

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI
USAHATANI PADI TERCEMAR DAN TIDAK TERCEMAR LIMBAH RUMAH
POTONG HEWAN DI KELURAHAN PENGGARON KIDUL KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh

ASHILAH ZAHRA LUBIS



**PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI
USAHATANI PADI TERCEMAR DAN TIDAK TERCEMAR LIMBAH RUMAH
POTONG HEWAN DI KELURAHAN PENGGARON KIDUL KOTA SEMARANG**

Oleh:

**Ashilah Zahra Lubis
NIM: 23040116130065**

**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
S E M A R A N G
2 0 2 0**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ashilah Zahra Lubis
NIM : 23040116130065
Program Studi : S-1 Agribisnis

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya ilmiah yang berjudul :
Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor - Faktor Produksi Usahatani Padi Tercemar dan Tidak Tercemar Limbah Rumah Potong Hewan di Kelurahan Penggaron Kidul dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya mengakui bahwa karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya yaitu: **Dr. Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S.** dan **Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.**

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Juni 2020

Penulis

Ashilah Zahra Lubis

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S.
NIP. 19560317 198303 1 002

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.
NIP. 19570226 198603 1 002

Judul Skripsi : **ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR - FAKTOR PRODUKSI USAHATANI PADI TERCEMAR LIMBAH DAN TIDAK TERCEMAR LIMBAH RUMAH POTONG HEWAN DI KELURAHAN PENGGARON KIDUL**

Nama Mahasiswa : **Ashilah Zahra Lubis**

Nomor Induk Mahasiswa : **23040116130065**

Program Studi/Departemen : **S-1 AGRIBISNIS/PERTANIAN**

Fakultas : **PETERNAKAN DAN PERTANIAN**

Telah disidangkan dihadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S.

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S.

Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Dekan

Ketua Departemen

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

Ir. Didik W. Widjajanto, M.Sc.Res., Ph.D.

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI
USAHATANI PADI TERCEMAR DAN TIDAK TERCEMAR LIMBAH
RUMAH POTONG HEWAN DI KELURAHAN PENGGARON KIDUL
KOTA SEMARANG**

**(Analysis of Efficiency of Use of Factors Production Rice Farming Polluted
and Unpolluted By Slaughterhouses Waste in Penggaron Kidul Semarang)**

**Oleh:
Ashilah Zahra Lubis**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap jumlah produksi padi, menganalisis tingkat penggunaan faktor-faktor produksi serta menganalisis perbedaan efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi pada lahan sawah yang tercemar dan tidak tercemar limbah Rumah Potong Hewan (RPH) di Kelurahan Penggaron Kidul. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2019 di Kelompok Tani Dharma Tani Kelurahan Penggaron Kidul Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Metode penelitian ini menggunakan metode survei. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *proportionate stratified random sampling* dengan dua populasi berbeda yang sebanyak 80 orang. Teknik pengumpulan data berasal dari hasil wawancara menggunakan alat bantu kuesioner dengan anggota Kelompok Tani Dharma Tani berjumlah 66 responden yang dibagi menjadi 33 responden pemilik lahan sawah tercemar limbah dan 33 responden pemilik lahan sawah tidak tercemar limbah. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis regresi linier dengan fungsi produksi model *Cobb-Douglas*, analisis *Independent Sample T-test* serta analisis efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi yang diuji menggunakan analisis uji beda (*One Sample T-test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan variabel *dummy* lokasi berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi sedangkan faktor produksi benih, pupuk dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi padi. Faktor produksi pupuk dan tenaga kerja pada lahan sawah tercemar limbah tidak berbeda dengan lahan sawah tidak tercemar limbah sedangkan faktor produksi benih dan pestisida lahan sawah tercemar limbah terdapat perbedaan dengan lahan sawah tidak tercemar limbah. Penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien secara teknis maupun ekonomi. Efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi pada lahan sawah tidak tercemar limbah berbeda dengan lahan sawah tercemar limbah.

