

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI KELAPA SAWIT DI  
PASAMAN BARAT**

**TESIS**

**OLEH:  
FILDZA ARIEF SYUHADA  
1620262004**



**PEMBIMBING I : HASNAH, S.P. DipAgEc. M.Ec. Ph.D  
PEMBIMBING II : Dr. Ir. RUSDA KHAIRATI, M.Si**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI KELAPA SAWIT DI  
PASAMAN BARAT**

**OLEH:  
FILDZA ARIEF SYUHADA  
1620262004**



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tesis : **ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI  
KELAPA SAWIT DI PASAMAN BARAT.**

Nama Mahasiswa : **FILDZA ARIEF SYUHADA**

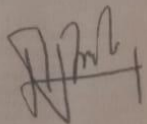
Nomor Pokok : **1620262004**

Program Studi : **Ilmu Ekonomi Pertanian**

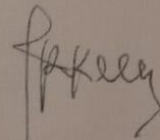
Tesis telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir Magister Sains Fakultas Pertanian Universitas Andalas dan dinyatakan lulus pada tanggal .

Menyetujui,

1. Komisi Pembimbing



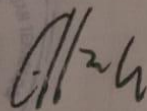
Hasnah, SP, DipAgEc. M.Ec, Ph.D  
Ketua



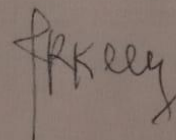
Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si  
Anggota

2. Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas,

3. Ketua Program Studi  
Ilmu Ekonomi Pertanian,




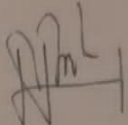
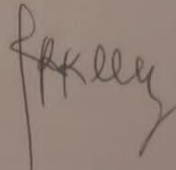
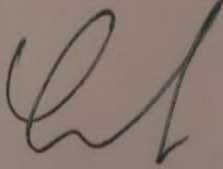
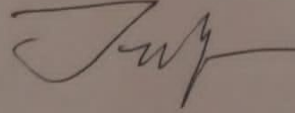
Dr. Ir. Indra Dwipa, M.S.  
NIP. 19650220 198903 1 003



Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si  
NIP. 19601126 201409 2 001

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Magister Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal. 18 Desember 2010

Tim Penguji

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1.	Dr. Zednita Azriani, S.P., M.Si		Ketua
2.	Hasnah, S.P., DipAgEc. M.Ec, Ph.D		Sekretaris
3.	Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si		Anggota
4.	Dr. Ir. Osmet, M.Sc.		Anggota
5.	Dr. Ir. Ira Wahyuni Syarfi, M.S.		Anggota

## **BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM**

*Hanya kepada Engkau lah kami menyembah dan hanya kepada Engkau lah kami memohon pertolongan (AlQur'an Surah Al Fatihah: 5)*

*Allah yang meninggikan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (AlQur'an surah Mujaadilah: 11)*

*Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah kamu bersedih hati, padahal kamulah orang yang paling tinggi (derajatnya) jika kamu orang-orang yang beriman (AlQur'an surah Ali Imran: 39)*

