

SKRIPSI

DETERMINAN PENGGUNAAN MESIN *COMBINE HARVESTER* DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA KERJA DAN PENDAPATAN PETANI PADI DI DESA TELANG SARI KABUPATEN BANYUASIN

DETERMINANT FACTORS OF COMBINE HARVESTER USAGE AND ITS IMPACT TO LABOR TIME ALLOCATION AND RICE FARMER'S INCOME ON TELANG SARI VILLAGE BANYUASIN DISTRICT



**Asi Karlina Intan Sari
05011381320039**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

SUMMARY

ASI KARLINA INTAN SARI. Determinant Factors Of Combine Harvester Usage and its Impact to Labor Time Allocation and Rice Farmer's Income On Telang Sari Village Banyuasin District (Supervised by **IMRON ZAHRI** and **DESSY ADRIANI**).

The purposes of this research were to: (1) analyze factors that influence the decision of tidal rice farmers in applying and not applying *Combine Harvester* in the process of the rice harvest in Telang Sari Village Tanjung Lago District, Banyuasin Regency, (2) analyze the differences in employment and income of farmer that apply and not apply Combine Harvester in the process of the rice harvest in Telang Sari Village Tanjung Lago District, Banyuasin Regency. The research was conducted on January 2017 in Telang Sari Village Tanjung Lago District, Banyuasin Regency. The research method was survey, with the sampling method was Disproportionate Stratified Random Sampling used 30 samples of farmers that apply Combine Harvester and 30 samples of farmers that not apply Combine Harvester.

The result of this research are : (1) Significant factors influencing tidal rice farmer's decision in Telang Sari village using or not using Combine Harvester are farmer age, land area, rice production, rice field character, land type, harvest labor, harvest labor cost, and work convenience; While the educational factors, the number of family members, and social conditions are not significant. (2) There is a significant difference between the use of labor between farmers using Combine Harvester and farmers who do not use Combine Harvester. Where the average use of labor harvest farmers who do not use Combine Harvester is much more that amounted to 19 people per ha compared to users of Combine Harvester users only 7 people/ ha, While the use of labor based on HOK farmers who do not use the Harvester Combine machine is also higher ie 72 people/ HOK compared to the farmer only 55 people Combine users/ HOK (3) There is no significant income difference between farmers using Combine Harvester and farmers who do not use Combine Harvester. However, the income of farmers who did not use Harvester Combine machine was slightly higher with average income of Rp.16,613,604 / ha/ yr from farmers using Harvester Combine machine amounting to Rp.15.028.194 / ha/ yr with income difference of Rp .1.585.411 / ha/ yr. The difference in income is caused by the different types of land, the land of non Combine farmers contained a lot of nutrients, the land is still fertile, not contaminated with chemicals, the availability of water is always there throughout the year, higher rice production and better grain quality and high grain prices.

RINGKASAN

ASI KARLINA INTAN SARI. Determinan Penggunaan Mesin *Combine Harvester* dan Dampaknya Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani Padi Di Desa Telang Sari Kabupaten Banyuasin (Dibimbing oleh **IMRON ZAHRI** dan **DESSY ADRIANI**).

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan petani padi menggunakan dan tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin, (2) menganalisis perbedaan penggunaan tenaga kerja dan pendapatan petani padi yang menggunakan dan tidak menggunakan *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin pada bulan Januari 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dan metode penarikan contoh dalam penelitian ini adalah metode acak berlapis tidak berimbang dimana ada 30 sampel petani yang menggunakan *Combine Harvester* dan 30 petani tidak menggunakan *Combine Harvester*. Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan data sekunder.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan (1) Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi keputusan petani padi pasang surut di Desa Telang Sari menggunakan atau tidak menggunakan *Combine Harvester* adalah umur petani, luas lahan, produksi padi, karakter sawah, tipe lahan, buruh panen, biaya tenaga kerja panen, dan kenyamanan bekerja; sedangkan faktor pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan kondisi sosial tidak signifikan. (2) Terdapat perbedaan penggunaan tenaga kerja yang signifikan antara petani yang menggunakan *Combine Harvester* dengan petani yang tidak menggunakan *Combine Harvester*. Dimana rata-rata penggunaan tenaga kerja panen petani yang tidak menggunakan *Combine Harvester* lebih tinggi jumlahnya

yakni sebesar 19 orang per ha dibandingkan petani pengguna *Combine Harvester* hanya sebesar 7 orang per ha, sedangkan penggunaan tenaga kerja berdasarkan HOK petani yang tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* juga lebih tinggi yakni 72 orang per HOK dibandingkan dengan petani pengguna *Combine* hanya 55 orang per HOK. (3) Tidak ada perbedaan pendapatan yang signifikan antara petani yang menggunakan *Combine Harvester* dengan petani yang tidak menggunakan *Combine Harvester*. Akan tetapi pendapatan petani yang tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* sedikit lebih tinggi yakni dengan rata-rata pendapatan Rp.16.613.604/ha/th dari petani yang menggunakan mesin *Combine Harvester* sebesar Rp.15.028.194/ha/th dengan selisih pendapatannya sebesar Rp.1.585.411/ha/th. Perbedaan pendapatan disebabkan oleh perbedaan tipe lahan, lahan pada petani non *Combine* terkandung unsur hara yang banyak, lahan masih subur, belum tercemar zat-zat kimia, ketersediaan air selalu ada sepanjang tahun, produksi padi lebih tinggi dan kualitas gabah lebih baik serta harga gabah tinggi.