Kata Kunci : efisiensi, faktor-faktor produksi, produksi padi.

ABSTRACT

This research aims to analyze the effect of factors of production on the amount of rice production, analyze the level of use of factors of production and analyze the economic efficiency comparison of the use of factors of production in polluted paddy fields and unpolluted slaughterhouse (RPH) in Penggaron Kidul. This research was conducted in November - December 2019 in the Dharma Tani Farmer Group, Penggaron Kidul, Pedurungan, Semarang. Determination of location is done intentionally (purposive). This research method uses survey methods. The sampling method uses proportionate stratified random sampling with two different populations of 80 people. Data collection techniques obtained from interviews using a questionnaire with members of the Farmers Group Dharma Tani amounted to 66 respondents divided into 33 respondents landowners polluted with waste and 33 respondents landowners who were not polluted with waste. The data analysis method used is a linear regression analysis method with the Cobb-Douglas production function model, analysis of technical efficiency and economic efficiency which was tested using different test analysis (One Sample T-test) and analysis of Independent Sample T-test. The results showed that the use of land area, labor and dummy variable of location significantly affected the amount of rice production while the factors of seed production, fertilizer and pesticides did not significantly affect the amount of rice production. Factor of production area of fertilizer and labor in polluted land are no different from uncontaminated paddy fields while the factor of seed and pesticides in polluted waste are different from uncontaminated paddy fields. The use of factor production of land area, seeds, fertilizers, pesticides and labor is not technically and economic efficient. Efficiency economic of factor production in uncontaminated paddy fields is different from waste polluted paddy fields.

Keywords : efficiency, factors of production, rice production.

KATA PENGANTAR

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang berperan sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi rakyat Indonesia. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor - Faktor Produksi Usahatani Padi pada Lahan Sawah Tercemar dan Tidak Tercemar Limbah Rumah Potong Hewan di Kelompok Tani Dharma Tani Kelurahan Penggaron Kidul Kota Semarang merupakan analisis pengaruh faktor-faktor produksi yang terdiri dari luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap jumlah produksi padi.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai karena adanya dukungan, bantuan, pengarahan, bimbingan serta doa-doa yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Dr. Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberika saran, masukan serta bimbingan selama proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

3. Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.Sc.Res., Ph.D. 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. Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
6. Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S. selaku Dosen Wali
7. Bapak Ahmad Hanif selaku Ketua Kelompok Tani Dharma Tani serta seluruh anggota Kelompok Tani Dharma Tani yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian.
8. Orang tua penulis Ayah Atas Parlindungan Lubis dan Ibu Rina Wulanjari, Kakak Aprin Pratama Lubis serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi dan kasih sayangnya kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat penulis M. Yaser Afrizzal, Eva Maulida, Maulidya Larasati, Fadila Rahmazeiniar, Baskara Erbasakti, Akhmad Aqil Mushoddaq dan Gallant Gutara Urba yang telah menemani, membantu dan memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
10. Teman-teman Agribisnis 2016 yang telah berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan kuliah dan meraih gelar sarjana. Terima kasih telah mengisi cerita perkuliahan dan memberikan kenangan manis bersama.

Penulis sangat berharap skripsi ini dapat berguna dan mudah dipahami bagi siapapun yang membaca. Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna dalam

kehidupan, maka dari itu penulis ingin saran dan kritik yang bersifat membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan.

Semarang, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ILUSTRASI	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3. Hipotesis	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Padi (<i>Oryza sativa</i> L.).....	7
2.2. Teori Produksi	8
2.3. Fungsi Produksi	9
2.4. Luas Lahan	11
2.5. Benih.....	12
2.6. Pupuk.....	12
2.7. Pestisida.....	13
2.8. Tenaga Kerja.....	14
2.9. Pendapatan.....	15
2.10. Limbah.....	15
2.11. Efisiensi	16
2.12. <i>Dummy Variable</i>	17
2.13. Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	21
3.1. Kerangka Pemikiran	21
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.3. Metode Penelitian	22
3.4. Metode Pengumpulan Data dan Jenis Data	23
3.5. Metode Pengambilan Sampel	23
3.6. Metode Analisis Data	24
3.7. Definisi Konsep dan Operasional	32