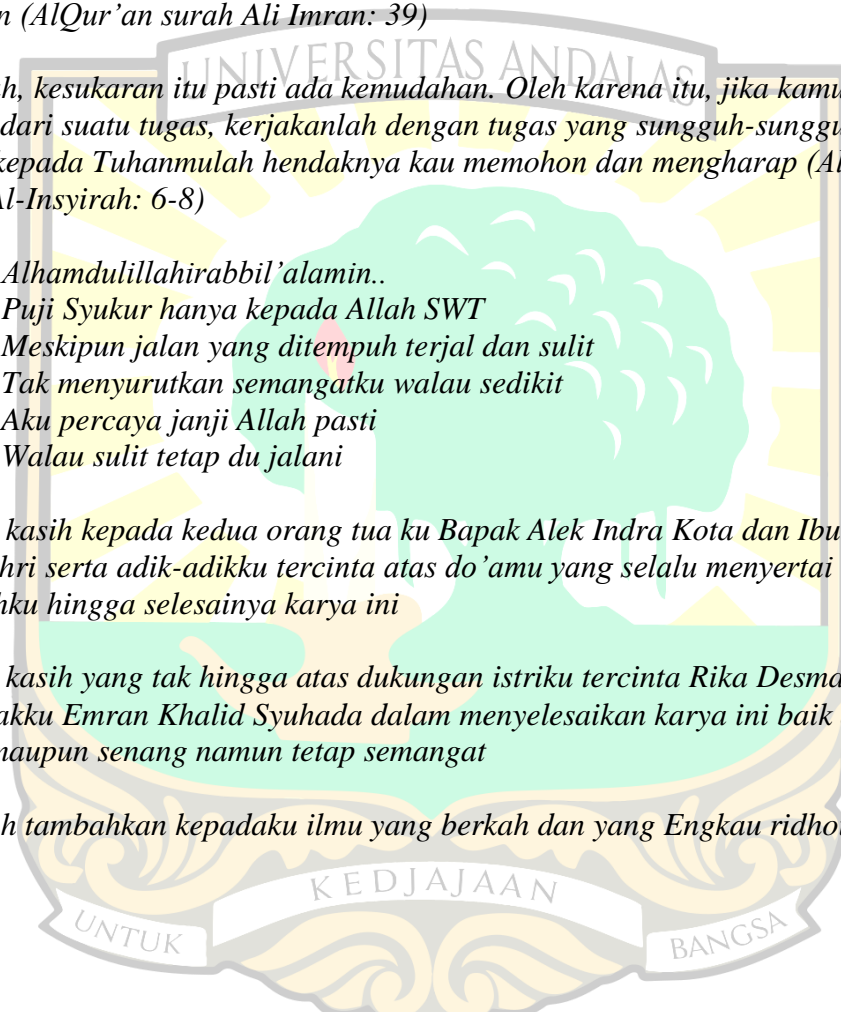
*Sungguh, kesukaran itu pasti ada kemudahan. Oleh karena itu, jika kamu telah selesai dari suatu tugas, kerjakanlah dengan tugas yang sungguh-sungguh dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kau memohon dan mengharap (AlQur'an surah Al-Insyirah: 6-8)*

*Alhamdulillah rabbil'alamin..  
Puji Syukur hanya kepada Allah SWT  
Meskipun jalan yang ditempuh terjal dan sulit  
Tak menyurutkan semangatku walau sedikit  
Aku percaya janji Allah pasti  
Walau sulit tetap du jalani*

*Terima kasih kepada kedua orang tua ku Bapak Alek Indra Kota dan Ibu Nurnashri serta adik-adikku tercinta atas do'amu yang selalu menyertai langkahku hingga selesainya karya ini*

*Terima kasih yang tak hingga atas dukungan istriku tercinta Rika Desma Yanti dan anakku Emran Khalid Syuhada dalam menyelesaikan karya ini baik dalam susah maupun senang namun tetap semangat*

*Ya Allah tambahkan kepadaku ilmu yang berkah dan yang Engkau ridhoi*



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 24 April 1992. Penulis adalah anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Alek Indra Kota dan Ibu Nurnashri.