SKRIPSI

DETERMINAN PENGGUNAAN MESIN *COMBINE HARVESTER* DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA KERJA DAN PENDAPATAN PETANI PADI DI DESA TELANG SARI KABUPATEN BANYUASIN

DETERMINANT FACTORS OF COMBINE HARVESTER USAGE AND ITS IMPACT TO LABOR TIME ALLOCATION AND RICE FARMER'S INCOME ON TELANG SARI VILLAGE BANYUASIN DISTRICT

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana**



**Asi Karlina Intan Sari
0511381320039**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

DETERMINAN PENGGUNAAN MESIN *COMBINE HARVESTER* DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA KERJA DAN PENDAPATAN PETANI PADI DI DESA TELANG SARI KABUPATEN BANYUASIN

SKRIPSI

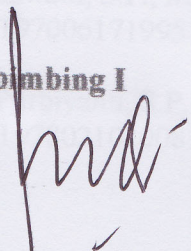
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

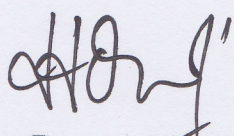
ASI KARLINA INTAN SARI
05011381320039

Indralaya, Mei 2017

Pembimbing I


Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S
NIP 195210281975031001

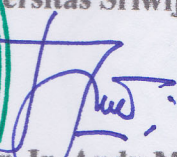
Pembimbing II


Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si
NIP 197412262001122001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

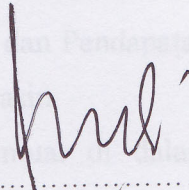
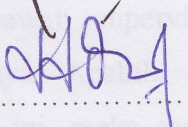
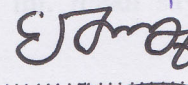
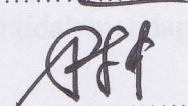
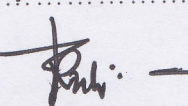



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc
NIP. 196012021986031003

PERNYATAAN INTEGRITAS

Skripsi dengan judul “ Determinan Penggunaan Mesin Combine Harvester dan Dampaknya Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani Padi di Desa Telang Sari Kabupaten Banyuasin “ Oleh Asi Karlina Intan Sari telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Unjiversitas Sriwijaya pada Tanggal 17 April 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S
NIP. 195210281975031001 | Ketua | (.....
 |
| 2. Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si.
NIP. 197412262001122001 | Sekretaris | (.....
 |
| 3. Dr. Ir. Hj. Elisa Wildayana, M.Si.
NIP. 196104261987032007 | Anggota | (.....
 |
| 4. Dr. Riswani, S.P., M.Si.
NIP. 197006171995122001 | Anggota | (.....
 |
| 5. Erni Purbiyanti, S.P., M.Si.
NIP. 197802102008122001 | Anggota | (.....
 |

Indralaya, Mei 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya,



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP. 196012021986031003

Ketua Program Studi
Agribisnis,



Dr. Ir. Maryadi, M.Si
NIP. 196501021992031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asi Karlina Intan Sari
NIM : 05011381320039
Judul : Determinan Penggunaan Mesin *Combine Harvester* dan Dampaknya Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani Padi di Desa Telang Sari Kabupaten Banyuwangi.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam proposal ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Mei 2017



[Asi Karlina Intan Sari]

Universitas Sriwijaya

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Asi Karlina Intan Sari, dilahirkan pada tanggal 29 Oktober 1994 di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari lima bersaudara, putri dari pasangan Syahril dan Nurbaiti.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar tahun 2006 di SD N 1 Rantau panjang Kota Sekayu. Pendidikan menengah pertama diselesaikan tahun 2009 di SMP N 1 Kota Sekayu, dan pada tahun yang sama, penulis diterima di SMA N 1 Kota Sekayu dan diselesaikan pada tahun 2012.

Penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Agribisnis Kampus Palembang tahun 2013 melalui seleksi Ujian Saringan Masuk (USM). Penulis secara resmi terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Selama menjalani pendidikan di Universitas Sriwijaya, penulis pernah aktif dan menjabat sebagai staff Departemen PPSDM BEM KM FP Universitas Sriwijaya periode 2013-2014, selanjutnya di periode 2014 penulis aktif dan menjabat sebagai Sekretaris BEM KM FP Universitas Sriwijaya. Penulis juga aktif di organisasi lainnya sebagai Sekretaris Divisi PPSDM Badan Wakaf Pengkajian Islam (BWPI) periode 2014-2015. Tidak hanya itu penulis juga aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEPERTA) dan menjabat sebagai sekretaris Departemen Minat dan Bakat (MIKAT) periode 2015-2016. Selain itu penulis juga aktif di organisasi external seperti organisasi Generasi Peduli Bangsa (GPB) dan menjabat sebagai sekretaris GPB Palembang. Selanjutnya penulis juga aktif dan menjabat sebagai ketua seni dan sastra ARUS MUSI Kabupaten Musi banyuasin serta penulis aktif di organisasi seni, sastra dan budaya yang ada di Palembang Sumatera Selatan hingga sekarang. Sejak tahun 2014 sampai 2015 penulis dipercaya menjadi asisten dosen untuk mata kuliah Sosiologi Pedesaan dan Komunikasi Agribisnis.

