

## **SKRIPSI**

### **EFISIENSI TENAGA KERJA PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT MELALUI PENGGUNAAN TRAKTOR DAN *COMBINE HARVESTER* DI DESA MERAH MATA KABUPATEN BANYUASIN**

***THE EFFICIENCY OF LABOR IN TIDAL SWAMP LAND  
THROUGH THE USE OF TRACTORS AND COMBINE  
HARVESTER IN MERAH MATA VILLAGE BANYUASIN  
REGENCY***



**Yusri Santana  
05011381823137**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## **SKRIPSI**

### **EFISIENSI TENAGA KERJA PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT MELALUI PENGGUNAAN TRAKTOR DAN *COMBINE HARVESTER* DI MERAH MATA KABUPATEN BANYUASIN**

***THE EFFICIENCY OF LABOR IN TIDAL SWAMP LAND  
THROUGH THE USE OF TRACTORS AND COMBINE  
HARVESTER IN MERAH MATA BANYUASIN DISTRICT I  
BANYUASIN REGENCY***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian



**Yusri Santana  
05011381823137**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## SUMMARY

**YUSRI SANTANA.** The Efficiency of Labor In Tidal Swamp Land Through The Use of Trackors and Combine Harvester In Merah Mata Village, Banyuasin Regency (Supervised by **RISWANI**).

Human labour is the most important labour in rice farming, from tillage to post-harvest. One way of reducing the use of human labour in farming is to empower agricultural mechanization by using machinery as a substitute for labour. Agricultural tractors are currently becoming an indispensable component of agricultural development. At this time, the tractor is used for various purposes, such as for tillage. Indirectly the use of combine harvesters can increase production by suppressing yield losses during the harvesting process because the entire process of cutting, transporting, threshing and rafting is carried out in one process. The purpose of this research is: To describe the effect of the use of tractors and combined harvesters on the use of labour in rice farming; To analyze the level of efficiency in the use of rice plant labour using tractors and combined harvesters with those who do not; To explain the problems associated with rice farming—faced and provided farmers solutions to increase rice production and yields. The selection of research location was purposively or intentionally. Data collection was carried out in January 2020. The research method used in this study was the Survey Method. This study took 50 samples from the total population of farmers in Merah Mata Village. Determination of the number of samples used in this study was a proportional stratified random sampling method for rice farmers in Merah Mata Village. The data used in this study consisted of primary data and secondary data. The results showed that (1) the use of tractors and combined harvesters in rice farming carried out by farmers in Merah Mata Village can reduce the amount of labour used, which has an impact on the efficiency of work execution time 3 weeks faster than usual time (without using a tractor and combine harvester). ) and the efficiency of wage costs that have been incurred, (2) The use of labour in land processing and harvesting for farmers using tractors and combined harvesters, if calculated manually, gets a value of 1.80 so that the use of labour is not efficient and the use of labour must be increased, while if it's calculated using the t-test, the value of  $t$  arithmetic  $\leq t$  table ( $0.75 \leq 1.76$ ) shows that the use of labour for land processing and harvesting is efficient.

Keywords: rice farmers, efficiency, labour, tractors, combine harvesters, tidal swamp land.

## RINGKASAN

**YUSRI SANTANA.** Efisiensi Tenaga Kerja Pada Lahan Rawa Pasang Surut Melalui Penggunaan Traktor Dan *Combine Harvester* Di Merah Mata, Kabupaten Banyuasin (Dibimbing oleh **RISWANI**).

