

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHATANI PENANGKARAN BENIH JAGUNG HIBRIDA DI  
KECAMATAN RANDUBLATUNG KABUPATEN BLORA**

---

**SKRIPSI**

---

**Oleh:**

**SEPTY ALIF KURNIA**



**PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
2 0 2 3**

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHATANI PENANGKARAN BENIH JAGUNG HIBRIDA DI  
KECAMATAN RANDUBLATUNG KABUPATEN BLORA**

**Oleh**

**SEPTY ALIF KURNIA  
NIM : 23020317120015**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Septy Alif Kurnia  
NIM : 23020317120015  
Program Studi : S1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul **Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Penangkaran Benih Jagung Hibrida di Kecamatan Randublatung, Kabupaten Blora** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu : **Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.** dan **Migie Handayani, S.Pt., M.Si.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai ketentuan dari Program Studi S1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, 29 September 2023

Penulis,



Septy Alif Kurnia

Mengetahui

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Pembimbing Anggota

Migie Handayani, S.Pt., M.Si.

Judul Skripsi : ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN  
FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI  
PENANGKARAN BENIH JAGUNG HIBRIDA  
DI KECAMATAN RANDUBLATUNG  
KABUPATEN BLORA  
Nama Mahasiswa : SEPTY ALIF KURNIA  
NIM : 23020317120015  
Program Studi/Departemen : AGRIBISNIS/PERTANIAN  
Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 29 September 2023

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Pembimbing Anggota



Migie Handayani, S.Pt., M.Si.

Ketua Program Studi



Ir. Kustopo Budirarahardjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Dekan



Prof. Dr. Ir. Bambang W.H.E.P, M.S., M.Agr. IPU.

Ketua Departemen



Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si.

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHATANI PENANGKARAN BENIH JAGUNG HIBRIDA DI  
KECAMATAN RANDUBLATUNG KABUPATEN BLORA**

**Oleh :  
Septy Alif Kurnia**

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi benih jagung hibrida, serta menganalisis efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi. Lokasi penelitian di Kecamatan Randublatung, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah sensus dengan pengambilan sampel secara *sampling* jenuh dengan jumlah sampel sebanyak 53 petani. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yang meliputi analisis pengaruh, analisis efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi menggunakan *Stochastic Frontier*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara serempak antara variabel luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja terhadap hasil produksi benih jagung hibrida. Variabel luas lahan, benih dan pupuk urea secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi, sedangkan variabel pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap hasil produksi. Hasil analisis efisiensi usahatani pembenihan jagung hibrida di Kecamatan Randublatung cukup efisien secara teknis akan tetapi tidak efisien secara alokatif dan ekonomi.

**Kata Kunci :** Efisiensi, ekonomi, jagung hibrida, teknis, usahatani.

***EFFICIENCY ANALYSIS OF PRODUCTION FACTORS IN HYBRID CORN  
SEED FARMING IN RANDUBLATUNG DISTRICT, BLORA REGENCY***

**ABSTRACT**

*The study aims to analyze the influence of the use of land area production factors, seeds, urea fertilizer, phonska fertilizer, pesticides and labor on hybrid corn seed production, as well as analyze technical, allocative and economic efficiency. The research location is in Subdistrict, Randublatung, Blora Regency, Central Java. The research method used was a census with sampling saturated with a total sample of 53 farmers. The analytical methods used are quantitative descriptive analysis which includes influence analysis, technical, allocative and economic efficiency analysis using Stochastic Frontier. The results showed that there was a simultaneous influence between land variables, seeds, urea fertilizer, phonska fertilizer, pesticides and labor on hybrid corn seed production. The variables of land area, seeds and urea fertilizer partially have a significant effect on production yields, while the variables of phonska fertilizer, pesticides and labor partially have no effect on production yields. The results of the analysis of the efficiency of hybrid corn seed farming in Randublatung District are quite technically efficient but not allocative and economically efficient.*

**Keywords :** *Economy, efficiency, farming, hybrid corn, technic.*

## **KATA PENGANTAR**

Petani jagung dalam melaksanakan kegiatan usahatani pasti mengalami suatu permasalahan. Permasalahan rata-rata petani yaitu penggunaan faktor produksi belum optimal sehingga keuntungan yang didapat kurang maksimal. Penggunaan faktor produksi secara efisien akan memberikan keuntungan bagi petani. Efisiensi penting diketahui untuk melihat keberhasilan usahatani, sehingga penulis dapat melakukan penelitian mengenai efisiensi teknis, alokatif dan ekonomi penggunaan faktor produksi usahatani penangkaran benih jagung hibrida.

