

**SKRIPSI**

**MANAJEMEN MEKANISASI PERTANIAN  
PROGRAM SERASI DALAM UPAYA PENINGKATAN  
SWASEMBADA PANGAN DI KABUPATEN BANYUASIN  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

***MANAGEMENT OF AGRICULTURE MECHANIZATION  
OF SERASI PROGRAM IN EFFORTS  
TO IMPROVE FOOD SELF-SUFFICIENCY  
IN BANYUASIN DISTRICT SOUTH SUMATERA PROVINCE***



**Ghirana Hananita Dauratri  
05021381722090**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## SUMMARY

**GHIRANA HANANITA DAURATRI.** Management of Agriculture Mechanization of SERASI Program in Efforts to Improve Food Self-Sufficiency in Banyuasin District South Sumatera Province (Supervised by **HASBI** and **HERSYAMSI**).

This study aimed to determine the impact of utilized and without farm machinery on farmers' income in the SERASI program to achieve its optimal goal of increasing production and farmer welfare in Banyuasin Regency. This research was conducted in December 2020-February 2021 at the Food Crops and Horticulture Department, BPP (Agricultural Extension Service) Muara Telang District, Tanjung Lago District and Rambutan District. The descriptive method was used in this study with the tabulated presentation. The parameters used in this study were the comparison of mechanization and conventional use, the number of available farm machinery, and the impact of utilized and unutilized farm machinery on farmers' income. The results showed that the average income of rice farming with and without farm machinery in the three study districts was Rp 17,001,800 and Rp 7,102,000 / ha per planting season. The SERASI program increased the Crop Index (IP 200) in Muara Telang District, Tanjung Lago District and Rambutan District with effective agricultural machinery assistance. The average efficiency of rice farming with and without farm machinery in the study area was 2.14 and 1.61. This showed that the farm machinery utilizing in agricultural processing from the soil processing until the harvesting was more effective compared to the process without farm machinery.

**Keywords:** *Agricultural equipment and machinery, SERASI program, farmers income*

## RINGKASAN

**GHIRANA HANANITA DAURATRI.** Manajemen Mekanisasi Pertanian Program SERASI dalam Upaya Peningkatan Swasembada Pangan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **HASBI** dan **HERSYAMSI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dampak penggunaan alsintan dan tanpa menggunakan alsintan terhadap pendapatan petani pada program SERASI untuk mencapai tujuan optimalnya dalam peningkatan produksi dan kesejahteraan petani di Kabupaten Banyuasin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020-Februari 2021 di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kantor BPP (Badan Penyuluhan Pertanian) Kecamatan Muara Telang, Kecamatan Tanjung Lago dan Kecamatan Rambutan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan penyajian dalam bentuk tabulasi. Adapun parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perbandingan penggunaan mekanisasi dan konvensional, jumlah alat dan mesin yang tersedia, dan dampak penggunaan alsintan dengan tanpa alsintan terhadap pendapatan petani. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan rata-rata usaha tani padi yang menggunakan alsintan dan tidak menggunakan alsintan pada tiga kecamatan kajian sebesar Rp 17.001.800 dan Rp 7.102.000/ha per musim tanam. Program SERASI meningkatkan Indeks Pertanaman (IP 300) di Kecamatan Muara Telang, IP 200 di Kecamatan Tanjung Lago dan Kecamatan Rambutan dengan bantuan alsintan yang efektif. Efisiensi rata-rata pendapatan usaha tani padi menggunakan alsintan dan tidak menggunakan alsintan di daerah kajian sebesar 2,14 dan 1,61. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alsintan dalam pengolahan pertanian mulai dari pengolahan tanah sampai dengan proses panen lebih efektif dibandingkan pengolahan tanpa menggunakan alsintan.