Indralaya, Mei 20117

Asi Karlina Intan Sari

Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillah, Puji syukur penulis Panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Determinan Penggunaan Mesin *Combine Harvester* dan Dampaknya Terhadap Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani Padi di Desa Telang Sari Kabupaten Banyuasin“. Laporan skripsi ini ditunjukkan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan kali ini penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik itu berupa dorongan, bimbingan, petunjuk, semangat, kerjasama maupun nasehat dari berbagai pihak terima kasih terutama kepada :

1. Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Orang tua ku Syahril dan Nurbaiti serta adik ku Bulan Ayu Andira, Nadia Beka Sari, Calvin Stiven dan Angelita SN yang ku cintai yang senantiasa memberikan perhatian dan kasih sayang serta dukungan do'a dan dorongan moral maupun materi kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi pertama yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi ke dua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Dr. Ir. Maryadi, M.Si sebagai ketua jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis dan Bapak Ir. Yulius, M.M selaku sekretaris jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis.

Universitas Sriwijaya

6. Teman Spesial ku Samsul Bahri yang telah banyak membantu dan memberikan nasehat serta motivasi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan cepat dan baik.
7. Kakak tingkat ku Andi Susanto dan Muhammad Zain yang telah bersedia menjadi pembimbing dalam proses pembuatan skripsi ini.
8. Sahabat ku Ranti Amaliah, Shella Karinasari, Retno Indah Apriliyani, dan Nanda Rusmana yang terus memberikan motivasi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan cepat.
9. Sekar, Arizka, Kiki, Eka, Elisa, Hanny, Wuri, Nita, Asti, Sidiq, Yusuf, Dewa, Ibang, Faris, Heri, Gilang, Yogi, Dani, Budi, Ryan, Iskandar, Aldi, Harry, Ridho, Zamzami, Rey, Ade, David, Shopan, Abdur, Devie, Wenny, Annisya dan Mitha selaku teman seperjuangan di Agribisnis Unsri 2013 Palembang Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar lebih baik dimasa yang akan datang.

Indralaya, Mei 2017

Asi Karlina Intan Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	i
RINGKASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KOMISI PENGUJI	v
PERNYATAAN INTEGRITAS	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Kegunaan	8
BAB 2. KERANGKA PEMIKIRAN	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Teknologi Mekanisasi Panen Padi	9
2.1.2. Mesin Panen Padi (<i>Combine harvester</i>)	10
2.1.3. Alat Panen Padi Tradisional.	14
2.1.4. Gambaran Umum Tanaman Padi	15
2.1.5. Konsep Usahatani Padi	18
2.1.6. Konsep Produksi	21
2.1.7. Konsep Tenaga Kerja	25
2.1.7.1. Karakteristik Tenaga Kerja dalam Usahatani	26
2.1.7.2. Curahan Tenaga Kerja	29
2.1.8 Teori Biaya	30
2.1.9. Konsep Penerimaan Pendapatan	32

2.2. Model Pendekatan.....	35
2.3. Hipotesis.....	36
2.4. Batasan Operasional.....	38
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	39
3.1. Tempat dan Waktu	39
3.2. Metode Penelitian.....	39
3.3. Metode Penarikan Contoh.....	40
3.4. Metode Pengumpulan Data	40
3.5. Metode Pengolahan Data	41
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1. Keadaan Umum Daerah	49
4.1.1. Letak dan Batas Wilayah	49
4.1.2. Geografi dan Topografi.....	50
4.1.3. Keadaan Penduduk dan Mata Pencaharian	50
4.1.4. Tingkat Pendidikan	51
4.1.5. Sarana dan Prasarana	52
4.1.5.1. Sarana Pendidikan.....	53
4.1.5.2. Sarana Ibadah.....	54
4.1.5.3. Sarana Kesehatan	54
4.1.5.4. Sarana Perekonomian.....	54
4.1.5.5. Sarana Pemerintahan.....	55
4.1.5.6. Sarana Transportasi.....	55
4.1.6. Keadaan Umum Pertanian	55
4.2. Karakteristik Petani.....	59
4.2.1. Asal Daerah Petani.....	60
4.2.2. Umur Petani	60
4.2.3. Tingkat Pendidikan Petani	61
4.2.4. Jumlah Anggota Keluarga Petani.....	62
4.2.5. Luas Lahan Petani.....	63
4.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani	64
4.3.1. Umur Petani	70
4.3.2. Pendidikan.....	70