Tenaga kerja manusia merupakan tenaga kerja yang paling utama dalam usahatani padi mulai dari pengolahan tanah sampai pasca panen. Salah satu cara pengurangan penggunaan tenaga kerja manusia dalam usahatani adalah memberdayakan mekanisasi pertanian melalui penggunaan mesin sebagai pengganti tenaga kerja. Traktor pertanian saat ini menjadi komponen yang tak terpisahkan dari pembangunan pertanian. Pada saat ini traktor digunakan untuk berbagai keperluan seperti untuk pengolahan tanah, Secara tidak langsung penggunaan *combine harvester* dapat meningkatkan produksi dengan cara menekan kehilangan hasil saat proses pemanenan karena seluruh proses pemotongan, pengangkutan, perontokan dan pengarungan dilakukan dalam satu kali proses. Penelitian ini bertujuan (1) Mendeskripsikan pengaruh penggunaan traktor dan *combine harvester* terhadap pemakaian tenaga kerja usahatani padi, (2) Menganalisis tingkat efisiensi terhadap penggunaan tenaga kerja tanaman padi yang menggunakan traktor dan *combine harvester* dengan yang tidak menggunakan, dan (3) Menjelaskan masalah yang dihadapi dan memberikan solusi kepada petani agar dapat meningkatkan produksi dan hasil produksi padi. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* atau disengaja, pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari 2020. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Survei, penelitian ini mengambil 50 sampel dari jumlah populasi petani di Desa Merah Mata. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel acak berlapis berimbang (*proportional stratified random sampling*) terhadap petani padi di Desa Merah Mata. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Penggunaan traktor dan *combine harvester* pada usahatani padi yang dilakukan petani di Desa Merah Mata dapat menurunkan jumlah penggunaan tenaga kerja, yang berdampak pada efisiensi waktu pelaksanaam kerja lebih cepat 3 minggu dari waktu biasa (tanpa menggunakan traktor dan *combine harvester*) dan efisiensi biaya upah yang harus dikeluarkan, (2) Penggunaan tenaga kerja pada pengolahan lahan dan panen pada petani pengguna traktor dan *combine harvester* jika dihitung manual memperoleh nilai sebesar 1,80 sehingga penggunaan tenaga kerja belum efisien dan penggunaan tenaga kerja harus ditambah, sedangkan jika dihitung menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung  $\leq$  t tabel ( $0,75 \leq 1,76$ ) menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja pengolahan lahan dan panen sudah efisien.

Kata kunci: petani padi, efisiensi, tenaga kerja, traktor, *combine harvester*, lahan rawa pasang surut.

## LEMBAR PENGESAHAN

### EFISIENSI TENAGA KERJA PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT MELALUI PENGGUNAAN TRAKTOR DAN *COMBINE HARVESTER* DI MERAH MATA, KABUPATEN BANYUASIN

#### SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

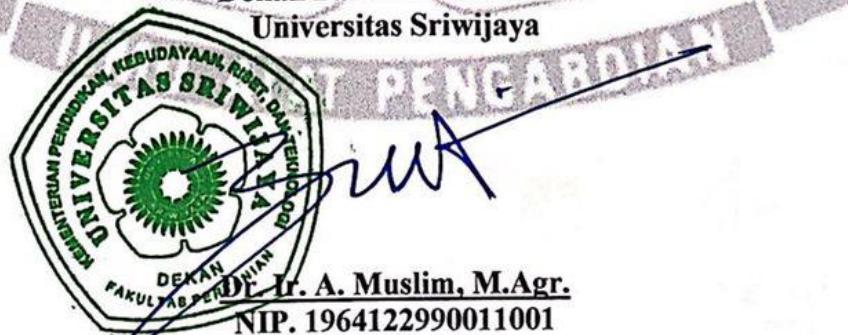
Oleh:

Yusri Santana  
05011381823137

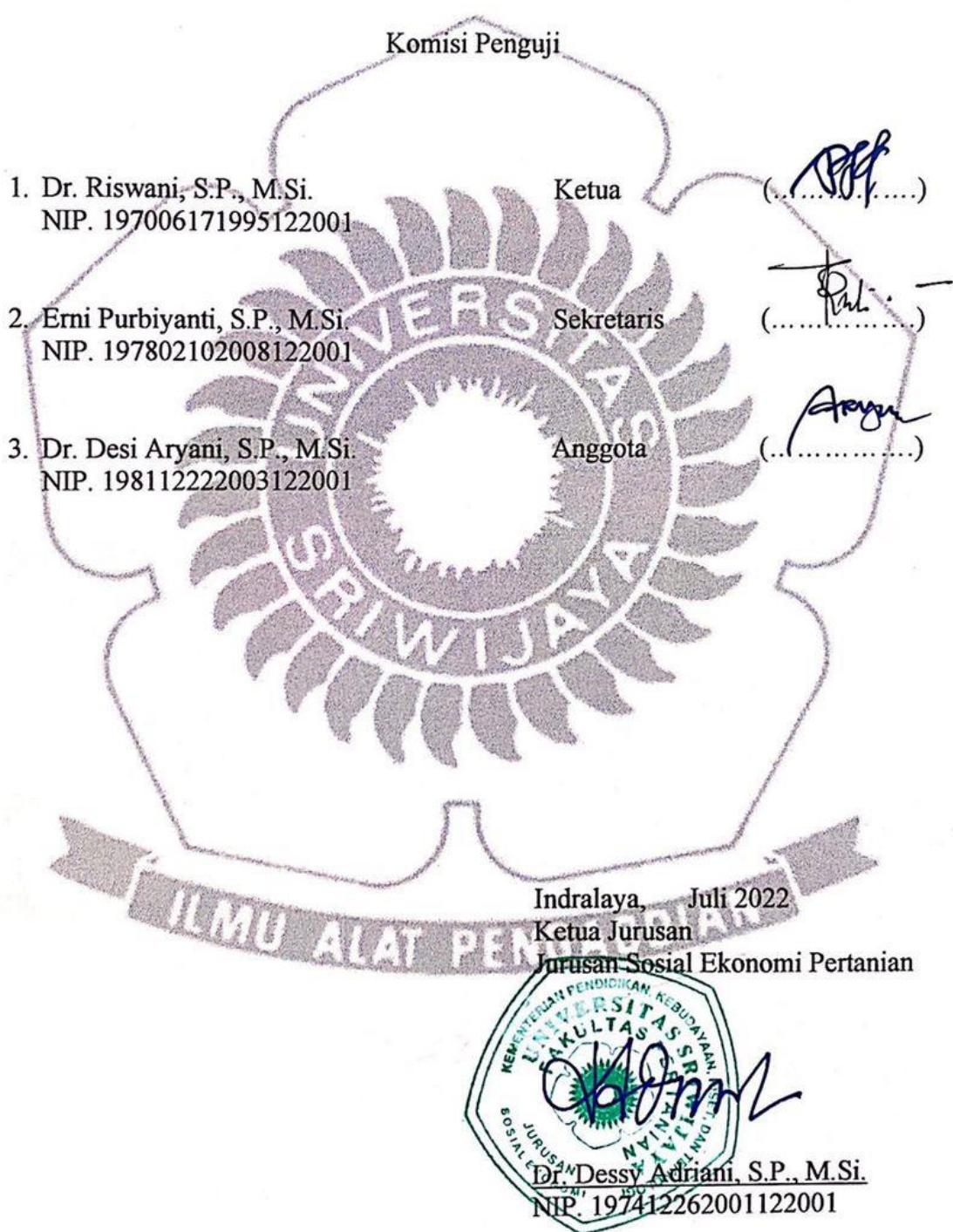
Indralaya, Juli 2022  
Pembimbing

Dr. Riswani, S.P., M.Si.  
NIP. 197006171995122001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya



Skripsi dengan judul "Efisiensi Tenaga Kerja Pada Lahan Rawa Pasang Surut Melalui Penggunaan Traktor dan *Combine Harvester* di Desa Merah Mata, Kabupaten Banyuasin" oleh Yusri Santana telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Mei 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukkan dari tim penguji.



## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusri Santana

NIM : 05011381823137

Judul : Efisiensi Tenaga Kerja Pada Lahan Rawa Pasang Surut Melalui Penggunaan Traktor dan Mesin *Combine Harvester* di Desa Merah Mata, Kabupaten Banyuasin

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam Skripsi ini merupakan hasil 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, Juli 2022

Yusri Santana

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama penulis Yusri Santana, biasa dipanggil Yusri. Penulis lahir pada tanggal 15 November 2000 di Kota Pangkalpinang, tepatnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penulis merupakan anak ke-1, yang merupakan anak dari pasangan suami istri Bapak Juaidi dan Ibu Helli Meilani.

Pada tahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Pangkalpinang, melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Pangkalpinang yang lulus pada tahun 2015 dan tercatat sebagai anggota Palang Merah Remaja (PMR), kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Pangkalpinang yang lulus pada tahun 2018.

Pada tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya di Kampus Palembang melalui jalur Ujian Seleksi Mandiri atau USM. Sampai saat ini penulis masih aktif menempuh pendidikan di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT hingga saat ini masih memberikan nafas kehidupan dan anugerah akal, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Efisiensi Tenaga Kerja Pada Lahan Rawa Pasang Surut Melalui Penggunaan Traktor Dan *Combine Harvester* di Desa Merah Mata, Kabupaten Banyuasin”. Adapun hal yang melatarbelakangi penulisan skripsi ini yakni sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik melalui tenaga, ide dan pemikiran maupun doa yang dipanjatkan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, petunjuk dan keteguhan dalam segala hal kegiatan magang berlangsung hingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.
2. Orang tua yang selalu memberikan dukungan material, doa, perhatian, kasih sayang yang sangat luar biasa kepada penulis, sehingga penulis dapat semangat dalam pelaksanaan pra-penelitian dan penulisan proposal ini.
3. Ibu Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si. sebagai Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah memberikan izin sehingga kegiatan penelitian ini baik secara lisan maupun tulisan dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.
4. Ibu Dr. Riswani, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Untuk Gita Harlina Safitri yang selalu ada dan mendengarkan semua keluh kesah saya dalam pembuatan skripsi saya, serta selalu memberikan masukkan kepada saya.
6. Untuk rekan-rekan tongkrongan saya yaitu Guntur dan Anugrah yang sudah menemani saya dalam proses pembuatan skripsi saya.
7. Semua elemen yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi (penelitian) ini bisa bermanfaat bagi penulis dan sebagai tambahan pustaka yang akan datang, penulis menyadari mungkin dalam pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan yang belum penulis ketahui. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun kualitas skripsi ini dan untuk dijadikan pembelajaran yang lebih baik di masa mendatang.

