

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN *RICE TRANSPLANTER* DAN
KONVENSIONAL PADA USAHATANI PADI DI DESA LASEM
KECAMATAN SIDAYU KABUPATEN GRESIK**

SKRIPSI



Oleh :

MOCHAMAD HILMY FIRMANSYAH

NPM : 18024010104

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR
SURABAYA
2024**

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN RICE TRANSPLANTER DAN
KONVENSIONAL PADA USAHATANI DI DESA LASEM KECAMATAN
SIDAYU KABUPATEN GRESIK**

Oleh:

MOCHAMAD HILMY FIRMANSYAH
NPM: 18024010104

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama


Risqi Firdaus Setiawan, S.P., MP
NIP. 2119960607278


Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, Msi
NIP. 19601227 199103 2001

Mengetahui :

Koordinator Program Studi Agribisnis


Dr. Ir. Nuriyah Yuliati, MP
NIP. 19620712 199103 2001

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN RICE TRANSPLANTER DAN
KONVENSIONAL PADA USAHATANI DI DESA LASEM KECAMATAN
SIDAYU KABUPATEN GRESIK**

Oleh :

Mocahamad Hilmy Firmansyah
18024010104

**Telah dipertahankan dihadapkan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program
Studi Agribisnis Fakultas Pertanian**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Pada hari Kamis

tanggal 03 Oktober 2024

Telah disetujui Oleh:

Pembimbing pendamping

Pembimbing Utama

Risqi Firdaus Setiawan, S.P., MP
NIP. 2119960607278

Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, Msi
NIP. 19601227 199103 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Agribisnis

Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001

Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP
NIP. 19620712 199103 2001

SURAT PERNYATAAN

Berdasarkan Undang-Undang No. 19 Tahun 2022 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 Tahun 2010, Pasal 1 Ayat 1 tentang plagiarism, maka saya sebagai Penulis Skripsi dengan judul: **“ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN RICE TRANSPLANTER DAN KONVENSIONAL PADA USAHATANI PADI DI DESA LASEM KECAMATAN SIDAYU KABUPATEN GRESIK”** menyatakan bahwa Skripsi tersebut bebas dari plagiarism. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 13 November 2024

Yang Membuat Pernyataan



Mochamad Hilmy Firmansyah
18024010104

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis efisiensi penggunaan *rice transplanter* dan konvensional pada usahatani di Desa Lasem Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik” tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapat bimbingan yang intensif dari Ibu Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M.Si selaku dosen pembimbing utama dan Risqi Firdaus Setiawan, S.P., M.P sebagai pembimbing pendamping serta dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta fasilitas-fasilitas yang ada. Maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP. selaku Koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Para petani dari desa Lasem, kecamatan Sidayu, kabupaten Gresik, yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan data.
4. Kedua orang tua dan dua saudara penulis yang telah memacu semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi. Penulis menyadari bila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun serta sumbangan pemikiran yang konstruktif sangat penulis

harapkan. Akhirnya, laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi petani padi, khususnya masyarakat di Desa Lasem dan bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amiin.

Surabaya, 13 November 2024

Penulis

Analisis Efisiensi Penggunaan Rice Transplanter Dan Konvensional Pada Usahatani Padi Di Desa Lasem Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik

Mochamad hilmy firmansyah¹, Hamidah Hendrarini², Risqi Firdaus Setiawan³

ABSTRAK

Pertanian merupakan sektor yang penting dalam keberlangsungan suatu negara, sektor ini menyediakan pangan bagi sebagian besar penduduknya, memberikan lapangan kerja bagi hampir seluruh angkatan kerja yang ada. Penggunaan rice transplanter dalam kegiatan usahatani berpeluang dapat mempercepat waktu tanam bibit padi dan mengatasi kelangkaan tenaga kerja tanam bibit padi pada daerah tertentu. Teknik Pengambilan Sampel yaitu menggunakan purposives sampling, Purposivee sampling merupakan sebuah metode sampling non random sampling. Analisis data menggunakan Uji Z. Uji Z adalah salah satu uji statistika yang pengujian hipotesisnya didekati dengan distribusi normal. Menurut teori limit terpusat, data dengan ukuran sampel yang besar akan berdistribusi normal. uji Z dapat digunakan untuk menguji data yang sampelnya berukuran besar. Uji t independent menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara efisiensi biaya dalam Rupiah antara metode konvensional dan penggunaan mesin penanam padi, $t = -9,836$, $df = 42,999$, $p = 0,001$. Ini menunjukkan bahwa penggunaan mesin penanam padi secara signifikan memengaruhi biaya dibandingkan dengan metode konvensional, dengan perbedaan rata-rata biaya sekitar 1,809,000 Rupiah. Penggunaan alat penanam padi modern dapat secara signifikan mempercepat proses menanam padi dan menghemat waktu secara drastis. Dibandingkan dengan cara tanam tradisional yang memakan waktu rata-rata 30,05 menit, penggunaan alat modern hanya memerlukan waktu rata-rata 4,2 menit untuk melakukan dua kali proses menanam padi. Hal ini menunjukkan bahwa alat penanam padi modern efektif dalam meningkatkan efisiensi waktu.