4.3.3. Jumlah Anggota Keluarga.....	71
4.3.4. Luas Lahan.....	71
4.3.5. Produksi	72
4.3.6. Pendapatan	74
4.3.7. Kondisi Sosial	75
4.3.8. Ekologis	76
4.4. Perbandingan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani	77
4.4.1. Perbandingan Tenaga Kerja Petani.....	77
4.4.2. Perbandingan Pendapatan Petani	79
4.4.2.1. Biaya Produksi	79
4.4.2.2. Biaya Tetap	80
4.4.2.3. Biaya Variabel	81
4.4.2.4. Biaya Produksi Total.....	84
4.4.2.5. Penerimaan Petani Padi Pasang Surut.....	85
4.4.2.6. Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Pasang Surut	86
4.5. Dampak Penggunaan Mesin <i>Combine Harvester</i>	89
4.5.1. Dampak Penggunaan Mesin <i>Combine Harvester</i> Terhadap Tenaga Kerja Petani Desa Telang Sari	89
4.5.1.1. Kelebihan Dalam Penggunaan Mesin <i>Combine</i>	89
4.5.1.2. Kekurangan Dalam Penggunaan Mesin <i>Combine</i>	90
4.5.2. Dampak Penggunaan Mesin <i>Combine Harvester</i> Terhadap Pendapatan Petani Desa Telang Sari	91
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Data Jumlah HOK Penggunaan alat Mekanisasi Pertanian Nasional	3
Tabel 1.2. Data Jumlah Produksi dan Luas Panen Tanaman Pertanian Tahun 2015-2016 di Kecamatan Tanjung Lago ...	5
Tabel 3.1. Kerangka Penarikan Petani Contoh di Desa Telang Sari	42
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Telang Sari, 2016.....	51
Tabel 4.2. Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Telang Sari	52
Tabel 4.3. Sarana dan Prasarana Desa Telang Sari.....	53
Tabel 4.4. Asal Daerah Petani Contoh Desa Telang Sari	60
Tabel 4.5. Klasifikasi Umur Petani Contoh Desa Telang Sari	61
Tabel 4.6. Tingkat Pendidikan Petani Contoh Desa Telang Sari.....	62
Tabel 4.7. Jumlah Anggota Keluarga Petani Contoh Desa Telang Sari .	62
Tabel 4.8. Luas Lahan Petani Contoh DesaTelang Sari	63
Tabel 4.9. Hasil Fungsi Logit Keputusan Petani	64
Tabel 4.10. Hasil Uji Multikolinearitas	67
Tabel 4.11. Penggunaan Tenaga Kerja Petani Padi Desa Telang Sari....	77
Tabel 4.12. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani Pengguna Mesin <i>Combine Harvester</i> dan <i>Non Combine Harvester</i> dari Jumlah Orang Kerja.....	78
Tabel 4.13. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Padi Desa Telang Sari.....	80
Tabel 4.14. Rata-Rata Biaya Variabel Padi Desa Telang Sari	82
Tabel 4.15. Rata-Rata Biaya Produksi Total Per Hektar	84
Tabel 4.16. Rata-Rata Penerimaan Petani Per Hektar	85
Tabel 4.17. Rata-Rata Pendapatan Per Hektar.....	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Mesin <i>Combine Harvester</i>	11
Gambar 2.2. Tanaman padi (<i>Oryza sativa</i> L).....	16
Gambar 2.3. Kurva produksi dan hubungannya dengan produk marginal dan produksi rata-rata.....	24
Gambar 2.4 Kurva biaya total	31
Gambar 2.5 Model pendekatan secara diagramatis	35
Gambar 4.1. Grafik Scatterplot Hasil Uji heteroskedastisitas.....	68
Gambar 4.2. Grafik Normal P-Plot Hasil Uji Normalitas.....	69
Gambar Lampiran I. Peta Admintrasi Kab.Musi Banyuasin	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Identitas Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	78
Lampiran 2. Identitas Petani Non <i>Combine Harvester</i>	79
Lampiran 3. Biaya Penyusutan Alat Petani Pengguna <i>Combine</i>	80
Lampiran 4. Biaya Penyusutan Alat Petani Non <i>Combine Harvester</i>	82
Lampiran 5. Biaya Benih Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	84
Lampiran 6. Biaya Benih Petani Non <i>Combine Harvester</i>	85
Lampiran 7. Biaya Pupuk Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	86
Lampiran 8. Biaya Pupuk Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	88
Lampiran 9. Biaya Pestisida Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	90
Lampiran 10. Biaya Pestisida Petani Non <i>Combine Harvester</i>	92
Lampiran 11. Biaya Tenaga Kerja Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	94
Lampiran 12. Biaya Tenaga Kerja Petani Non <i>Combine</i>	96
Lampiran 13. Biaya Sewa Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	98
Lampiran 14. Biaya Sewa Petani Non <i>Combine Harvester</i>	99
Lampiran 15. Total Biaya Penyusutan Alat Pengguna <i>Combine</i>	100
Lampiran 16. Total Biaya Penyusutan Alat Non <i>Combine Harvester</i>	101
Lampiran 17. Total Biaya Variabel Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	102
Lampiran 18. Total Biaya Variabel Petani Non <i>Combine Harvester</i>	104
Lampiran 19. Total Biaya Produksi Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	106
Lampiran 20. Total Biaya Produksi Petani Non <i>Combine Harvester</i>	107
Lampiran 21. Penerimaan Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	108
Lampiran 22. Penerimaan Petani Non <i>Combine Harvester</i>	109
Lampiran 23. Pendapatan Petani Pengguna <i>Combine Harvester</i>	110
Lampiran 24. Pendapatan Petani Non <i>Combine Harvester</i>	112
Lampiran 25. Hasil Regresi Logit	114
Lampiran 26. Hasil Regresi Uji t Perbandingan Pendapatan	117
Lampiran 27. Hasil Regresi Uji t Perbandingan Tenaga Kerja	118

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang mempengaruhi pembangunan nasional. Pembangunan sektor pertanian menjadi sesuatu yang penting dan strategis. Pembangunan pertanian telah memberikan sumbangan besar dalam pembangunan nasional serta dalam struktur ekonomi nasional. Selain itu sektor pertanian berperan mencukupi kebutuhan penduduk, meningkatkan pendapatan petani, penyediaan bahan baku industri, memberi peluang usaha serta kesempatan kerja, dan menunjang ketahanan pangan nasional (Apriyantono, 2008).

Sejak Oktober 2014 hingga kini pemerintah fokus mewujudkan kedaulatan pangan dengan mengembangkan pangan strategis, yaitu: padi, jagung, kedelai, cabai, bawang merah, daging sapi, dan gula. Proses pencapaian kedaulatan pangan seutuhnya sudah sejak lama dipersiapkan oleh pemerintah yang berusaha meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat petani akan tetapi saat ini hampir sebagian besar tenaga kerja pertanian sudah memasuki usia non produktif. Sementara generasi muda lebih banyak terjun di sektor industri maupun sektor informal sebagai akibat dari rendahnya minat mereka untuk terjun langsung ke lahan pertanian sebagian dari mereka berfikir bahwa mereka bekerja keras tidak sebanding dengan hasil yang diharapkan (Kementerian Pertanian RI, 2014).

