

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN  
SERTA BIAYA INVESTASI GUNA MENINGKATKAN  
PRODUKSI PADI DI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU  
TIMUR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

*Analysis of Agricultural Equipment and Machine Requirements  
and Investment Costs to Increase Rice Production in East Ogan  
Komerling Ulu Regency, South Sumatera Province*



**Elizabeth  
05021181621007**

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

# LEMBAR PENGESAHAN

## ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN SERTA BIAYA INVESTASI GUNA MENINGKATKAN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR PROVINSI SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

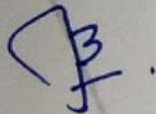
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

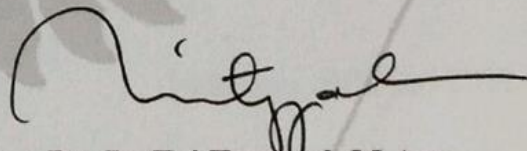
Elizabeth  
05021181621007

Indralaya, Februari 2021  
Pembimbing II

Pembimbing I



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



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


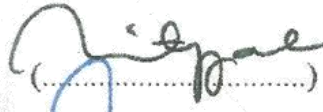
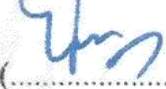
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan Judul “Analisis Kebutuhan Alat Dan Mesin Pertanian Serta Biaya Investasi Guna Meningkatkan Produksi Padi Di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Sumatera Selatan” oleh Elizabeth telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Januari 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

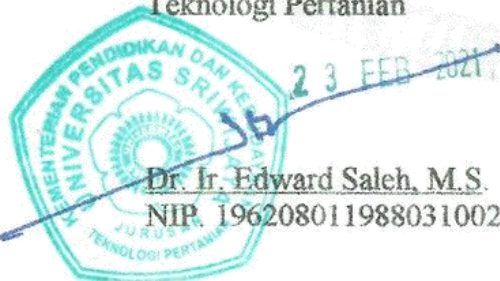
Komisi Penguji

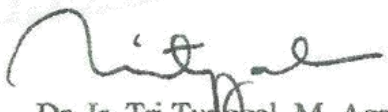
- |   |            |   |
|---|------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.<br>NIP. 196011041989031001    | Ketua      | (  ) |
| 2. Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr.<br>NIP. 196210291988031003  | Sekretaris | (  ) |
| 3. Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr.<br>NIP. 196107051989031006 | Anggota    | (  ) |

Indralaya, Februari 2021

Mengetahui  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi  
Teknik Pertanian



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



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elizabeth

NIM : 05021181621007

Judul : Analisis Kebutuhan Alat Dan Mesin Pertanian Serta Biaya  
Investasi Guna Meningkatkan Produksi Padi Di Kabupaten  
Ogan Komering Ulu Timur Provinsi Sumatera Selatan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini sesuai dengan sumbernya dan hasil dari pengamatan atau tinjauan saya sendiri di bawah arahan pembimbing.

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

Indralaya, Februari 2021



Elizabeth

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kenikmatan berlimpah serta berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan dan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Kebutuhan Alat Dan Mesin Pertanian Serta Biaya Investasi Guna Meningkatkan Produksi Padi Di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Provinsi Sumatera Selatan.” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Skripsi ini disusun berdasarkan orientasi dan studi pustaka.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. H. Hasbi, M. Si. Selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr. Selaku pembimbing kedua yang telah membimbing penulis, memberikan arahan, masukan, saran, dan motivasi untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan juga memberikan informasi bagi yang membutuhkan. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun, bila ada kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Indralaya,      Februari 2021

Elizabeth

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dengan segala bentuk bimbingan, bantuan, saran dan dukungan serta pengarahan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan laporan ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih melalui kesempatan ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, serta selalu meyertai dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orangtua ku, Bapak dan Mamak yang selalu memberikan motivasi, medoakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun material, yang selalu sabar dan selalu menguatkan disetiap proses yang harus dilalui.
3. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas waktu dan bantuan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Bapak Hermanto, S. TP, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian sekaligus selaku pembimbing kedua skripsi, yang telah meluangkan waktu untuk bimbingan, memberikan arahan, nasihat, motivasi, serta banyak membantu dalam proses penyusunan skripsi dan Bapak Dr. Budi Santoso, S. TP., M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, yang telah memberikan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
7. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Hasbi, M. Si. Selaku pembimbing pertama, penasehat akademik, pembimbing praktek lapangan dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu bimbingan, memberikan nasihat, arahan, motivasi, kesabaran serta kepercayaan.

