

**EFISIENSI TEKNIS USAHATANI PADI SEMI ORGANIK  
DI KABUPATEN SLEMAN**

**Skripsi**



**Disusun Oleh:**

**Thorin Satria Ramadhan S**

**20180220247**

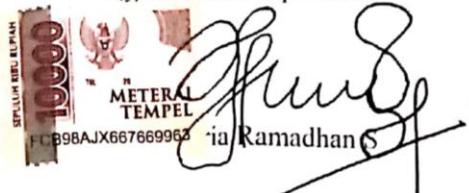
**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini yang berjudul **“Efisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dengan forum ilmiah, maupun pengembangan dalam bentuk karya ilmian lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sangsi akademik tanpa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sangsi lainnya sesuai dengan nama yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 23 April 2022



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillah*, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, berkah, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Efisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman”. Penulis mengajukan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi ini dapat selesai tentunya tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik selama penggerjaan maupun selama proses perkuliahan. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Diri sendiri atau Thorin Satria Ramadhan S, yang sudah bisa bertahan sampai sejauh ini, yang sudah bisa melewati semua kewajiban, yang sudah bisa menjadi dirinya sendiri, terimakasih Thorin,
2. Orang tua saya yaitu Bapak Sugianto S dan Ibu Rini Arini, yang tidak henti-henti nya selalu memberikan doa terbaik dan support untuk kemudahan segala urusan saya, terimakasih banyak bapak dan ibu, semoga Allah membala semua kebaikan yang sudah diberikan, Aamiin.
3. Kakak dan Adik saya yaitu kakak Endah Giantrisna S dan adek S Sra Wibawa Mukti, yang selalu melengkapi hidup saya, terimakasih sudah menjadi saudara kandung yang sangat baik, semoga Allah membala semua kebaikan kakak dan adek, Aamiin.

4. Ibu Ir. Eni Istiyanti, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasehat, dan tentunya memotivasi dengan penuh kesabaran dan memberi banyak masukan demi terselesainya skripsi ini, terimakasih banyak ibu semoga semua kebaikanmu dibalas oleh Allah SWT, Aamiin.
5. Ibu Retno Wulandari, S.P., M.Sc., selaku Dosen Pengaji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan pengarahan serta masukan dalam penulisan skripsi, terimakasih banyak ibu Retno.
6. Ibu Dr. Ir. Nur Rahmawati, M.P., selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan pengarahan dan masukan baik dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi, sehingga penulisan skripsi dapat ditulis dengan sebaik mungkin, terimakasih ibu Nunung.
7. Semua jajaran dosen, staff, dan karyawan Program Studi Agribisnis FP UMY, yang sudah memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi, semoga selalu menjadi orang baik, Aamiin.
8. Annastasya, terimakasih selalu memberikan dukungan yang sangat menguatkan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga selalu menjadi orang baik, Aamiin.
9. Teman-teman Mustibisa, Ade, Aria, Fikri, Wahyu, Widi, Thoriq, terimakasih banyak kawan selalu menjadi tempat untuk berdiskusi tentang kehidupan, semoga kita dilancarkan selalu dalam segala urusan, Aamiin.

10. Teman-teman penelitian payung Anggi, Meidy, dan Mela yang telah berjuang bersama mencari data, mengolah data, hingga penelitian selesai hingga 4 bulan lamanya.
11. Petani yang ada di Kecamatan Godean dan Kecamatan Seyegan yang telah menerima baik perjalanan team saya untuk belajar dan mencari data.
12. Teman-teman futsal saya, terimakasih banyak kawan sudah menjadi partner dalam menjalankan hobi saya, semoga selalu dilancarkan dalam segala urusan.
13. Teman-teman KKN Divisi Pertanian, terimakasih banyak sudah memberikan kehangatan walaupun hanya sebentar saja kita bersua, semoga selalu dilancarkan dalam segala urusan.
14. Terakhir, terimakasih untuk semua yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, semoga kita semua selalu bahagia dan selalu menjadi orang yang bersyukur, semoga Allah memberikan kekuatan kepada kita untuk menyelesaikan semua urusan, Aamiin.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun agar skripsi yang ditulis jauh lebih baik dari sebelumnya.

*Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 23 April 2022



Thorin Satria Ramadhan S

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRACT .....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	7
C. Kegunaan.....	7
<b>II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Pertanian Organik.....	8
2. Usahatani Padi Semi Organik.....	10
3. Faktor Produksi Usahatani .....	11
4. Fungsi Produksi.....	17
5. Fungsi Cobb-Douglas sebagai Fungsi Stochastic Frontier.....	22
6. Efisiensi Teknis .....	28
B. Kerangka Pemikiran.....	30
C. Hipotesis.....	32
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Pengambilan Sampel.....	33
1. Penentuan Lokasi .....	33
2. Penentuan Sampel .....	35
B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	38
1. Data Primer.....	38
2. Data Sekunder .....	38
C. Asumsi dan Pembatasan Masalah .....	39

1. Asumsi.....	39
2. Batasan Masalah.....	39
D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	40
E. Teknik Analisis Data.....	43
1. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas dengan Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (SFA).....	43
2. Uji t.....	45
3. Analisis Efisiensi Teknis dan Inefisiensi Teknis.....	46
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....	49
A. Keadaan Geografis .....	49
B. Keadaan Penduduk.....	51
1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Usia.....	51
2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	53
3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	54
4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Pekerjaan .....	55
C. Sarana Penunjang Sektor Pertanian .....	57
1. Sarana Perekonomian .....	57
2. Sarana Jalan .....	58
D. Keadaan Sektor Pertanian .....	59
1. Penggunaan Lahan .....	59
2. Kelembagaan Pertanian .....	60
3. Produksi Hasil Pertanian .....	61
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	65
A. Karakteristik Responden .....	65
1. Usia.....	65
2. Tingkat Pendidikan.....	67
3. Pengalaman Berusahatani.....	68
4. Jumlah Anggota Keluarga .....	69
5. Luas Lahan .....	70
6. Status Kepemilikan Lahan.....	72
B. Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi Semi Organik .....	73
C. Analisis Fungsi Produksi Stochastic Frontier .....	79
1. Luas Lahan .....	83
2. Benih .....	83

3. Pupuk Organik Padat.....	84
4. Pupuk Organik Cair.....	84
5. Pupuk Kimia.....	85
6. Pestisida Organik.....	86
7. Pestisida Kimia.....	87
8. Tenaga Kerja .....	88
D. Efisiensi Teknis dan Faktor Inefisiensi Teknis .....	89
1. Hasil Analisis Efisiensi Teknis.....	89
2. Hasil Analisis Faktor Inefisiensi Teknis .....	91
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	96
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran.....	97
VII. DAFTAR PUSTAKA .....	98
LAMPIRAN .....	102

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Produksi Tanaman Pangan di Indonesia Pada Tahun 2015 .....	2
Tabel 2. Luas Panen dan Jumlah Produksi Padi di Kabupaten Sleman.....	5
Tabel 3. Jumlah Sampel yang Digunakan .....	37
Tabel 4. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman, DIY Semester 1 Tahun 2021 Berdasarkan Golongan Usia .....	52
Tabel 5. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman, DIY Semester 1 Tahun 2021 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
Tabel 6. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman, DIY Semester 1 Tahun 2021 Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	54
Tabel 7. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman, DIY Semester 1 Tahun 2021 Berdasarkan Pekerjaan.....	56
Tabel 8. Sarana Perekonomian di Kabupaten Sleman Tahun 2016.....	57
Tabel 9. Kondisi Sarana Jalan di Kabupaten Sleman Tahun 2019.....	58
Tabel 10. Luas Lahan Berdasarkan Jenis Lahan di Kabupaten Sleman Tahun 2018 .....	59
Tabel 11. Kelembagaan Pertanian di Kabupaten Sleman Tahun 2018 .....	60
Tabel 12. Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Rata-rata Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Sleman Tahun 2019 .....	62
Tabel 13. Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Rata-rata Produksi Tanaman Hortikultura (buah) di Kabupaten Sleman Tahun 2019 .....	63
Tabel 14. Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Rata-rata Produksi Tanaman Hortikultura (sayur) di Kabupaten Sleman Tahun 2016.....	64
Tabel 15. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Usia .....	66
Tabel 16. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	67
Tabel 17. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Lama Berusahatani .....	69
Tabel 18. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga .....	70

Tabel 19. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Luas Lahan.....	71
Tabel 20. Karakteristik Petani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan .....	72
Tabel 21. Produksi dan Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman.....	74
Tabel 22. Hasil Estimasi Fungsi Produksi Cobb-Douglass dengan Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (SFA).....	80
Tabel 23. Tingkat Efisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman .....	90
Tabel 24. Faktor yang Mempengaruhi Inefisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Sleman.....	92
Tabel 25. Rata-rata Nilai Efisiensi Teknis Berdasarkan Status Lahan .....	93

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kurva Hubungan antara Total Product (TP), Marginal Product (MP), dan Average Product (AP) .....	20
Gambar 2. Kurva Daerah Batas Kemungkinan .....	28

**DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. Kerangka Pemikiran .....	31
Bagan 2. Tahapan Pengambilan Sampel .....	36

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian .....	102
Lampiran 2. Hasil Analisis Data Frontier 4.1 .....	107