Berdasarkan hasil Sensus Pertanian (ST 2013) jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian menurun dari 39,22 juta pada 2013 menjadi 38,97 juta pada 2014, dan pada 2015 tersisa 37,75 juta orang. Menurunnya jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian membuat pemerintah memiliki strategi pembangunan yang sesuai untuk negara agraris seperti Indonesia adalah menetapkan prioritas yang tinggi pada peningkatan produktivitas dan kualitas pertaniannya. Dengan tingkat kepemilikan lahan 1-2 ha/ KK dan kekurangan tenaga kerja menyebabkan terjadinya penundaan panen dan pasca panen. Kondisi

ini menyebabkan tingkat kehilangan hasil yang cukup tinggi serta kualitas gabah di tingkat petani masih rendah (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2016).

Modernisasi pertanian melalui mekanisasi merupakan solusi yang efisien untuk menggantikan pola usaha tani manual dan mengatasi keterbatasan jumlah tenaga kerja. Mekanisasi pertanian diartikan sebagai pengenalan dan penggunaan dari setiap bantuan yang bersifat mekanis untuk melangsungkan operasi pertanian. Bantuan yang bersifat mekanis tersebut termasuk semua jenis alat atau perlengkapan yang digerakkan oleh tenaga manusia, hewan, motor bakar, motor listrik, angin, air, dan sumber energi lainnya. Secara umum mekanisasi pertanian dapat juga diartikan sebagai penerapan ilmu teknik untuk mengembangkan, mengorganisasi, dan mengendalikan operasi di dalam produksi pertanian. Ruang lingkup mekanisasi pertanian juga berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi. Teknologi pertanian sering dipahami sebagai penggunaan mesin-mesin pertanian lapang (*mechanization*) pada proses produksi pertanian, bahkan sering dipandang sebagai traktorisasi (Satrio, 2008).

Mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja, meningkatkan produktifitas lahan, dan menurunkan ongkos produksi. Penggunaan alat dan mesin pada proses produksi dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, produktifitas, kualitas hasil, dan mengurangi beban kerja petani. Mekanisasi dengan alat dan mesin pertanian (alsintan) sudah lama dilakukan, namun dalam jumlah terbatas. Pada 2014 hanya mampu menyediakan alsintan kurang dari 10 ribu unit. Mulai tahun 2015 dilakukan mekanisasi besar-besaran dengan alsintan 62.221 unit dan tahun 2016 akan disediakan lebih banyak lagi. Alsintan meliputi: *Rice Transplanter*, *Dryer*, *Power Thresher*, *Corn Sheller*, *Rice Milling Unit* (RMU), traktor, pompa air, dan *Combine Harvester*. Salah satu mesin pertanian yang diberikan secara cuma-cuma oleh pemerintah kepada petani yakni mesin pemanenan padi yaitu *Combine Harvester* (BPS RI Kinerja Satu Tahun Kementerian Pertanian, 2015).

Combine Harvester merupakan mesin pemanenan, perontokan, pembersihan dan penyimpanan yang meminimalkan terjadinya kehilangan hasil saat panen raya dilakukan. *Combine Harvester* paling sering digunakan pada tanaman pangan terutama padi. Padi yang merupakan komoditas pangan memiliki

arti dan peranan yang sangat penting dan strategis baik ditinjau dari sisi ekonomi, sosial, politik, lingkungan hidup, maupun pertahanan dan keamanan suatu negara karena pada dasarnya kebutuhan pangan terutama beras merupakan kebutuhan manusia sehari-hari yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kelangsungan hidup manusia, jadi dapat dikatakan selama masih ada kehidupan manusia maka disitu pangan sangat dibutuhkan (Rahmat, 2008).

Tabel 1.1. Data Jumlah HOK Penggunaan Alat Mekanisasi Pertanian Nasional

Jenis Kegiatan	Manual	Full Mekanisasi	Perubahan	
			HOK	%
Pengolahan Lahan	20	3	-17	-85
Semai s/d Tanam	19	7,5	-11,5	-60,5
Penyiangan	15	2	-13	-86,7
Panen	40	7,5	-32,5	-81,3
Lainnya	9	12	3	33,3
Total	103	32	-71	-68,9

Sumber : Kementerian Pertanian, 2016

Tabel 1.2 menjelaskan bahwa alat mekanisasi untuk kegiatan mengolah lahan secara manual memerlukan 20 orang hari kerja/ha dan biaya Rp2,5 juta/ha, jika menggunakan traktor, satu orang mampu menyelesaikan 3 ha per hari dengan biaya Rp1,8 juta/ha. Pada APBN tahun 2015 didistribusikan 26.100 traktor roda-2 dan roda-4 kepada kelompok tani. Mekanisasi tidak hanya dilakukan untuk mengolah tanah, namun juga untuk menanam padi dengan menggunakan *rice transplanter*. Alat ini mampu menghemat tenaga dari pola manual 19 orang/ha menjadi 7 orang/ha dan biaya tanam menurun dari Rp1,72 juta/ha menjadi Rp1,1 juta/ha. Pada APBN tahun 2015 didistribusikan 5.563 unit *rice transplanter* kepada kelompok tani. Mekanisasi untuk menyang rumput (*power weeder*) mampu menghemat tenaga kerja dari pola manual 15 orang/ha menjadi 2 orang/ha dan biaya menyang turun dari Rp1,2 juta/ha menjadi Rp510 ribu/ha.