8. Yth. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr. Selaku penguji pertama yang telah memberikan masukan dan arahan selama proses perkuliahan hingga bersedia menjadi penguji dalam ujian komprehensif.
9. Yth. Bapak Ir. R. Mursidi, M. Si. Selaku penguji kedua yang telah memberikan masukan dan arahan selama proses perkuliahan hingga bersedia menjadi penguji dalam ujian komprehensif.
10. Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
11. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak John dan Mba Desi terima kasih atas segala informasi dan bantuan yang telah diberikan.
12. Kedua adik kandung ku, Ester Marliana Sitompul, dan Samuel Perjuangan Sitompul, terima kasih atas dukungan, dan motivasi pada saat penyusunan skripsi.
13. Pejuang Mesin dan teman satu bimbingan, Riga Septia Ningsih, Kurniadi, dan Puteri Nurazizah terima kasih sudah mengajarkan untuk hidup bersabar dan selalu ceria dalam menghadapi sesuatu.
14. Teman seperjuangan selama kuliah Ulfa Fadhilla dan Risnawati Sirius Pane, yang selalu memberikan candaan, hinaan, tawa, warna yang berbeda selama perkuliahan, informasi, hingga motivasi, terima kasih sudah bersedia menjadi tempat berbagi suka dan duka.
15. Teman seperjuangan batak TP 16 Indralaya, Risnawati Sitorus Pane, Felix Geofanny Damanik, Nico Leonardo Simbolon, dan Yogi Arya Gultom yang selalu memberikan semangat, tawa, dan nasihat, serta tempat berbagi suka dan duka.
16. Teman-teman seperjuangan TP 2016 INDRALAYA terima kasih sudah bersedia berbagi suka dan duka dari awal masa kuliah hingga saat ini. Semoga kekeluargaan ini akan tetap terjalin di manapun kita berada.
17. Seluruh teman, kakak tingkat, adik tingkat di Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih atas segala bantuan, dukungan dan doa yang telah diberikan.
18. Teman-teman ENBELS yang sudah seperti keluarga, Tanti, Anas, Sartika, Sonya Pariama, Monata, Sarah, Dodi, Pasrah, Benny, Rendy, Yoseph,

Hendy, dan Freddy, terimakasih sudah menjadi tempat berbagi suka dan duka selama perkuliahan, yang selalu memberikan semangat dan tawa, menghibur di kala duka, terimakasih atas cerita yang dilalui selama masa perkuliahan, semoga kekeluargaan ini akan tetap terjalin setelah bertahun-tahun lamanya.

19. Ito Jenius M Sitompul, yang selalu memberikan dukungan, nasihat, dan masukan dari awal perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi.

Indralaya, Februari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Kabupaten OKU Timur .....	4
2.2. Traktor Mini.....	4
2.3. Traktor Tangan ( <i>Hand Tractor</i> ).....	5
2.4. <i>Combine Harvester</i> .....	6
2.5. <i>Sprayer</i> .....	6
2.6. Mesin Pengering ( <i>Box Dryer</i> ).....	7
2.7. Mesin Tanam Bibit Padi ( <i>Rice Transplanter</i> ) .....	8
2.8. Mesin Perontok ( <i>Power Thresher</i> ) .....	9
2.9. Penggilingan Padi ( <i>Rice Milling Unit</i> ) .....	10
2.10. Mekanisasi Pertanian .....	11
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12
3.3. Metode Penelitian .....	12
3.4. Prosedur Penelitian .....	13
3.4.1. Peninjauan Lokasi Penelitian.....	13
3.4.2. Pengumpulan Data.....	13
3.4.3. Pengolahan Data .....	13
3.4.4. Analisa Data dan Penyajian Data .....	16