**Kata kunci:** *Alsintan, Program SERASI, Pendapatan Usaha Tani*

# **SKRIPSI**

## **MANAJEMEN MEKANISASI PERTANIAN PROGRAM SERASI DALAM UPAYA PENINGKATAN SWASEMBADA PANGAN DI KABUPATEN BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN**

## ***MANAGEMENT OF AGRICULTURE MECHANIZATION OF SERASI PROGRAM IN EFFORTS TO IMPROVE FOOD SELF-SUFFICIENCY IN BANYUASIN DISTRICT SOUTH SUMATERA PROVINCE***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Ghirana Hananita Dauratri  
05021381722090**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MANAJEMEN MEKANISASI PERTANIAN  
PROGRAM SERASI DALAM UPAYA PENINGKATAN  
SWASEMBADA PANGAN DI KABUPATEN BANYUASIN  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya


Oleh:  
**Ghirana Hananita Dauratri**  
05021381722090

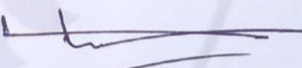
Palembang, April 2021

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si  
NIP. 196011041989031001

  
Dr. Ir. Hersvamsi, M.Agr  
NIP. 196008021987031004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.  
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul "Manajemen Mekanisasi Pertanian Program SERASI dalam Upaya Peningkatan Swasembada Pangan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan" oleh Ghirana Hananita Dauratri telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 8 April 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si  
NIP 196011041989031001

Ketua (.....)

2. Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr  
NIP 196008021987031004

Sekretaris (.....)

3. Dr. Tri Tunggal, M.Agr  
NIP 196210291988031003

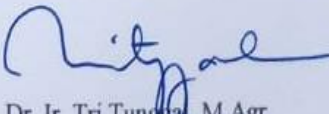
Anggota (.....)

Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.  
NIP. 196208011988031002

Palembang, 8 April 2021  
Koordinator Program Studi  
Teknik Pertanian

  
Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.  
NIP. 196210291988031003

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ghirana Hananita Dauratri

NIM : 05021381722090

Judul : Manajemen Mekanisasi Pertanian Program SERASI dalam Upaya Peningkatan Swasembada Pangan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini dibuat sesuai sumbernya.

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



Palembang, 8 April 2021

Ghirana Hananita Dauratri

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Ghirana Hananita Dauratri ini lahir di Palembang pada tanggal 08 Maret 2000. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan dari Gambeta dan Eni Purwiningsih. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Kasih Bunda Muara Telang pada tahun 2005, Sekolah Dasar di SDN 28 Muara Telang pada tahun 2011, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 46 Palembang pada tahun 2014, Sekolah Menengah Atas di SMA Muhammadiyah 1 Palembang pada tahun 2017. Saat ini, penulis sedang melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian.

Selama kuliah, penulis mengikuti organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) dan menjadi Kepala Dinas pada salah satu divisi dinas yang ada. Penulis juga mengikuti kegiatan Jurusan Teknologi Pertanian seperti pada LC IMATETANI Rayon B yang diadakan di Universitas Negeri Lampung pada tahun 2018 dan LC IMATETANI Rayon B yang diadakan di Politeknik Negeri Lampung pada tahun 2019. Prestasi yang pernah diraih penulis yaitu pada cabang olahraga Pencak Silat yaitu meraih medali emas pada kategori seni Beregu Putri PORKOT 2014, medali perak pada kategori seni Beregu Putri POPDA 2015 dan medali perak pada kategori seni Beregu Putri IPSI CUP 2016.





## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini taklupa kepada Rasulullah SAW yang selalu menjadi tauladan terbaik penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua penulis yaitu bapak Gambeta S.Sos., M.Si dan Ibu Dra. Eni Purwiningsih, M.Si.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Yth. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.
4. Yth. Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Bapak Hermanto, S.TP, M.Si.
5. Yth. Koordinator Program Studi Teknik Pertanian Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. dan Yth. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P.
6. Yth. Pembimbing Akademik penulis Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si., selaku pembimbing akademik dan pembimbing praktik lapangan penulis yang telah bersedia membimbing penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
7. Yth. Pembimbing Skripsi penulis Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si dan Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr., yang telah bersedia memberikan pengetahuan, wawasan, berbagi pengalaman serta memberikan nasihat.
8. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr., pembahas dan penguji skripsi penulis yang telah bersedia memberikan inspirasi dan tanggapan serta saran dalam penelitian skripsi penulis.
9. Yth. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknologi Pertanian dan Fakultas Pertanian.
10. Yth. Kepada Bapak Zulkarnain S.P., M.Si selaku Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Banyuasin yang telah memberikan izin dan membimbing selama proses penelitian.
11. Yth. seluruh jajaran Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Banyuasin, Kepala Bidang Hortikultura, Kepala Bidang Teknologi Pangan, Kepala Bidang Sarana Prasarana, Koordinator BPP Kecamatan Muara Telang, Koordinator BPP Kecamatan Tanjung Lago dan

Koordinator BPP Kecamatan Rambutan yang telah membantu penulis untuk memperoleh data selama penelitian.