Khususnya untuk panen padi, yaitu menggunakan mesin *Combine Harvester* mampu menghemat tenaga kerja dari pola manual 40 orang/ha menjadi 7,5 orang/ha dan biaya panen dapat ditekan dari Rp2,8 juta/ha menjadi Rp2,2 juta/ha. Dengan alat ini mampu menekan kehilangan hasil (*lossis*) dari 10,2% menjadi 2%. Apabila dihitung secara nasional dengan produksi 2014 sebesar 70,8 juta ton,

berarti potensi kehilangan hasil 7 juta ton atau setara Rp24,5 triliun. Dengan menggunakan *Combine Harvester*, maka dapat menyelamatkan potensi kehilangan hasil Rp17 triliun rupiah. Pada tahun 2015, didistribusikan 2.790 unit *Combine Harvester* kepada kelompok tani seluruh Indonesia tanpa terkecuali Provinsi Sumatera Selatan.

Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang kegiatan utama penduduknya mayoritas menanam padi. Pada tahun 2015 tercatat produksi padi di Sumatera Selatan telah berada pada angka 4.250.000 ton. Jumlah ini menunjukkan peningkatan produksi sebanyak 580.400 ton dibanding tahun 2014 sebanyak 3.669.600 ton (Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Selatan, 2016).

Salah satu kabupaten di Sumatera Selatan yang mengandalkan sektor pertanian adalah Kabupaten Banyuasin. Sektor pertanian merupakan sektor unggulan di Kabupaten Banyuasin, karena sektor ini memberikan kontribusi yang paling besar terhadap perekonomian Banyuasin. Kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDRB) tahun 2014 mencapai 34,49 persen dengan nominal nilai output sebesar 6,63 triliun rupiah. Produksi padi sawah dan padi ladang di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2014 mencapai 915.442 ton yang dihasilkan dari 209.122 hektar luas panen. Hasil produksi padi di Kabupaten Banyuasin merupakan yang terbesar di Sumatera Selatan sehingga dapat dijadikan kabupaten penyangga kebutuhan beras di Sumatera Selatan khususnya dan nasional umumnya (Badan Pusat Statistik Banyuasin, 2015).

Kecamatan Tanjung Lago merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Banyuasin. Wilayah Kecamatan Tanjung Lago dipergunakan untuk lahan pertanian. Kecamatan Tanjung Lago adalah sentra produksi beras karena sekitar 40,33 % total luas wilayahnya merupakan lahan sawah pasang surut, 54,97 % sebagai lahan non pertanian termasuk hutan rakyat, dan 4,73 % untuk permukiman dan fasilitas umum lainnya termasuk jalan. Jumlah produksi padi di Kecamatan Tanjung Lago rata-rata berkisar antara 6-7 ton/ha (BPS Banyuasin, 2014). Pada tahun 2015 produksi padi sangat tinggi yakni mencapai 74.800 ton dengan luas panen 13.600 ha dari pada tanaman lainnya dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2. Data Jumlah Produksi dan Luas Panen Tanaman Pertanian Tahun 2015 di Kecamatan Tanjung Lago

Uraian	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Padi Sawah	13.600	74.800
Padi Ladang	0	0
Jagung	5.451	43.450
Ubi Kayu	157	1.940
Ubi Jalar	6	85
Kacang Hijau	3	1
Kedelai	0	0
Kacang Tanah	0	0
Kacang Panjang	11	4,2
Cabe	11	6,5
Kangkung	6	1,5
Ketimun	10	1,8

Sumber : BPS Kecamatan Tanjung Lago, 2016

Di Kecamatan Tanjung Lago terdapat 15 desa atau kelurahan salah satunya ialah Desa Telang Sari. Desa Telang Sari memiliki luas wilayah 903,15ha yang merupakan lahan pasang surut komoditi utama yang diusahakan oleh petani Desa Telang Sari berupa budidaya padi. Berdasarkan data BPS Kecamatan Tanjung Lago Dalam Angka Tahun 2016 jumlah penduduk Desa Telang Sari mencapai 1.199 untuk laki-laki dan 1.054 untuk jumlah penduduk perempuan dengan total 2.253 orang yang sebagian besar bekerja sebagai petani dan mayoritas penduduk transmigrasi dari pulau Jawa dan sebagian sudah memasuki usia non produktif.

Data produksi beras yang tinggi di Kabupaten Banyuasin. Desa Telang Sari tidak terlepas dari penggunaan mesin *Combine Harvester* dalam proses pemanenan padi. Petani di Desa Telang Sari ada yang sebagian menyewa mesin *Combine Harvester* dan tenaga kerja yang dapat mengoperasikan mesin tersebut karena mereka tidak dapat mengoperasionalkannya sendiri. Beberapa petani juga ada yang masih menggunakan cara-cara manual dan sederhana yakni menggunakan peralatan pertanian yang masih tradisional karena mereka tidak memiliki biaya untuk sewa mesin *Combine* di sisi lain mereka juga memiliki banyak anggota keluarga yang dapat membantu dalam proses panen. Kondisi ini menunjukkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kesiapan petani dalam penyerapan dan penerapan teknologi mekanisasi tersebut.

Usia non produktif dan penggunaan mesin pemanen padi *Combine Harvester* tersebut tentunya akan memiliki dampak terhadap penggunaan jumlah

tenaga kerja dan pendapatan petani di Desa Telang Sari. *Combine Harvester* yang dikatakan pemerintah mampu menghemat tenaga kerja juga memiliki dampak yakni hilangnya pendapatan petani yang semula mendapatkan upah atau pendapatan dari membantu petani lain dalam proses memanen padi. Dari uraian di atas menunjukkan diperlukannya suatu kajian mengenai faktor-faktor penentu penggunaan alat mesin pertanian khususnya mesin *Combine Harvester* dan dampaknya terhadap penggunaan tenaga kerja dan pendapatan yang diperoleh oleh petani padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung lago Kabupaten Banyuasin.

