkan pendidikan formal .....	53
5. Sebaran petani perbenihan jagung JH37 berdasarkan jumlah anggota keluarga .....	54
6. Sebaran petani berdasarkan pengalaman usahatani .....	55
7. Hasil dugaan model produksi <i>Cobb-Douglas</i> usahatani perbenihan jagung JH37 di Kabupaten Tanah Laut .....	57
8. Parameter dugaan fungsi produksi <i>stochastic frontier</i> dengan metode MLE .....	60
9. Sebaran efisiensi teknis petani responden .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Sebaran petani perbenihan jagung JH37 berdasarkan keikutsertaan dalam pendidikan non formal .....	56
2. Sebaran petani perbenihan jagung JH37 berdasarkan status kepemilikan lahan usahatani .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Peta Wilayah Penelitian.....	69
2. Data Produksi dan Faktor Produksi.....	70
3. Karakteristik Petani.....	72
4. Data Input Pada Front 4.1 (Variabel Logaritma Natural : Ln).....	74
5. Output SPSS metode OLS.....	77
6. Output Front 4.1.....	79