12. Staf administrasi, akademik, dan laboratorium jurusan Teknologi Pertanian dan Fakultas Pertanian (baik itu lokasi Kota Palembang atau Indralaya) atas bantuan yang telah diberikan.
13. Saudara penulis, Mbak Aying, Akak Nanda, Kak Yudha dan Mbak Nik yang telah membantu dan memberikan motivasi selama ini.
14. Teman-teman nikahmudasquad, Ishmah, Jeszy, Moudy, Sukardi, Natasyah, Indah dan Mupli yang telah membantu memberikan semangat dan motivasi selama ini.
15. Heni Gina Dwi Lestari dan Veni Carmelia yang telah menemani dan memberikan semangat motivasi selama ini.
16. Teman-teman girlsquad TP'17 Palembang Enji, Cece, Rani, Nikita, Etak, Indah, Miftah, dan Yayuk yang telah membantu selama ini.
17. Teman-teman PL dan Skripsi Squad Arifin, Bang Beni, Bima, Putra, Michael, Agung dan Jerry yang telah membantu selama penelitian ini.
18. Kakak Putri Nurazizah yang senantiasa membantu penulis dalam perkuliahan selama ini.
19. Sahabat-sahabat seperjuangan TP' 17 Palembang, TP'17 Inderalaya, THP' 17 Palembang, THP'17 Inderalaya yang senantiasa membantu selama ini.
20. Kakak tingkat (2013, 2014, 2015, 2016), adik tingkat (2018, 2019, 2020) yang telah memotivasi selama perkuliahan.
21. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Palembang, 8 April 2021

Ghirana Hananita Dauratri

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini. Taklupa Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menghantarkan dari zaman kegelapan menuju zaman kemenangan. Skripsi ini berjudul “Manajemen Mekanisasi Pertanian Program SERASI dalam Upaya Peningkatan Swasembada Pangan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan”. Penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi M.Si, bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr dan bapak Dr. Ir. Tri. Tunggal, M.Agr yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi dan segala pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan skripsi ini.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari skripsi ini. Akhir kata penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Palembang, 8 April 2021

Ghirana Hananita Dauratri

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Kabupaten Banyuasin.....	3
2.2. Lahan Rawa Pasang Surut.....	4
2.2.1. Penataan Lahan .....	5
2.2.2. Pengelolaan Air .....	6
2.2.3. Ameliorasi dan Pemupukan .....	6
2.2.4. Pemilihan Komoditas Tanaman yang Adaptif .....	6
2.3. Swasembada Pangan .....	6
2.4. Mekanisasi Pertanian .....	7
2.4.1. Alat dan Mesin Pengolahan Tanah.....	7
2.4.2. Alat dan Mesin Penanam Padi .....	8
2.4.3. Alat dan Mesin Panen dan Pasca Panen.....	8
2.4.4. Alat dan Mesin Perontok Padi.....	9
2.4.5. Alat dan Mesin Pengering .....	9
2.4.6. Alat dan Mesin Penggiling.....	9
2.5. Penerapan Mekanisasi Pertanian dalam Pembangunan Pertanian .....	10
2.6. Implementasi Alsintan pada Program SERASI .....	11
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanan .....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.3.1. Peninjauan Lokasi Penelitian .....	13