	Halaman
3.5. Parameter .....	16
3.5.1. Jumlah Alat dan Mesin Pertanian yang Tersedia.....	16
3.5.2. Tingkat Kecukupan Alsintan.....	17
3.5.3. Biaya Investasi .....	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Jumlah Alsintan yang Terdapat Di Kabupaten OKU Timur .....	18
4.2. Tingkat Kecukupan Alat dan Mesin Pertanian .....	27
4.3. Biaya Investasi .....	35
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2. Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	41

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Data Alsintan Traktor Roda 2 .....	19
Tabel 4.2. Data Alsintan Traktor Roda 4 .....	20
Tabel 4.3. Data Alsintan <i>Transplanter</i> .....	21
Tabel 4.4. Data Alsintan Pompa .....	22
Tabel 4.5. Data Alsintan <i>Combine Harvester</i> .....	23
Tabel 4.6. Data Alsintan <i>Power Thresher</i> .....	24
Tabel 4.7. Data Alsintan <i>Dryer</i> .....	25
Tabel 4.8. Data Alsintan <i>RMU (Rice Milling Unit)</i> .....	27
Tabel 4.9. Tingkat Kecukupan Alsintan Traktor Roda 2 .....	28
Tabel 4.10. Tingkat Kecukupan Alsintan Traktor Roda 4 .....	29
Tabel 4.11. Tingkat Kecukupan Alsintan <i>Transplanter</i> .....	30
Tabel 4.12. Tingkat Kecukupan Alsintan <i>Combine Harvester</i> .....	31
Tabel 4.13. Tingkat Kecukupan Alsintan <i>Power Thresher</i> .....	32
Tabel 4.14. Tingkat Kecukupan Alsintan <i>Dryer</i> .....	33
Tabel 4.15. Tingkat Kecukupan Alsintan Pompa .....	34
Tabel 4.16. Tingkat Kecukupan Alsintan Pengilingan .....	35
Tabel 4.17. Biaya Investasi Alsintan.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian.....	42
Lampiran 2. Kuisisioner .....	43
Lampiran 3. Ketersediaan Alsintan.....	45
Lampiran 4. Luas Lahan Pertanian Padi Sawah di Kabupaten OKU Timur .	48
Lampiran 5. Luas Panen Kabupaten OKU Timur.....	51
Lampiran 6. Produksi Padi Kabupaten OKU Timur.....	52
Lampiran 7. Produktivitas Padi Kabupaten OKU Timur.....	53
Lampiran 8. Teladan Perhitungan .....	54
Lampiran 9. Kebutuhan Alsintan .....	58
Lampiran 10. Tingkat Kecukupan.....	78
Lampiran 11. Kebutuhan Irigasi .....	86
Lampiran 12. Debit Pemompaan .....	87
Lampiran 13. Debit Pemompaan Setiap Musim Tanam .....	88
Lampiran 14. Jumlah Kebutuhan Pompa.....	89
Lampiran 15. Peta OKU Timur.....	90
Lampiran 16. Dokumentasi Pribadi .....	91

**ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN SERTA BIAYA  
INVESTASI GUNA MENINGKATKAN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN  
OGAN KOMERING ULU TIMUR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

*Analysis of Agricultural Equipment and Machine Requirements and Investment Costs  
to Increase Rice Production in East Ogan Komerling Ulu Regency, South Sumatera  
Province*

**Elizabeth<sup>1</sup>, Hasbi<sup>2</sup>, Tri Tunggal<sup>3</sup>**  
*Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya,  
Jl. Raya Palembang – Prabumulih Km. 32 Indralaya, Oganllir  
Telp. (0711) 580664 Fax. (0711) 480279*

**ABSTRACT**

This research aims to determine the number of tools and machinery needed in East Ogan Komerling Ulu Regency and the investment costs incurred to purchase agricultural equipment and machinery so as to increase rice production in East OKU Regency. This research was conducted in September 2019 to December 2019 in the East Ogan Komerling Ulu Regency Agriculture Office, PPL (Agricultural Extension Worker), UPTD Agriculture Office and Gapoktan in each sub-district in Ogan Komerling Ulu Timur Regency, South Sumatra Province. This research uses descriptive method with presentation in the form of tabulation. The parameters used in this study are the development of the number of agricultural tools and machinery, the level of sufficient agricultural machinery and investment costs. The results showed the adequacy level of the RMU (Rice Milling Unit) was 194%, and the 2-wheel tractor was 82%. RMU (Rice Milling Unit) is included in the over category, the machine can be diverted to the District that is experiencing shortages, while for 2 wheel tractors in the sufficient category. The level of sufficiency included in the category of very less namely 4-wheel tractor, transplanter, combine harvester, power thresher, pump, dryer with a percentage of 5%, 1%, 14%, 58%, 47% and 4% or the amount needed to make up for the shortage The tools are 549 units, 7588 units, 856 units, 3096 units, 3601 units and 604 units.