Indralaya, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	5
1.3. Manfaat .....	5
1.4. Kegunaan .....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1. Konsep Pengolahan Lahan .....	6
2.1.1.1. Pengolahan Lahan Modern .....	6
2.1.1.2. Pengolahan Lahan Konvensional .....	8
2.1.2. Konsep Pemanenan .....	9
2.1.2.1. <i>Combine Harvester</i> .....	9
2.1.2.2. <i>Thresher</i> .....	10
2.2. Konsep Usahatani Padi .....	11
2.2.1. Syarat Tumbuh Padi .....	11
2.3. Konsep Padi Sawah Pasang Surut .....	12
2.4. Konsep Tenaga Kerja .....	13
2.4.1. Tenaga Kerja Keluarga dan Luar Keluarga .....	13
2.5. Konsep Efisiensi Faktor Produksi .....	15
2.6. Penelitian Terdahulu .....	16
2.7. Model Pendekatan .....	18
2.8. Hipotesis .....	19
2.9. Batasan Operasional .....	19
BAB 3. METODE PENELITIAN .....	21
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.2. Metode Penelitian .....	21
3.3. Metode Penarikan Sampel .....	21

	Halaman
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	22
3.5. Metode Pengolahan Data .....	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian .....	25
4.1.1. Keadaan Umum Desa Merah Mata .....	25
4.1.1.1. Letak dan Batas Wilayah Administratif .....	25
4.1.1.2. Orbitasi Desa Merah Mata .....	25
4.1.1.3. Kependudukan Desa Merah Mata .....	26
4.1.1.4. Mata Pencaharian Penduduk Desa Merah Mata .....	26
4.1.1.5. Sarana dan Prasarana Umum Desa Merah Mata .....	26
4.2. Karakteristik Petani Contoh .....	29
4.2.1. Umur dan Tingkat Pendidikan .....	29
4.2.2. Anggota Keluarga .....	30
4.2.3. Luas Lahan .....	31
4.3. Usahatani Padi di Desa Merah Mata .....	31
4.4. Usahatani Padi Petani Lapisan I dan Lapisan II di Desa Merah Mata.	32
4.5. Penggunaan Tenaga Kerja pada Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	35
4.6. Rata-rata Hasil Produksi Petani Lapisan I dan Lapisan II di Desa Merah Mata .....	36
4.7. Pengaruh Penggunaan Alat Pertanian Terhadap Pemakaian Tenaga Kerja .....	37
4.8. Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Pada Petani Usahatani Padi di Desa Merah Mata .....	38
4.9. Kendala yang DIhadapi Petani Dalam Kegiatan Usahatani Padi.....	39
4.9.1. Faktor Pendorong .....	40
4.9.2. Faktor Penghambat .....	41
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	47