	Halaman
3.3.2. Pengumpulan Data .....	13
3.4. Prosedur Penelitian.....	13
3.4.1. Peninjauan Lokasi Penelitian .....	13
3.4.2. Pengumpulan Data .....	13
3.4.3. Pengolahan Data.....	14
3.4.4. Analisa Data dan Penyajian Data .....	14
3.5. Parameter Pengamatan .....	14
3.5.1. Perbandingan Penggunaan Mekanisasi dan Konvensional .....	14
3.5.2. Jumlah Alat dan Mesin Pertanian yang Tersedia .....	14
3.5.3. Dampak Penggunaan Alsintan dengan Tanpa Alsintan .....	15
3.5.3.1. Analisis Pendapatan Usaha Tani .....	15
3.5.3.2. Analisis Efisiensi Usaha Tani .....	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
2.1. Bantuan Alsintan di Kabupaten Banyuasin .....	16
2.2. Ketersediaan Alsintan .....	19
2.2.1. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Muara Telang.....	19
2.2.2. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Tanjung Lago.....	20
2.2.3. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Rambutan.....	21
2.3. Dampak Penggunaan Mekanisasi Terhadap Pendapatan Petani.....	23
2.3.1. Kecamatan Muara Telang .....	23
2.3.2. Kecamatan Tanjung Lago .....	27
2.3.3. Kecamatan Rambutan .....	30
2.4. Rekapitulasi Pendapatan Usaha Tani Padi.....	32
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
5.1. Kesimpulan .....	34
5.2. Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Banyuasin .....	4
Tabel 4.1. Jumlah Bantuan Traktor Roda Dua .....	16
Tabel 4.2. Jumlah Bantuan Traktor Roda Empat .....	17
Tabel 4.3. Jumlah Bantuan <i>Combine Harvester</i> .....	18
Tabel 4.4. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Muara Telang.....	19
Tabel 4.5. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Tanjung Lago .....	20
Tabel 4.6. Ketersediaan Alsintan di Kecamatan Rambutan.....	22
Tabel 4.7. Biaya Produksi menggunakan Alsintan Muara Telang (IP100)	23
Tabel 4.8. Biaya Produksi menggunakan Alsintan Muara Telang (IP200)	24
Tabel 4.9. Biaya Produksi menggunakan Alsintan Muara Telang (IP300)	25
Tabel 4.10. Biaya Produksi Tanpa Alsintan di Muara Telang .....	26
Tabel 4.11. Biaya Produksi menggunakan Alsintan Tanjung Lago (IP100)	27
Tabel 4.12. Biaya Produksi menggunakan Alsintan Tanjung Lago (IP200)	28
Tabel 4.13. Biaya Produksi Tanpa Alsintan di Tanjung Lago .....	29
Tabel 4.14 Biaya Produksi menggunakan Alsintan di Rambutan (IP100) .	30
Tabel 4.15 Biaya Produksi menggunakan Alsintan di Rambutan (IP200) .	31
Tabel 4.16. Biaya Produksi Tanpa Alsintan di Rambutan .....	31
Tabel 4.17. Rekapitulasi Pendapatan Usaha Tani Padi .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Diagram Alir Proses Penelitian .....	38
Lampiran 2. Kuesioner DPTPH Kabupaten Banyuasin .....	39
Lampiran 3. Perhitungan Pendapatan Petani di Muara Telang .....	40
Lampiran 4. Perhitungan Pendapatan Petani di Tanjung Lago .....	42
Lampiran 5. Perhitungan Pendapatan Petani di Rambutan .....	44
Lampiran 6. Data Realisasi Luas Tanam Padi Per Kecamatan .....	46
Lampiran 7. Data Realisasi Luas Panen Padi Per Kecamatan .....	47
Lampiran 8. Data Realisasi Produksi Padi (Gabah) Per Kecamatan .....	48
Lampiran 9. Data Realisasi Produksi Beras Per Kecamatan.....	49
Lampiran 10. Lahan Sawah dan Luas Tanam Padi di Banyuasin.....	50
Lampiran 11. Produktivitas Padi Per Kecamatan .....	51
Lampiran 12. Bantuan Alsintan Tahun 2018 .....	52
Lampiran 13. Bantuan Alsintan Tahun 2019 .....	53
Lampiran 14. Bantuan Alsintan Tahun 2020 .....	54
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian.....	55
Lampiran 16. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	56
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian.....	57



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan fondasi ekonomi utama masyarakat pedesaan. Kebijakan pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan perannya bagi pembangunan pertanian berkelanjutan (Ittersum *et al.*, 2008). Pengembangan teknologi spesifik lokasi memainkan peran penting dalam menekan variasi inefisiensi usaha sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pemanfaatan sumber daya serta daya saing produk pertanian. Sesuai dengan implementasi UU No.22/1999 dan UU No.25/1999 mengenai peran daerah dalam manajemen pembangunan termasuk di dalamnya pembangunan pertanian. Pembangunan ini mengakomodasi permasalahan pengembangan sektor pertanian di daerah, diversifikasi sumber daya pertanian, dan mampu memaksimalkan keunggulan komparatif dan kompetitif pertanian regional melalui dukungan pertanian modern. Untuk mencapai tujuan tersebut, perencanaan program penelitian dan pengembangan pertanian harus menargetkan area tertentu, tetapi tetap dalam tatanan kesatuan perencanaan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Nasional.

