

TESIS

**EFISIENSI TEKNIS USAHATANI PERBENIHAN PADI
VARIETAS UNGGUL DI KABUPATEN TABALONG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



ENDANG SUSILOWATI DWI HARTATI

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

2023

**EFISIENSI TEKNIS USAHATANI PERBENIHAN PADI
VARIETAS UNGGUL DI KABUPATEN TABALONG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

ENDANG SUSILOWATI DWI HARTATI

2120524320001

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

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

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endang Susilowati Dwi Hartati
Nomor Induk Mahasiswa : 2120524320001
Program Studi Pascasarjana : Ekonomi Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru

Menyatakan bahwa penelitian yang saya buat dengan judul “*Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan*” merupakan hasil gagasan dan karya sendiri di bawah arahan komisi pembimbing, kecuali yang dengan jelas ditunjukkannya. Tugas akhir ini belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir tesis ini.

Banjarbaru, 24 Juni 2023
Yang membuat pernyataan

Endang Susilowati Dwi Hartati
NIM. 2120524320001

RINGKASAN

Endang Susilowati Dwi Hartati. Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. Di bawah bimbingan Yudi Ferrianta dan Muhammad Fauzi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani perbenihan padi varietas unggul, tingkat efisiensi teknis usahatani perbenih padi varietas unggul dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat inefisiensi teknis petani penangkar benih padi varietas unggul di Kabupaten Tabalong.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Jaro, Muara Uya dan Benua Lawas Kabupaten Tabalong. Penelitian ini dilaksanakan dimulai dari bulan Oktober 2022 sampai dengan bulan Januari 2023. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan penentuan kecamatan dengan cara sengaja (*purposive sampling*) yakni Kecamatan Jaro, Muara Uya dan Benua Lawas. Dengan pertimbangan petani penangkar padi sawah terluas dengan sistem pengairan irigasi dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Kemudian memilih tujuh desa pada Kecamatan Jaro, Muara Uya dan Benua Lawas berdasarkan petani penangkar padi sawah terluas dengan sistem pengairan irigasi dibandingkan desa lainnya, yaitu Desa Nalau, Garagata, Jaro, Kampung Jawa dan Desa Muang (Kecamatan Jaro); Desa Lumbang (Kecamatan Muara Uya); dan Desa Bakiling (Kecamatan Benua Lawas). Jumlah sampel yang diambil sebanyak 60 petani penangkar benih padi. Metode pengolahan data yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani perbenihan padi varietas unggul adalah dengan menggunakan fungsi produksi bertipe *Cobb-Douglas*, dengan pendekatan *stokastik frontier* dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis dan faktor-faktor yang menjadi penyebab inefisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul menggunakan pendekatan *stokastik frontier*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi usahatani perbenihan padi varietas unggul di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan dipengaruhi secara signifikan pada taraf nyata 1% oleh pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan tenaga kerja, sedangkan yang secara signifikan berpengaruh pada taraf nyata 5% adalah luas lahan dan benih padi. Rata rata tingkat efisiensi teknis sebesar 0,8742 (kisaran 0,5034 – 0,9734) Dengan menerapkan keterampilan dan teknik budidaya sesuai petani yang paling efisien,

maka petani akan dapat menghemat biaya sebesar 10 %. Faktor luas lahan dan sistem tanam pindah berpengaruh nyata dan positif terhadap tingkat efisiensi teknis usahatani perbenih padi varietas unggul di Kabupaten Tabalong. Faktor-faktor inefisiensi teknis lama berusaha tani dan tingkat pendidikan berpengaruh nyata pada tingkat inefisiensi teknis. Berarti semakin lama petani berusaha tani dan pendidikan formal petani yang tinggi akan mengurangi tingkat inefisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul di Kabupaten Tabalong.

Kata Kunci: efisiensi teknis, padi varietas unggul, perbenihan

SUMMARY

Endang Susilowati Dwi Hartati. Technical Efficiency of Improved Variety Rice Seed Farming in Tabalong District, South Kalimantan Province. Under the guidance of Yudi Ferrianta and Muhammad Fauzi

The purpose of this study was to analyze the factors affecting the production of improved variety rice seed farming, the level of technical efficiency of the superior variety rice seed farming and to analyze the factors affecting the level of technical inefficiency of the superior variety rice seed breeders in Tabalong Regency.