Kata Kunci: Pertanian, Petani, Rice Transplanter, Efisiensi, Padi.

ABSTRACT

Agriculture is an important sector in the sustainability of a country, this sector provides food for the majority of its population, provides employment for almost the entire workforce. The use of rice transplanters in farming activities has the opportunity to speed up the time for planting rice seeds and overcome the scarcity of workers planting rice seeds in certain areas. The sampling technique uses purposive sampling. Purposive sampling is a non-random sampling method. Data analysis uses the Z Test. The Z Test is a statistical test where hypothesis testing is approximated by a normal distribution. According to centralized limit theory, data with a large sample size will be normally distributed. The Z test can be used to test data with large sample sizes. The independent t test shows that there is a significant difference between cost efficiency in Rupiah between the conventional method and the use of rice planting machines, $t -9.836$, $df 42.999$, $p 0.001$. This shows that the use of rice planting machines significantly affects costs compared to conventional methods, with an average cost difference of around 1,809,000 Rupiah. Using modern rice planting equipment can significantly speed up the process of planting rice and save time drastically. Compared to traditional planting methods which take an average of 30.05 minutes, using modern tools only takes an average of 4.2 minutes to carry out the process of planting rice twice. This shows that modern rice planting equipment is effective in increasing time efficiency.

Keywords: Agriculture, Farmers, Rice Transplanter, Efficiency, Rice

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Efisiensi	20
2.2.2 Rice Transplanter.....	23
2.2.3 Konvensional	26
2.2.4 Usahatani	27
2.2.5 Tanaman padi	31
2.2.6 Teknologi Pertanian.....	33

2.3	Kerangka pemikiran.....	36
III	METODE PENELITIAN	39
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.2	Metode Penentuan Lokasi.....	39
3.3	Metode Penentuan Sampel dan Jumlah Sampel	39
3.4	Pengumpulan Data.....	41
3.5	Metode Analisis Data.....	42
3.6	Definisi Operasional	44
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
4.2	Karakteristik Responden.....	46
4.2.1	Usia responden	46
4.2.2	Pendidikan Responden	47
4.2.3	Luas Lahan Tanaman Padi.....	48
4.3	Efisiensi Waktu.....	49
4.4	Efisiensi Biaya dan Hasil Uji Analisis Data	54
4.4.1	Efisiensi Biaya.....	54
4.4.2	Hasil Uji Analisis Data	59
4.4.3	Pembahasan	61
4.5	Proses Kerja	64
V	KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	68
	DAFTAR PUSTAKA	69

LAMPIRAN.....

73

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
2.1	Spesifikasi Mesin Rice Transplanter	24
4.1	Responden Berdasarkan Usia	47
4.2	Responden Berdasarkan Pendidikan.....	48
4.3	Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	48
4.4	Waktu (<i>Rice Transplanter</i>).....	49
4.5	Waktu (Konvensional).....	52
4.6	Luas Lahan (<i>Rice Transplanter</i>).....	55
4.7	Luas Lahan (Konvensional).....	57
4.8	Rata-Rata Waktu Kerja Dengan Rice Transplanter.....	74
4.9	Rata-Rata Waktu Kerja Tanam Padi Secara Konvensional.....	75
4.10	Rata-rata biaya penanaman menggunakan Rice Transplanter.....	76
4.11	Rata-Rata Biaya Penanaman Secara Konvensional.....	77

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Pemikiran	38

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1	Peta Wilayah Desa Lasem Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik	73
2	Tabel Rata-Rata Waktu Kerja Dengan Rice Transplanter.....	75
3	Tabel Rata-Rata Waktu Kerja Tanam Secara Konvensional.....	76
4	Tabel Rata-Rata Biaya Penanaman Menggunakan Rice Transplanter	77
5	Tabel Rata-Rata Biaya Penanaman Secara Konvensional.....	78
6	Dokumentasi	79
7	Kuesioner Penelitian.....	84