1.2 Identifikasi Masalah

Salah satu permasalahan yang sering ditemui oleh petani padi dalam proses panen padi yaitu proses panen yang membutuhkan waktu yang cukup lama hingga membuat kualitas gabah berkurang juga menghadapi serangan hama tikus yang dapat merusak tanaman padi jika proses panen tertunda, sehingga tak jarang para petani kurang berhasil dalam panen dan mengakibatkan pendapatan petani juga berkurang bahkan mengalami kerugian. Tidak hanya itu, saat panen banyak gabah berceceran diakibatkan saat proses pemotongan dengan alat pemotong tanpa mesin yang dapat membuat goyangan pada tangkai padi maupun pada proses memasukan padi ke dalam karung banyak bulir padi yang tidak ikut masuk ke dalam karung atau dengan kata lain berceceran.

Bercecerannya gabah dan berkurangnya kualitas gabah merupakan masalah yang besar bagi petani. Mesin *Combine Harvester* merupakan solusi bagi petani karena mesin ini merupakan mesin pemanenan, perontokan, pembersihan dan penyimpanan yang meminimalkan terjadinya kehilangan hasil saat panen dan tidak membutuhkan waktu yang lama selama proses memanen padi. Mesin ini harus dioperasikan oleh petani itu sendiri. Sehingga tidak semua petani dapat mengoperasikan mesin tersebut. Para petani harus menyewa tenaga ahli yang dapat menggunakannya. Jika menyewa tentunya petani akan mengeluarkan biaya, sementara biaya yang dikeluarkan tidaklah kecil.

Petani yang memiliki simpanan padi ataupun uang, kemungkinan mampu untuk menyewa mesin. Petani menyewa mesin *Combine Harvester* beserta tenaga ahlinya yang berasal dari luar daerah karena petani aslinya sendiri tidak banyak yang dapat mengoperasikan mesin *Combine Harvester*. Sewa mesin *Combine Harvester* dapat mengurangi pendapatan petani lainnya sebab kebanyakan petani saat panen raya masih menggunakan sistem gotong royong dengan upah perbandingan gabah yang didapat. Dengan kata lain adanya *Combine Harvester* maka akan menghilangkan pendapatan petani itu sendiri.

Desa Telang Sari merupakan salah satu desa di Kabupaten Banyuasin yang produksi padinya cukup rendah dari pada desa lainnya yakni hanya mencapai 4-5 ton/ha saja, yang hanya dapat untuk makan tidak banyak yang dapat disimpan ataupun dijual sebagai modal. Petani yang memiliki banyak anggota keluarga justru memilih memanen tanpa menggunakan mesin *Combine Harvester*. Serta bagi petani yang tidak memiliki dana untuk sewa mesin mereka tetap menggunakan alat-alat yang masih tradisional dengan sistem memanen bergotong royong antara 30-40 orang per ha. Meskipun dengan jumlah tenaga kerja yang banyak serta waktu yang lebih lama. Menggunakan *Combine Harvester* ataupun tidak menggunakan *Combine Harvester* tentunya memiliki faktor-faktor penyebabnya dan resiko yang akan di terima oleh petani itu sendiri dalam proses memanen padi.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan petani padi menggunakan dan tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin?
2. Bagaimana perbedaan penggunaan tenaga kerja dan pendapatan petani padi yang menggunakan dan tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka dapat dikemukakan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan petani padi menggunakan dan tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin?
2. Menganalisis perbedaan penggunaan tenaga kerja dan pendapatan petani padi yang menggunakan dan tidak menggunakan mesin *Combine Harvester* dalam proses panen padi di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin?

Sedangkan kegunaan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan, bahan pustaka, masukan untuk penelitian selanjutnya.
2. Sebagai sumber informasi dan pengetahuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan berkepentingan.
3. Memberikan informasi kepada petani padi supaya dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan alat dan mesin pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. 2012. *Kelemahan dan Keuntungan Alat Panen Tradisional*. [http : wordpress.com](http://wordpress.com) (Online) diakses pada tanggal 1 Oktober 2016.
- Apriyanto. 2008. *Pembangunan Nasional dalam Struktur Ekonomi Nasional*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arif. 2008. *Pembangunan Ekonomi*. [http // www.wordpress.com](http://www.wordpress.com) (online). Diakses pada tanggal 2 Oktober 2016.
- Asbani. 2012. *Analisis Komparatif Produksi dan Pendapatan Petani Padi Terhadap Alat dan Mesin Pertanian*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian. Universitas Udayana. Bali.
- Aswiyati, Indah. 2015. *Perkembangan Petani Padi Sawah di Tondano Sebuah Tinjauan Sejarah*. Skripsi S1 Fakultas Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sam Ratulangi. Sulawesi Utara.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Indonesia Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Pusat. Jakarta.
- Badan Pusat Satatistik. 2015. *Sumatera Selatan Dalam Angka Tahun 2015*. BPS Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka Tahun 2015*. BPS Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kecamatan Tanjung Lago Dalam Angka 2016*. BPS Kecamatan Tanjung lago Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Barokah. 2001. *Fungsi Mesin Combine Harvester*. [http : google.com](http://google.com) (Online) diakses pada tanggal 2 November 2016.
- Daniel. 2002. *Analisis Faktor-faktor Produksi dan Sumber Modal Studi Kasus Operasi Pangan di Kabupaten Kulon Progo*. ISSN 2087-409X.
- Danu. 2004. *Bercocok Tanaman Padi*. Azka Malia Media. Jakarta.
- Darmawan. 2008. *Jumlah Kehilangan Gabah Saat Panen Padi*. [http : www.google.com](http://www.google.com) (Online) diakses pada tanggal 2 November 2016
- Dhita. 2008. *Penggunaan Alat dan Masin Pertanian*. [http : wordpress.com](http://wordpress.com) (Online) diakses pada tanggal 1 Oktober 2016.
- Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi. 2007. *Jam Kerja Standar Usahatani*. Jakarta.
- Doll, J P dan Orazem. 1984. *Production Economics Theory With Application*. John Wiley and Sons inc. New York.