This research was conducted in the Districts of Jaro, Muara Uya and Benua Lawas, Tabalong Regency. This research was carried out starting from October 2022 to January 2023. The selection of research locations was carried out by determining the sub-districts by means of purposive sampling, namely Jaro, Muara Uya and Benua Lawas Districts. With consideration of the widest rice breeder farmers with an irrigation system compared to other sub-districts. Then selected seven villages in Jaro, Muara Uya and Benua Lawas sub-districts based on the widest rice growing farmers with an irrigation system compared to other villages, namely Nalau, Garagata, Jaro, Jawa Village and Muang Village (Jaro District); Lumbang Village (Muara Uya District); and Bakiling Village (Sub-district of Benua Lawas). The number of samples taken was 60 rice seed breeders. The data processing method used to analyze the factors affecting the production of improved variety rice seed farming is to use the Cobb-Douglas type production function, with a frontier stochastic approach using the Ordinary Least Square (OLS) method. To analyze the level of technical efficiency and the factors that cause technical inefficiency of improved variety rice seed farming using frontier stochastic approach. Based on the results of the study, it was shown that the production of improved variety rice seed farming in Tabalong Regency, South Kalimantan Province was significantly influenced at the 1% significant level by organic fertilizers, inorganic fertilizers, pesticides, and labor, while what significantly influenced the 5% significant level was area land and rice seeds. Average level of technical efficiency 0.8742 (range 0.5034 to 0.9734), by applying appropriate skills and cultivation techniques in the most efficient farmers average farmer will be able to save the cost of 10%. Factors area and transplanting system has positive significant effect on the level of technical efficiency of technical inefficiency of improved variety rice seed farming in Tabalong Regency. The technical inefficiency factors of length of farming and level of education have a positive effect on the level of technical inefficiency. This means that the longer the farmer has been farming and the higher the farmer's formal education will reduce the level of technical inefficiency of improved variety rice seed farming in Tabalong Regency.

Keywords: technical efficiency, superior varieties of rice, seeding

Judul Tesis : Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul Di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan
Nama : Endang Susilowati Dwi Hartati
NIM : 2120524320001


Disetujui

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota


Dr. Yudi Ferrianta, SP., MP
NIP. 19750406 200003 1 001


Dr. Ir. H. Muhammad Fauzi Makki, MP
NIP. 19631026 199003 1 003

Diketahui

Koordinator Program Studi
Magister Ekonomi Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. H. Sadik Ihsan, DAD., M.Sc., IPM
NIP. 19640314 198903 1 004


Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, MP
NIP. 19630505 199003 1 001

Tanggal Lulus : 24 Februari 2023

Tanggal Wisuda :



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

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 249/UN8.4/SE/2023

Sertifikat ini diberikan kepada:

Endang Susilowati Dwi Hartati

Dengan Judul Tesis:

Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan

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

Basliarماسin, 16 Juni 2023



Direktur

Prof. Drs. H. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D.

NIP 195912251986031001

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul: **“Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan”**.

Dalam penyelesaian tesis ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang selalu memberikan semangat dan motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas pemikiran, dorongan moril dan bimbingan secara akademik kepada :

1. Bapak Dr. Yudi Ferrianta, SP., MP selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. H. Muhammad Fauzi Makki, MP selaku anggota pembimbing atas segala bimbingan, arahan serta motivasi, baik secara lisan maupun tertulis sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan.
2. Orangtua, suami serta anak tercinta, menantu serta cucu tercinta senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama studi ini, dan telah sabar dan penuh pengertian mengorbankan banyak waktunya untuk menyelesaikan studi ini terutama di saat penulis harus berkonsentrasi dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Tabalong atas kesempatan izin belajar yang diberikan dalam mengikuti studi di program Studi Magister Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
4. Teman - teman seperjuangan Angkatan 2021 yang senantiasa memberikan dorongan semangat dalam kegiatan kuliah dan penyelesaian tesis ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya studi dan penulisan tesis ini.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan tesis ini

Banjarbaru, 24 Juni 2023

Penulis,

RIWAYAT HIDUP

Endang Susilowati Dwi Hartati, lahir di Kota Madya Surakarta, Jawa Tengah, tanggal 2 Januari 1970, anak ke dua dari bapak Rakam Partowidjoyo dan ibu Suhartini. Pendidikan tingkat dasar ditempuh di SD Negeri Cakra Madya Dwipa Semarang Selatan, dan lulus pada tahun 1982. Pendidikan tingkat menengah ditempuh di SLTP Negeri 1 Banyumas, dan lulus pada tahun 1985, serta melanjutkan ke SPP-SPMA Negeri Banjar Baru hingga lulus tahun 1988 dan bekesempatan menjadi ASN di Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH VIII) sebagai POPT- PHP pada Tahun 1989 sampai dengan Tahun 2015 ditahun yang sama berkesempatan Alih Tugas ke Pemerintah Daerah Kabupaten Tabalong ditempatkan pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, pada Tahun 2017 berkesempatan menduduki Jabatan sebagai Kasi Buah dan Tanaman Hias sampai dengan tahun 2020. Program Pemerintah pada tahun 2021 – 2022 menjadi Pejabat Fungsional sebagai Pengawas Perlindungan Varietas Tanaman Ahli Muda pada Dinas Pertanian . Tahun 2023 awal Januari dilantik sebagai Pengawas Mutu Hasil Pertanian di Dinas Ketahanan Pangan Perikanan Tanaman Pangan dan Hortikultura. Pada tahun 2021 penulis diterima di Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat, Program Studi Magister Ekonomi Pertanian dengan izin belajar dari Pemerintah Daerah Kabupaten Tabalong .Tahun 1991 menikah dengan Saruji, dan dikarunia empat orang anak, Nur Aina Rahmi, Syaraief Abdul Jabar, Rafika Arianan Fajriati, Muhammad Ali Ikhsan, menantu Arief Rahman, serta cucu tercinta Muhamad Raffasya Al Faqih dan Mahren Raina