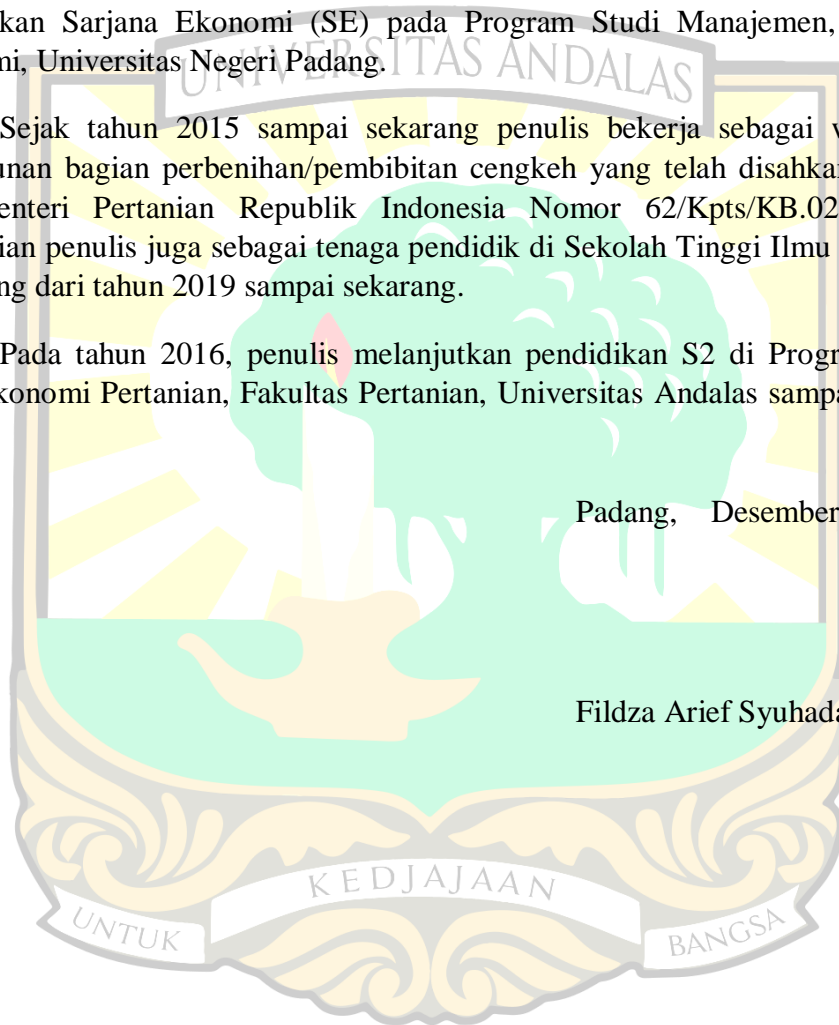
Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 19 Koto Gadang Koto Anau selesai tahun 2004, pendidikan menengah pertama di MTs Muhammadiyah Muara Panas selesai tahun 2007 dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMAN 1 Lembang Jaya tahun 2010. Pada tahun 2014 penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana Ekonomi (SE) pada Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang.

Sejak tahun 2015 sampai sekarang penulis bekerja sebagai wirausaha perkebunan bagian perbenihan/pembibitan cengkeh yang telah disahkan melalui SK Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 62/Kpts/KB.020/9/2017. Kemudian penulis juga sebagai tenaga pendidik di Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Sijunjung dari tahun 2019 sampai sekarang.

Pada tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan S2 di Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas sampai dengan saat ini.

Padang, Desember 2020

Fildza Arief Syuhada



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan.

Padang, Desember 2020



Fildza Arief Syuhada



# ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI KELAPA SAWIT DI PASAMAN BARAT

Oleh : Fildza Arief Syuhada (1620262004)

(Dibawah bimbingan : Hasnah, SP, M.Ec, Ph.D. dan Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fungsi produksi usahatani kelapa sawit di Pasaman Barat, menganalisis tingkat efisiensi teknis usahatani kelapa sawit, serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis usahatani kelapa sawit. Penelitian dilakukan di Kabupaten Pasaman Barat yang merupakan salah satu sentra produksi kelapa sawit di Sumatera Barat yang memiliki produktivitas yang rendah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai bulan Agustus 2019. Data dianalisis menggunakan fungsi produksi *stochastic frontier Cobb Douglas*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Pasaman Barat yaitu penggunaan pupuk kandang, pupuk KCl, pupuk NPK, pestisida, herbisida, tenaga kerja, dan umur tanaman. Faktor pupuk kandang, pupuk NPK, pestisida, dan herbisida berdampak positif terhadap produktivitas kelapa sawit, sementara penggunaan pupuk KCl, jumlah tenaga kerja dan umur tanaman berdampak negatif terhadap produktivitas kelapa sawit. Dampak negatif ini diduga karena penggunaan pupuk KCl tidak efektif digunakan, diduga kebutuhan kalium clorida tanaman kelapa sawit telah terpenuhi dengan penggunaan pupuk NPK dan pupuk kandang, sementara dengan penggunaan tenaga kerja yang tidak bisa ditambah lagi karena akan mengurangi produktivitas dan umur tanaman yang sudah tua sudah seharusnya dilakukan *replanting*.