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Keadaan Umum Wilayah Kelurahan Penggaron Kidul.....	35
4.2. Keadaan Umum Kelompok Tani Dharma Tani.....	38
4.3. Karakteristik Responden.....	40
4.4. Budidaya Padi.....	44
4.5. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi	49
4.6. Analisis Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi	53
4.7. Uji <i>Independent Sampa T-test</i>	65
4.8. Efisiensi Teknis	68
4.9. Efisiensi Ekonomi.....	73
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1. Simpulan.....	80
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	90
RIWAYAT HIDUP.....	151

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	19
2. Jumlah Penduduk Kelurahan Penggaron Kidul Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin	36
3. Jumlah Penduduk Kelurahan Penggaron Kidul Menurut Mata Pencaharian	37
4. Jumlah Penduduk Kelurahan Penggaron Kidul Menurut Pendidikan	38
5. Karakteristik Responden Menurut Umur Petani di Kelompok Tani Dharma Tani.....	41
6. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Formal Petani Padi di Kelompok Tani Dharma Tani.....	42
7. Karakteristik Responden Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Padi di Kelompok Tani Dharma Tani	43
8. Karakteristik Responden Menurut Pengalaman Berusahatani Petani Padi diKelompok Tani Dharma Tani	44
9. Rata-rata Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah dan Tercemar Limbah RPH di Kelompok Tani Dharma Tani	49
10. Hasil Uji Normalitas Data	53
11. Hasil Uji Multikolinearitas	55
12. Hasil Analisis Uji F	59
13. Hasil Analisis uji t	61
14. Hasil Analisis Uji <i>Independent Sample T-test</i> Lahan Sawah Tercemar dengan Lahan Sawah Tidak Tercemar Limbah RPH	66
15. Hasil Analisis Efisiensi Teknis Faktor Produksi	69
16. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomis	74

17. Hasil Uji <i>One Sample T-test</i> Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor – Faktor Produksi.....	78
--	----

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Hubungan Antara Total Produk, <i>Marginal</i> Produk dan <i>Average</i> Produk	10
2.	Kerangka Pemikiran.....	21
3.	Struktur Organisasi Kelompok Tani Dharma Tani	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	90
2. Peta Kecamatan Pedurungan	93
3. Identitas Responden	94
4. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tercemar Limbah RPH	97
5. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH.....	99
6. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar.....	101
7. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar	103
8. Hasil Logaritma Natural Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tercemar Limbah RPH	105
9. Hasil Logaritma Natural Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH	107
10. Hasil Logaritma Natural Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar.....	109
11. Hasil Logaritma Natural Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar	111
12. Produksi Padi pada Lahan Tercemar Limbah RPH.....	113
13. Produksi Padi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH.....	114
14. Produksi Padi pada Lahan Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar	115
15. Produksi Padi pada Lahan Tidak Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar	116
16. Hasil Logaritma Natural Produksi Padi pada Lahan Tercemar	

Limbah RPH.....	117
17. Hasil Logaritma Natural Produksi Padi pada Lahan Tidak Terce- Mar Limbah RPH	118
18. Hasil Logaritma Natural Produksi Padi pada Lahan Tercemar Limbah RPH dalam 1 Hektar	119
19. Hasil Logaritma Natural Produksi Padi pada Lahan Tidak Terce- mar Limbah RPH dalam 1 Hektar	120
20. Harga Faktor-Faktor Produksi.....	121
21. Perhitungan Efisiensi Teknis.....	122
22. Perhitungan Efisiensi Ekonomis pada Lahan Sawah Tercemar Limbah RPH.....	123
23. Perhitungan Efisiensi Ekonomis pada Lahan Sawah Tidak Tercemar Limbah RPH.....	133
24. <i>Output Software</i> SPSS (Versi 21)	143
25. Dokumentasi Penelitian.....	148