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata-1 di Prodi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc. dan Migie Handayani, S.Pt., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sehingga laporan penelitian terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. Ir. Bambang Waluyo Hadi Eko Prasetyono, M.S., M.Agr.IPU. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
3. Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si. selaku Ketua Departemen Pertanian Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

4. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
5. Suryani Nurfadillah S.E., M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.
6. Siwi Gayatri S.Pt., M.Sc. Ph.D selaku Dosen Wali yang telah membantu dan mengarahkan penulis dari awal kuliah sampai selesai.
7. Seluruh Dosen Program Studi S1 Agribisnis dan seluruh Staf Fakultas Peternakan dan Pertanian yang selalu memberikan bimbingan serta ilmunya kepada penulis.
8. Dinas Pertanian Kabupaten Blora yang telah memberikan informasi yang diperlukan.
9. Kelompok petani korporasi jagung hibrida Kecamatan Randublatung yang telah memberikan izin penelitian dan membantu proses penelitian.
10. Bapak Suwoto dan Ibu Yatini Puji Lestari selaku orang tua yang tak henti-hentinya memberikan doa, motivasi dan dukungan baik dalam segi moril, materiil kepada penulis.
11. Afif Khoirur Razin selaku adik kandung penulis, serta keluarga penulis lainnya yang selalu memberikan semangat dan kasih sayang kepada penulis.
12. Gilar Setyo Azis yang senantiasa memberikan semangat dan kasih sayang kepada penulis agar tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi, sebagai tempat bercerita dan juga telah banyak menghibur penulis.



13. Teman-teman khususnya Nova, Linda, Alfiana, Eka Novia, Agna, Yohana dan Wilda yang telah memberikan bantuan, informasi, dukungan, saran, motivasi dan semangat kepada penulis.
14. Teman-teman program studi S1 Agribisnis Angkatan 2017 atas waktu dan kebersamaan semasa kuliah.
15. Diri sendiri yang sudah bekerja keras, tetap sabar dan pantang menyerah dalam menghadapi segala ujian dan tantangan.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Aamiin.

Semarang, September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Usahatani .....	5
2.2. Jagung Hibrida.....	6
2.3. Korporasi Petani .....	7
2.4. Faktor Produksi.....	8
2.5. Fungsi Produksi Model <i>Cobb-Douglas</i> .....	14
2.6. Fungsi Produksi <i>Stochastic Frontier</i> .....	15
2.7. Efisiensi .....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Kerangka Pemikiran .....	19
3.2. Hipotesis .....	20
3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	21
3.4. Metode Penelitian .....	21
3.5. Metode Penentuan Sampel .....	21
3.6. Metode Pengumpulan data .....	22
3.7. Metode Analisis Data .....	22
3.8. Konsep dan Pengukuran Variabel .....	31

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
4.1. Keadaan Umum Kecamatan Randublatung.....	33
4.2. Keadaan Usahatani Penangkaran Benih Jagung Hibrida .....	34
4.3. Profil Responden .....	36
4.4. Kepemilikan Lahan.....	39
4.5. Alokasi Penggunaan Faktor Produksi.....	40
4.6. Produksi Benih Jagung Hibrida .....	44
4.7. Uji Normalitas .....	44
4.8. Uji Asumsi Klasik .....	45
4.9. Analisis Fungsi Produksi <i>Stochastic Frontier</i> .....	47
4.10. Analisis Efisiensi Teknis .....	55
4.11. Analisis Efisiensi Alokatif.....	56
4.12. Analisis Efisiensi Ekonomi .....	58
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	59
5.1. Kesimpulan .....	59
5.2. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	69
RIWAYAT HIDUP.....	111

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Jumlah dan Persentase Responden berdasarkan Kelompok Usia .....	37
2.	Jumlah dan Persentase Responden berdasarkan Pendidikan .....	38
3.	Jumlah dan Persentase Responden berdasar Tanggungan Keluarga..	38
4.	Kepemilikan Lahan .....	39
5.	Alokasi Penggunaan Faktor Produksi .....	41
6.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	45
7.	Hasil Estimasi Fungsi Produksi Frontier .....	48
8.	Nilai Efisiensi Teknis .....	55
9.	Nilai Efisiensi Alokatif .....	57
10.	Nilai Efisiensi Ekonomi .....	58

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Kerangka Pemikiran .....	20
2.	Grafik <i>Scatterplot</i> .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kuesioner.....	69
2. Lokasi Kecamatan Randublatung.....	72
3. Identitas Responden.....	73
4. Data Input dan Hasil Produksi Usahatani.....	76
5. Alokasi Tenaga Kerja.....	79
6. Tabulasi Data dalam bentuk Ln.....	82
7. Hasil Output SPSS Versi 23.....	84
8. Hasil Olah Data Frontier.....	88
9. Data Analisis Efisiensi Alokatif dan Efisiensi Ekonomi.....	94
10. Dokumentasi.....	109