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	5
Tujuan Penelitian	5
Kegunaan Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
Usahatani.....	7
Padi	10
Benih Bersertifikat	11
Usahatani Penangkar Benih	12
Penelitian Terdahulu	15
LANDASAN TEORI.....	19
Faktor Produksi	19
Hubungan Produk Total, Produk Rata-rata dan Produk Marginal..	20
Produksi/Input.....	21
Konsep Fungsi Produksi	25
Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis	28
Fungsi produksi <i>Deterministic Frontier</i>	28
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi	30
Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglas</i>	34
Fungsi Produksi <i>Stochastic Frontier</i>	35
Pendekatan <i>Stochastic Production Frontier</i>	43
Efisiensi Teknis.....	46

	Halaman
Kerangka Pemikiran Teoritis	46
METODE PENELITIAN	48
Tempat dan Waktu Penelitian	48
Jenis dan Sumber Data	48
Metode Penarikan Contoh.....	48
Hipotesisi Penelitian.....	49
Analisis Data	50
Definisi Operasional.....	55
KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	57
HASIL DAN PEMBAHASAN	62
Karakteristik Responden	62
Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul	66
Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul.....	73
Sumber-Sumber Inefisiensi Teknis Usahatani Perbenihan Padi Varietas Unggul	75
KESIMPULAN DAN SARAN	80
Kesimpulan	80
Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2021.....	2
2. Luas sawah, luas panen, produktivitas, Poduksi di Kabupaten Tabalong Tahun 2021.....	3
3. Perkembangan luas tanam dan produksi benih padi Kabupaten Tabalong Tahun 2017-2021.....	3
4. Pengambilan sampel petani penangkar padi unggul.....	49
5. Luas wilayah untuk masing-masing kecamatan di Kabupaten Tabalong tahun 2021.....	57
6. Jumlah penduduk dan laju pertumbuhan penduduk.....	58
7. Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin.....	59
8. Fasilitas pendidikan dan jumlah murid di Kabupaten Tabalong tahun 2022.....	60
9. Luas lahan tanah menurut penggunaannya di Kabupaten Tabalong tahun 2022.....	61
10. Umur petani responden.....	63
11. Tingkat pendidikan responden.....	64
12. Lama pengalaman berusahatani penangkaran benih padi varietas unggul.....	65
13. Jumlah tanggungan keluarga responden.....	66
14. Pendugaan fungsi produksi Cobb-Douglas denga metode OLS.....	67
15. Sebaran indeks efisiensi teknis petani responden pada usahatani perbenihan padi varietas unggul.....	74
16. Pendugaan efek inefisiensi teknis fungsi produksi <i>stochastic frontier</i> usahatani perbenihan padi varietas unggul	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Proses produksi	20
2.	Tahapan produksi dan elastisitas produksi.....	23
3.	Kurva deterministic frontier dan efisiensi teknis	29
4.	Fungsi Produksi Stochastic Frontier	36
5.	Konsep Efisiensi pada pengukuran orientasi input	39
6.	Kerangka pemikiran penelitian	47

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Identitas responden.....	86
2.	Luas lahan garapan dan jumlah penggunaan benih.....	88
3.	Jumlah penggunaan pupuk.....	90
4.	Jumlah penggunaan pestisida.....	92
5.	Jumlah penggunaan tenaga kerja.....	94
6.	Produksi perbenihan padi varietas unggul.....	97
7.	Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul.....	100
8.	Hasil analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi terhadap produksi usahatani perbenihan padi varietas unggul.....	105
9.	Hasil analisis efisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul menggunakan pendekatan stokastik frontier dengan program Frontier 4.1.....	106
10.	Faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul.....	110
11.	Hasil analisis regresi faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis usahatani perbenihan padi varietas unggul.....	112