Dalam pemenuhan kebutuhan pangan penduduk Indonesia, pemerintah berkomitmen mewujudkan kedaulatan pangan dalam negeri. Sumber daya pertanian yang ada perlu dioptimalkan dengan cara meningkatkan infrastruktur, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, serta menerapkan inovasi teknologi yang dihasilkan lembaga penelitian. Salah satu sumber daya lahan yang ada dan belum dimanfaatkan secara optimal ialah lahan rawa pasang surut. Lahan rawa pasang surut adalah jenis agroekologi yang memiliki potensi besar untuk pengembangan pertanian, khususnya tanaman pangan (Haryono, 2013).

Sehubungan dengan pembangunan pertanian, disebutkan bahwa suatu pembangunan pertanian adalah mewujudkan swasembada pangan dan meningkatkan produksi hasil pertanian baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Teknologi pertanian mampu menggantikan tenaga manusia di dalam usaha tani

yang mampu meningkatkan produksi dari hasil usaha tani (Soetrisno dan Anik, 2016).

Efisiensi pembangunan pertanian dapat dicapai dengan mengembangkan komoditas yang memiliki keunggulan tersendiri. Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu sentra lumbung padi Nasional, terutama bagi Provinsi Sumatera Selatan. Sistem usaha tani, dari segi penggunaan teknologi yang ada di Kabupaten Banyuasin dari tahun ketahun mengalami perkembangan terutama dari penggunaan Alat Dan Mesin Pertanian (Alsintan) yang menjadi suatu program pemberdayaan dari pemerintah guna mencapai produksi yang maksimal. Alsintan merupakan suatu teknologi yang mampu meminimalisir semua faktor-faktor produksi dalam melakukan suatu usaha tani, diantaranya adalah dari segi waktu, tenaga, bertujuan untuk meningkatkan produksi dalam setiap pemanenan padi (Hendayana, 2003).

Program Selamatkan Rawa Sejahterakan Petani (SERASI) berbasis pertanian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam pengelolaan lahan rawa pasang surut atau lebak melalui optimalisasi pemanfaatan lahan rawa pasang surut dengan penerapan alat dan mesin pertanian yang baik, Apabila teknologi pertanian yang sesuai berhasil dikembangkan di Indonesia maka ketahanan pangan ataupun swasembada pangan akan tercapai. Berdasarkan data BPS Sumsel (2014), Sumatera Selatan memiliki lahan sawah sebanyak 781.595 ha, diantaranya 34% merupakan lahan sawah pasang surut. Sebagian besar dari lahan pasang surut ditanami padi satu kali dalam satu tahun dan hanya 10,6% ditanami padi dua kali (IP padi 200) dan sisanya untuk sementara tidak ditanami padi. Peningkatan Indeks Pertanaman (IP), dengan penggunaan alsintan yang efektif di lahan rawa pasang surut menjadi sasaran utama pada program ini.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah menentukan dampak penggunaan alsintan terhadap pendapatan petani pada program SERASI di Kabupaten Banyuasin untuk mencapai tujuan optimalnya dalam peningkatan produksi dan kesejahteraan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T. (2003). *Model usaha tani berbasis sumber daya lokal dan strategi pengembangannya di lahan rawa Kalimantan Timur*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Alihamsyah, T. (2016). Mobilisasi Alsintan Berdasarkan Kalender Tanam pada Budidaya Padi di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 19(2), 177-188.
- Ar-Riza, I. (2000). Prospek pengembangan lahan rawa lebak Kalimantan Selatan dalam mendukung peningkatan produksi Padi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 19(3), 92-97.
- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Muara Telang. 2020. Laporan Penyuluh Pertanian. Banyuasin: BPP Kecamatan Muara Telang.
- Balai Penyuluhan Pertanian Tanjung Lago. 2020. Laporan Penyuluh Pertanian. Banyuasin: BPP Kecamatan Tanjung Lago.
- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rambutan. 2020. Laporan Penyuluh Pertanian. Banyuasin: BPP Kecamatan Rambutan.
- Barokah, U., Rahayu, W. dan Sundari, M., 2014. Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Tani Padi di Kabupaten Karanganyar. *Agric Journal*, 26(1), pp. 12-19.
- Handaka, J. (2002). *Proses inovasi teknologi mekanisasi pertanian di Indonesia*. Tangerang (ID): Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Hardjosentono, M., Wijarto, Elon, R., dan Badra, I. W. (1996). *Mesin-Mesin Pertanian*. Jakarta: Dunia Aksara.
- Haryono. (2013). *Lahan Rawa: Lumbung Pangan Masa Depan Indonesia*. Jakarta: IAARD Press.
- Hendayana, R. (2003). Aplikasi metode loqation quotient (LQ) dalam penentuan komoditas unggulan nasional. *Informatika Pertanian*, 12, 658-675.
- Heriyanto. (2014). "Rancang Bangun Alat Pengering Gabah Dengan Pengendali Suhu Dan Kelembaban Ruang Berbasis Arduino Uno R3. *Jurnal STIMIK STIKOM Surabaya*, 3(1), 120-125.
- Ittersum, M. K., Ewert, F., dan Wery, J. (2008). Integrated assessment of agricultural systems-a component-based framework for the European Union (SEAMLESS). *Agricultural System*, 96, 156-165.