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1. Kerangka Penarikan Sampel .....	22
Tabel 4.1. Orbitasi Desa Merah Mata .....	26
Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Desa Merah Mata .....	26
Tabel 4.3. Jumlah Sarana dan Prasarana Pemerintahan .....	27
Tabel 4.4. Jumlah Sarana dan Prasarana Pendidikan .....	27
Tabel 4.5. Jumlah Sarana dan Prasarana Olahraga .....	28
Tabel 4.6. Jumlah Sarana dan Prasarana Kesehatan .....	28
Tabel 4.7. Jumlah Sarana dan Prasarana Ibadah .....	29
Tabel 4.8. Kelompok Umur Petani Contoh di Desa Merah Mata .....	29
Tabel 4.9. Tingkat Pendidikan Petani Contoh di Desa Merah Mata .....	30
Tabel 4.10. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Contoh di Desa Merah Mata.....	30
Tabel 4.11. Luas Garapan Petani Padi di Desa Merah Mata .....	31
Tabel 4.12. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	33
Tabel 4.13. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Pengolahan Lahan pada Usahatani Padi Petani Lapisan I dan Lapisan II.....	34
Tabel 4.14. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Pemanenan pada Usahatani Padi Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	34
Tabel 4.15. Rata-rata Biaya Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	35
Tabel 4.16. Rata-rata Hasil Produksi Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	37
Tabel 4.17. Tingkat Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Pengolahan Lahan dan Panen pada Petani Lapisan I dan Lapisan II .....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1. Model Pendekatan Secara Diagramatis .....	18
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Denah Desa Merah Mata Kecamatan Banyuasin I.....	48
Lampiran 2. Identitas Petani Lapisan I Di Desa Merah Mata .....	49
Lampiran 3. Identitas Petani Lapisan II Di Desa Merah Mata .....	50
Lampiran 4. Upah Tenaga Kerja Pengolahan Lahan Pada Usahatani Padi Petani Lapisan I Di Desa Merah Mata .....	51
Lampiran 5. Upah Tenaga Kerja Pengolahan Panen Pada Usahatani Padi Petani Lapisan I Di Desa Merah Mata .....	52
Lampiran 6. Upah Tenaga Kerja Pengolahan Lahan Padi Petani Lapisan II di Desa Merah Mata.....	53
Lampiran 7. Upah Tenaga Kerja Pengolahan Lahan Padi Petani Lapisan II di Desa Merah Mata.....	54
Lampiran 8. Produksi Usahatani Padi Petani Lapisan I di Desa Merah Mata.....	55
Lampiran 9. Produksi Usahatani Padi Petani Lapisan II di Desa Merah Mata.....	56
Lampiran 10. Penerimaan Usahatani Padi Petani Lapisan I di Desa Merah Mata.....	57
Lampiran 11. Penerimaan Usahatani Padi Petani Lapisan II di Desa Merah Mata .....	58
Lampiran 12. Hasil Uji t <i>Independent Sample Test</i> Penggunaan Alat Pertanian Terhadap Pemakaian Tenaga Kerja Petani Padi Lapisan I dan Lapisan II .....	59
Lampiran 13. Hasil Uji t <i>Independent Sample Test</i> Penggunaan Alat Pertanian Terhadap Biaya Tenaga Kerja Petani Padi Lapisan I dan Lapisan II .....	60
Lampiran 14. Hasil Analisis Regresi Linier Pengguna Tenaga Kerja Pengolahan Lahan dan Panen Usahatani Padi pada Petani Lapisan I di Desa Merah Mata .....	61
Lampiran 15. Hasil Analisis Regresi Linier Pengguna Tenaga Kerja Pengolahan Lahan dan Panen Usahatani Padi pada Petani Lapisan II di Desa Merah Mata .....	63
Lampiran 16. Perhitungan Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Pada Petani Lapisan I dan Lapisan II di Desa Merah Mata .....	65

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pertanian merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam pembangunan nasional karena memiliki peran yang kokoh dalam perekonomian negara. Hal ini dilihat dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang berpenghasilan pokok pada sektor pertanian. Selain itu, sektor pertanian ini mampu menyerap sumber daya manusia atau tenaga kerja yang paling besar dan merupakan sumber pendapatan bagi mayoritas penduduk Indonesia secara umum. Selain itu sektor pertanian memiliki peranan dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dibuktikan dari keikutsertaan sektor pertanian dalam pendapatan nasional. Sektor pertanian dalam konsep perhitungan pendapatan nasional tersebut merupakan akumulasi dari setiap sub sektor yang terkait yaitu tanaman bahan makanan (tanaman pangan), tanaman perkebunan, peternakan dan hasil-hasil lainnya, kehutanan serta perikanan. Pada tanaman padi yang telah menjadi bahan baku beras sebagai komoditas pertanian utama dan menjadi bahan pangan pokok penduduk di Indonesia. Peningkatan produksi padi terus dilakukan untuk mencapai swasembada berkelanjutan dan kedaulatan pangan sehingga kebutuhan pangan masyarakat terpenuhi (Sinaga, *et.al.*, 2017).