Berdasarkan analisis tingkat efisiensi teknis usahatani kelapa sawit di Kabupaten Pasaman Barat masing-masing petani sangat beragam mulai dari 0,23 hingga 0,96. Rata-rata tingkat efisiensi teknis usahatani dari petani kelapa sawit adalah 0,70. Angka ini menunjukkan bahwa rata-rata petani sudah efisien secara teknis. Salah satu upaya yang dapat dilakukan petani untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit adalah dengan meningkatkan efisiensi teknis. Untuk meningkatkan efisiensi teknis dapat dilakukan dengan menambah input-input produksi yang secara positif berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Pasaman Barat seperti penggunaan pupuk kandang, pupuk NPK, pestisida dan herbisida. Efisiensi teknis usahatani kelapa sawit dipengaruhi secara signifikan pada taraf  $\alpha$  5 persen secara positif oleh faktor status pengelolaan lahan yang digunakan petani. Petani yang tidak bermitra koperasi lebih efisien secara teknis dari pada petani yang bermitra dalam usahatani kelapa sawit. Kemudian bibit berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap efisiensi, dapat diartikan petani yang menggunakan bibit unggul lebih efisien secara teknis dari pada petani yang menggunakan bibit tidak unggul dalam usahatani kelapa sawit.

Kata kunci: produktivitas, efisiensi teknis, *stochastic frontier. Cobb Douglas*, Pasaman Barat.



# ANALYSIS OF TECHNICAL EFFICIENCY OF PALM OIL BUSINESS IN WEST PASAMAN

By: Fildza Arief Syuhada (1620262004)

(guidance of: Hasnah, SP, M.Ec, Ph.D. and Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si)

## Abstract

This study aims to analyze the production function of oil palm farming in West Pasaman, to analyze the level of technical efficiency of oil palm farming, and to analyze the factors that affect the technical efficiency of oil palm farming. The research was conducted in West Pasaman Regency which is one of the centers of palm oil production in West Sumatra which has low productivity. The study was conducted from June 2019 to August 2019. Data were analyzed using the Cobb Douglas stochastic frontier production function.

The results showed that the variables that significantly affected the productivity of oil palm in West Pasaman were the use of manure, KCl fertilizer, NPK fertilizer, pesticides, herbicides, labor, and plant age. The factors of manure, NPK fertilizer, pesticides and herbicides have a positive impact on the productivity of oil palm, while the use of KCL fertilizer, the number of workers and the age of the plants have a negative impact on the productivity of oil palm. This negative impact is thought to be due to the ineffective use of KCL fertilizer, presumably the need for potassium chloride for oil palm plants has been met by using NPK fertilizer and manure, while the use of labor cannot be added because it will reduce productivity and age of old plants. replanting should be done.

Based on the analysis of the level of technical efficiency of oil palm farming in West Pasaman Regency, each farmer varies widely from 0.23 to 0.96. The average level of technical efficiency of oil palm farmers is 0.70. This figure shows that the average farmer is technically efficient. One of the efforts that farmers can do to increase oil palm productivity is by increasing technical efficiency. To increase technical efficiency, it can be done by adding production inputs that have a significant positive effect on the productivity of palm oil in West Pasaman, such as the use of manure, NPK fertilizers, pesticides and herbicides. The technical efficiency of oil palm farming is significantly influenced at  $\alpha$  level of 5 percent positively by the factor of land management status used by farmers. Farmers who do not have cooperative partnerships are more technically efficient than farmers who partner in oil palm farming. Then the seeds have a negative and significant effect on efficiency, which means that farmers who use superior seeds are more technically efficient than farmers who use inferior seeds in oil palm farming.

Keywords: productivity, technical efficiency, stochastic frontier. Cobb Douglas, West Pasaman.