- Kadirman. (2017). *Mengoperasikan Alat dan Mesin Budidaya Tanaman, Pemeliharaan Tanaman, dan Pasca Panen*. Kementerian Pendidikan Guru dan Tenaga Kebidayaan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Pendidikan.
- Luna, J. M., dan House, G. (1990). Pest Management in Sustainable Agricultural System. In Edwards, C.A; R.Lal; P, Madden; R.H. Miller and G.House (Eds.) Sustainable Agricultural System. *Soil and Water Conservation Society*, 157-173.
- Noor, I. (2009). *Uji Kelayakan Alat Tanam Biji-Bijian di Lahan Lebak Dangkal*. Balittra, Puslitbangtanak. Badan Litbang Pertanian.
- Rokhani, H., dan Anggitha, D. (2009). Kajian Pengaruh Konfigurasi Mesin Penggilingan terhadap Rendemen dan Susut Giling beberapa Varietas Padi. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 23(2), 119-124.
- Setyono, A., Nugraha, S., dan Sutrisno. (2008). *Introduksi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I*. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Padi.
- Sippa. (2015). *BAB II Profil Kabupaten Banyuasin*. Retrieved Juli 24, 2020, from Profil Kabupaten Banyuasin: [http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa\\_online/ws\\_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM\\_1503114869BAB\\_2\\_Profil\\_Banyuasin.pdf](http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503114869BAB_2_Profil_Banyuasin.pdf)
- Soetrisno, dan Anik. (2016). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang: Intimedia.
- Sulaiman, A., Heradian, S., dan Hendriadi, A. (2018). *Revolusi Mekanisasi Pertanian*. Jakarta: IAARD PRESS.
- Suriadikarta, D. A. (2011). *Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut yang Berkelanjutan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Taufik. (2010). *Mesin Transplanter untuk Pilot Project UPJA Center Efisiensikan Waktu Tanam*. Provinsi Kalimantan Selatan: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura.
- Umar, S., Hidayat, A. R., dan Pangaribuan, S. (2017). Pengujian Mesin Tanam Padi Sistem Jajar Legowo (Jarwo Transplanter) Di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 6(1), 66.
- Umar, S., dan Noorginayuwati. (2005). Penggunaan energi pada usahatani di lahan lebak. *AGRITECH*, 25(2), 96-102.
- Widjaja, A. I., dan Alihamsyah, T. (1998). Pengembangan lahan pasang surut; Potensi, prospek, dan kendala serta teknologi pengelolaannya untuk pertanian. *Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan* (pp. 51-72). Komda HITI.