Pengembangan padi ke lahan sub-optimal menjadi salah satu pililhan untuk menunjang program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) melalui perluasan areal tanam ke wilayah pasang surut, yang tentu saja akan menunjang pencapaian swasembada beras berkelanjutan tersebut. Lahan-lahan yang masih tersisa untuk pengembangan pertanian adalah lahan sub-optimal yang memerlukan input tinggi dengan aksesibilitas rendah, termasuk di dalamnya lahan kering masam, lahan kering iklim kering, lahan rawa gambut, lahan rawa pasang surut dan lahan terdegradasi. Lahan rawa pasang surut menjadi semakin penting peranannya terutama dalam mendukung program Kementerian Pertanian. Kedepan pembangunan pertanian lebih diarahkan pada lahan rawa pasang surut untuk intensifikasi dan ekstensifikasi (Suprapto, *et.al.*, 2018).

Lahan rawa pasang surut merupakan jenis lahan yang masih banyak tersedia di Provinsi Sumatera Selatan, yang tersebar di beberapa kabupaten, dimana salah satunya berada di Kabupaten Banyuasin. Sumberdaya lahan pasang surut merupakan sumberdaya pertanian dengan nilai ekonomi potensial bila dikelola dengan baik. Lahan rawa pasang surut merupakan salah satu lahan alternatif yang mempunyai potensi cukup luas bagi pembangunan pertanian di masa yang akan datang. Lahan ini termasuk lahan potensial yang jika dikelola dengan baik, produktivitasnya tidak kalah dengan lahan-lahan subur lainnya, lahan ini juga dapat digunakan untuk tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura. Memanfaatkan lahan pasang surut untuk pertanian memang tidaklah semudah memanfaatkan lahan-lahan subur lainnya. Sebagai lahan marginal, pemanfaatan lahan pasang surut untuk pertanian harus memahami sifatnya yang khas. Tanpa memahami sifatnya tersebut, pengembangan pertanian di lahan ini akan menghadapi banyak masalah.

Beberapa kendala dalam pengembangan usahatani intensif ini diantaranya terbatasnya tenaga kerja terutama saat pengolahan tanah, modal dan kurangnya pengetahuan petani. Karena kurangnya pengetahuan mengenai teknologi budidaya tanaman padi, Permasalahan produktivitas usahatani padi lahan pasang surut yang rendah ini diduga berkaitan erat dengan persoalan efisiensi penggunaan input yang masih belum optimal (Kurniawan, 2012).

Kegiatan usahatani padi melibatkan berbagai faktor produksi antara lain lahan, tenaga kerja, modal, skill. Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu, dalam analisa ketenagakerjaan di bidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya kerja efektif yang dipakai. Unsur-unsur yang mempengaruhi tenaga kerja agar dapat berhasil dalam mengelola usahatani antara lain tingkat pendidikan, keterampilan, dan pengetahuan kerja. Jumlah tenaga kerja akan mempengaruhi produktivitas kerja. Usaha untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja adalah dengan menghitung penggunaan jam kerja pada pekerjaan-pekerjaan yang langsung mempengaruhi tingkat produksi. Peningkatan penggunaan jam kerja dalam pengelolaan tanaman adakalanya mendatangkan kemunduran dengan anggapan bahwa apabila faktor-faktor produksi lain tetap, maka dengan ditingatkannya penggunaan jam kerja akan menaikan produksi, tetapi pada batas-

batas tertentu peningkatan ini juga akan mendatangkan hasil produksi yang rendah (Ngastini, *et.al.*, 2017).

Tenaga kerja manusia merupakan tenaga kerja yang paling utama dalam usahatani padi mulai dari pengolahan tanah sampai pasca panen. Usahatani di lahan rawa pasang surut ini berpotensi tinggi untuk menggunakan tenaga kerja fisik secara langsung. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi di lahan pasang surut Sumatera Selatan sebesar 793 J/ha se- tara 226560 kkal/ha dan 997 J/ha. Efisiensi energi dari sumber tenaga merupakan salah satu prinsip *eco-efisien* dan kebutuhan pertanian yang memadai. Akan tetapi kelangkaan tenaga kerja merupakan masalah yang sering tumbul pada saat pelaksaan usahatani padi (Umar dan Saleh, 2012).