- Gama. 2011. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perbedaan dan Efisiensi Produksi pada Pengusahaan Penggilingan Padi di Kab. Karawang*. Skripsi S1. Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Gay. Diehl. 1992. *Production Economic With Applications Second Edition*. John Wiley and Sonc, Inc. Singapore.
- Hadiwogono. 1991. *Mekanisasi Pertanian dan Kemiskinan Pedesaan Universitas Bengkulu*. Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Hartini, Siti. 2011. *Mekanisasi Pertanian di Desa Garu Kecamatan Tanjung Pinang*. Skripsi S1 Universitas maritim Raja Ali Haji. Riau.
- Hernanto. 2008. *Analisis Pengaruh Pembangunan Pertanian, Edisi Keduabelas jilid 1 (Arif Dermawan)*. Erlangga. Jakarta.
- Husadah. 2008. *Input Tetap dan Input Variabel Usahatani Padi*. <http://www.blogspot.com>. Online diakses pada 4 Oktober 2016.
- Husen. 2012. *Motivasi Petani dalam Budidaya Tanaman Padi (Oryza Sativa) di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman (skripsi S1)*. Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Ina. 2007. *Penyerbukan pada Tanaman Padi*. <http://finance.detik.com/read/2010/10/13/123257/1463600/4/> (online). (diakses pada tanggal 3 Oktober 2016).
- Iswar, Kasma. 2012. *Kesiapan Teknologi Panen dan Pascapanen Padi Dalam Menekan Kehilangan Hasil dan Meningkatkan Mutu Beras*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sumatera Barat.
- Kementerian Pertanian. 2014. *Tenaga Kerja Dalam Pertanian*. Direktorat Alat dan Mesin Pertanian. Jakarta.
- Laily. 2010. *Kapasitas Kerja Panen Secara Tradisional*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Lipsey. 1995. *Defenision Total Cost*. The Macmillan Co and The Free Press. New York.
- Manarung. 2000. *Sumber Pendapatan Rumah Tangga*. <http://www.wikipedia.com> (online). Diakses 4 Oktober 2016.
- Mosher, A. T. 1968. *Peran Petani Dalam Usahatani*. Yasaguna. Jakarta.
- Mubyarto. 2000. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Ekonomi. Jakarta.
- Pauthim. 2007. *Motivasi dan Pemoativasian dalam Manajemen* : Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Purwono. 2010. *Fosil Butir Padi dan Gabah Padi*. Diklat Kuliah Jurusan Tehnik Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Rahim. 2007. *Analisis Curahan Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani Usahatani Padi Sawah*. Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Rahmat. 2008. *Mesin Panen Combine Harvester*. Erlangga. Jakarta.
- Ramitha. 2010. *Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi pada Usahatani Padi di Kabupaten Ciamis*. Cakrawala Galuh Vol 1 No 8.
- Sari, Sriwulan. 2012. *Menilai Keberadaan Teknologi Combine Harvester dalam konteks Pertanian Padi di Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir*. Skripsi S1 Universitas Maritim Raja Ali Haji. Riau
- Sensus Pertanian. 2013 . *Jumlah Penduduk yang Bekerja di Sektor Pertanian*. ST 2013 Republik Indonesia.
- Simanjuntak. 2005. *Gambaran Umum Tanaman Padi, Edisi kesembilan jilid II*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Yogyakarta.
- Soekartiwi. 2002. *Ukuran Tenaga Kerja*. UI Press. Jakarta.
- Sudarmo. 2006. *Konsep Efisiensi Faktor Produksi Usahatani*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyano. 2004. *Konsep Uji Validitas*. Erlangga. Jakarta.
- Sukirno. 2012. *Sistem Bagi Hasil dan Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Serawak Propinsi Bengkulu*. Skripsi S1 (tidak dipublikasikan). Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Surahman. 2012. *Sistem Bagi Hasil dan Pendapatan Petani di Kabupaten Seluma Provinsi Riau*. Skripsi S1 (tidak dipublikasikan). Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau.
- Suratiah. 2012. *Analisis Sumber dan Ketersediaan Modal Serta Tenaga Kerja Dalam Usaha Optimalisasi Usahatani di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan* (tidak dipublikasikan) : Indralaya.
- Suratiah, K. 2009. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tjakrawiralaksana. 2012. *Motivasi Kerja Utama Petani dalam Kemitraan dengan Pusat Pengolahan Sawit Terpadu di Kabuapten Muara Jaya Kalimantan Timur*. SEPA : Vol. 9 No. 1 September 2012 : 90-99 ISSN : 1829-9946.
- Tohir. 2007. *Manajemen Pemasaran Dalam Bisnis Modern*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Wesley. 1994. *Klasifikasi Biaya Usahatani*. Boston : Houghton Mifflin Company.