Salah satu cara pengurangan penggunaan tenaga kerja manusia dalam usahatani adalah memberdayakan mekanisasi pertanian melalui penggunaan mesin sebagai pengganti tenaga kerja. Mekanisasi pertanian merupakan salah satu aspek yang berperan penting untuk mendukung pencapaian target program swasembada beras nasional. Mekanisasi pertanian merupakan perubahan teknologi melalui adopsi sumber daya nonmanusia untuk melakukan pekerjaan dibidang pertanian. Mekanisasi pertanian intensif seperti persiapan lahan, pemanenan, perontokan, dan penggilingan, dicirikan dengan sumber input energi non manusia untuk menggantikan sumber energi manusia dan hewan yang diperlukan dalam kegiatan pertanian. Traktor pertanian saat ini menjadi komponen yang tak terpisahkan dari pembangunan pertanian dan pedesaan. Kita saksikan perkembangan yang pesat penggunaan traktor tangan di pedesaan. Pada saat ini traktor digunakan untuk berbagai keperluan. Penggunaan yang paling banyak ialah untuk pengolahan tanah, karena memang pekerjaan pengolahan tanah adalah pekerjaan pertanian yang relatif membutuhkan daya yang besar dibanding pekerjaan lainnya. Selain itu traktor juga digunakan untuk penanaman, untuk pemeliharan tanaman (Husmaruddin dan Salma, 2014).

Beberapa kajian Handaka dan Prabowo (2014), menunjukkan bahwa penggunaan alat dan mesin pertanian untuk kegiatan panen dan pascapanen secara tidak langsung dapat meningkatkan produksi dengan menekan kehilangan hasil produksi. Peningkatan produktivitas merupakan efek tidak langsung dari penggunaan *combine harvester* dalam kegiatan panen karena diyakini penggunaan

Alat dan mesin pertanian yang mempunyai peran dalam upaya meningkatkan produksi padi. Secara tidak langsung penggunaan *combine harvester* dapat meningkatkan produksi dengan cara menekan kehilangan hasil saat proses pemanenan karena seluruh proses pemotongan, pengangkutan, perontokan, dan pengarungan dilakukan dalam satu kali proses (Amrullah, Pullaila, 2019).

Pada era sekarang pengolahan lahan dan proses panen yang biasanya menggunakan alat-alat padi tradisional kini beralih ke penggunaan traktor dan mesin pemanen padi modern *combine harvester*. Selain meningkatkan efisiensi panen dengan pengurangan waktu pada saat panen jika dibandingkan dengan penggunaan tenaga manusia dan penggunaan alat panen tradisional juga serta mengurangi tingkat kehilangan hasil panen. Prinsip kerja alat pemanen padi kombinasi ini selain memotong padi, juga merontok juga sekaligus mengemas gabah ke dalam karung. Selain itu, alat panen padi ini juga dapat menghemat pemakaian tenaga kerja manusia, dikarenakan hanya membutuhkan 1-2 orang dalam pengoperasian alat ini dan juga mengefisiensikan waktu pada saat proses panen (Zainuddin, *et.al.* 2016).

Penggunaan kedua mesin ini juga dilakukan dalam upaya pemanfaatan lahan sub optimal di Sumatera Selatan, seperti di Kabupaten Banyuasin, dimana salah satunya di Desa Merah Mata Kecamatan Banyuasin I. Sebagai salah satu desa dengan kondisi lahan yang banyak bertipe pasang surut, maka pengolahan lahan di wilayah ini tergolong sulit jika dilakukan secara manual (menggunakan tenaga kerja manusia dengan peralatan konvensional), begitu juga dengan kegiatan panennya. Kesulitan tersebut membuat kebutuhan tenaga kerja yang melakukannya harus dengan jumlah yang cukup banyak, sedangkan upah tenaga kerja tergolong mahal karena ketersediaan tenaga kerja yang bersedia mengerjakan pekerjaan usahatani relatif sedikit. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengangkat kondisi ini menjadi topik penelitian yang akan menganalisis efisiensi pengantian tenaga kerja dengan mesin untuk mengoptimalkan pengusahaan pertanian di lahan basah.

## 1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja pengaruh penggunaan traktor dan *combine harvester* terhadap pemakaian tenaga kerja usahatani padi di Desa Merah Mata?
2. Seberapa besar perbedaan tingkat efisiensi usahatani padi menggunakan traktor dan *combine harvester* di Desa Merah Mata?
3. Kendala apa saja yang dihadapi dalam kegiatan usahatani padi ini, serta solusi yang dibutuhkan oleh petani dalam menghadapinya?

## 1.3. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pengaruh penggunaan traktor dan *combine harvester* terhadap pemakaian tenaga kerja usahatani padi.
2. Menganalisis tingkat efisiensi terhadap penggunaan tenaga kerja usahatani padi yang menggunakan traktor dan *combine harvester* dengan yang tidak menggunakan.
3. Menjelaskan masalah yang dihadapi dan memberikan solusi kepada petani agar dapat meningkatkan produksi dan hasil produksi padi.

## 1.4. Kegunaan

Adapun kegunaan penelitian kali ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk mengetahui kondisi petani dalam kegiatan usahatani padi di Desa Merah Mata.
2. Bagi petani, penelitian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan petani mengenai mekanisasi pertanian terutama traktor dan *combine harvester*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini berguna sebagai dasar referensi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian lanjutan tentang efisiensi pemakaian tenaga kerja usahatani melalui penggunaan alat-alat pertanian pada komoditi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi. 2014. Prospek Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Tanaman Padi. Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi”.
- Amrullah, E.K., dan Pullaila, A. 2019. Dampak Penggunaan *Combine Harvester* Terhadap Kehilangan Hasil Panen Padi di Provinsi Banten. Jurnal Agro Ekonomi, Vol.37 No.2.
- Fadilla, M.S., dan Achmar, M. 2020. Analisis Kelayakan Usaha Mesin Perontok Padi (*Thresher*) di Dusun Konangka. Jurnal Ilmiah, Vol.18 No.1.
- Herawati, H. 2008. Mekanisme dan Kinerja Pada Sistem Perontokan Padi. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Vol.6 No.2.
- Husmaruddin dan Salma. 2014. Analisis Bantuan Traktor dalam Meningkatkan Pendapatan Petani di Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu. Jurnal Equilibrium, Vol.4 No.2.
- Iqbal, Suhardi, dan Nirisnawati, S.A. 2018. Uji Unjuk Kerja Alat dan Mesin Perontokan Multiguna. Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem, Vol.6 No.1.
- Junaidi dan Harminto. 2018. Usaha Peningkatan Produksi Padi (*Oryza sativa L.*) Dengan Penambahan N Pada Perlakuan Dosis Pupuk Kandang. JURNAL AGRINIKA VOL.2 NO.1.
- Kementerian Pertanian RI. 2019. Praktek Pengalaman Lapangan. Kecamatan Barangka
- Kunuti, A.S., Rauf, A., dan Saleh, Y. 2020. Perbandingan Hasil Panen Usahatani Padi Sawah Menggunakan *Combine Harvester* Dan Sistem Bawon di Kabupaten Gorontalo. Jurnal Jambura Agribisnis, Vol.1 No.2.
- Masganti, Nurhayati, dan Yuliani, N., 2017. Peningkatan Produktivitas Padi di Lahan Pasang Surut dengan Pupuk P dan Kompos Jerami Padi. Jurnal Tanah dan Iklim, Vol.41 No.1.
- Ngastini, Yulianto, H.E., dan Mursidah. 2017. Efisiensi Alokatif Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi (*Oryza sativa L.*) Sitem Tanam Jalur Legowo di Desa Sumber Sari. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan, Vol. 14 No.2.
- Nurmayanti, I., Nova, M.A., et al. 2018. Fungsi Mesin Traktor dan Alat Tradisional Pengolahan Lahan. Jurnal Teknologi Pertanian.
- Raharjo, B., Marpaung, I.S., dan Hutapea, Y. 2013. Kajian Kinerja Alat Tanam dan Varietas Unggul Baru Padi di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Vol.16 No.3.

- Risadewi, T. 2013. Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Vol.11 No.1.
- Sinaga, R.F., Sebayang, T., dan Salmiah. 2018. Analisis Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Pada Pengolahan CPO (Studi Kasus: PKT PT. Socfin Indonesia).
- Suprapto, A., Umar, S., dan Pangaribuan, S. 2018. Evaluasi Kinerja Mini Combine Harvester di Lahan Pasang Surut. Jurnal Keteknikan Pertanian, Vol.6 No.2.
- Suyatno, A., Imelda, dan Komariya. 2018. Pengaruh Penggunaan Traktor Terhadap Pendapatan dan Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi di Kabupaten Sambas. Jurnal Agraris, Vol.4 No.2.
- Umar, S. dan Saleh, M. 2012. Efisiensi Tenaga Kerja Dalam Usahatani Kedelai Di Lahan Sulfat Masam Bergambut. Jurnal Teknologi Pertanian, Vol.13 No.1.
- Usman, U., dan Juliyani. 2018. Pengaruh Luas Lahan, Pupuk Dan Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Gampong Matang Baloi. Jurnal Ekonomi Pertanian, Vol.1 No.1.
- Widyantara, W., 2019. Ilmu Manajemen Usahatani. Denpasar: Udayana University Press.
- Zainuddin, Mursalim, dan Waris, A. 2016. Analisis Ekonomi Penggunaan *Combine Harvester* Tipe *Crown CCH 2000 Star*. Jurnal AgriTechno, Vol.9 No.1.