*Keywords: Alsintan, Rice Production, Adequacy Level.*

Pembimbing I



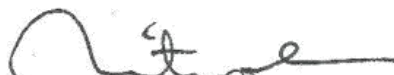
Prof. Dr. Ir. Hasbi, M. Si.  
NIP. 196011041989031001

Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Teknik Pertanian



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

Pembimbing II



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

**ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN SERTA BIAYA  
INVESTASI GUNA MENINGKATKAN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN  
OGAN KOMERING ULU TIMUR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

*Analysis of Agricultural Equipment and Machine Requirements and Investment Costs  
to Increase Rice Production in East Ogan Komering Ulu Regency, South Sumatera  
Province*

**Elizabeth<sup>1</sup>, Hasbi<sup>2</sup>, Tri Tunggal<sup>3</sup>**  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya,  
Jl. Raya Palembang – Prabumulih Km. 32 Indralaya, Ogan Ilir  
Telp. (0711) 580664 Fax. (0711) 480279

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah alat dan mesin yang dibutuhkan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur serta biaya investasi yang dikeluarkan untuk melakukan pembelian alat dan mesin pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi Padi di Kabupaten OKU Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2019 sampai dengan Desember 2019 di Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan), Kantor UPTD pertanian dan Gapoktan di masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan penyajian dalam bentuk tabulasi. Adapun parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perkembangan jumlah alat dan mesin pertanian, tingkat kecukupan alsintan dan biaya investasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecukupan *RMU (Rice Milling Unit)* yaitu 194%, dan traktor roda 2 yaitu 82%. *RMU (Rice Milling Unit)* termasuk dalam kategori lebih, mesin tersebut dapat dialihkan ke Kecamatan yang mengalami kekurangan, sedangkan untuk traktor roda 2 dalam kategori cukup. Tingkat kecukupan yang termasuk kategori sangat kurang yaitu traktor roda 4, transplanter, *combine harvester*, *power thresher*, pompa, *dryer* dengan persentase yaitu 5%, 1%, 14%, 58%, 47% dan 4% atau jumlah yang dibutuhkan untuk mencukupi kekurangan alat tersebut yaitu 549 unit, 7588 unit, 856 unit, 3096 unit, 3601 unit dan 604 unit.

Kata Kunci : Alsintan, Produksi Padi, Tingkat Kecukupan.

Pembimbing I



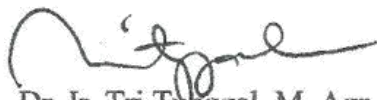
Prof. Dr. Ir. Hasbi, M. Si.  
NIP. 196011041989031001

Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Teknik Pertanian



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

Pembimbing II



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



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia termasuk wilayah yang memiliki potensi sangat baik pada sektor pertanian, sehingga Indonesia juga termasuk salah satu produsen beras terbesar di dunia. Hal ini mengharuskan kreativitas dari masyarakat Indonesia untuk berkreasi agar produksi padi di Indonesia dapat meningkat atau stabil. Peningkatan produktivitas dan produksi padi harus terus dilakukan agar bisa meningkatkan pendapatan dan juga kesejahteraan petani serta dapat menjamin ketahanan pangan.

Upaya dalam peningkatan produksi tanaman padi saat ini masih terus menjadi prioritas utama pemerintah setiap tahunnya. Pemerintah telah melakukan berbagai program yang dapat membantu para petani dalam meningkatkan hasil produksi dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan nasional. Pembangunan dalam pertanian dapat dilaksanakan dengan cara menyempurnakan pola usaha tani yang telah ada dengan didasarkan oleh penerapan teknologi pertanian dan rehabilitasi lahan (Supriadi *et al.*, 2012). Sudah banyak program pertanian untuk kelancaran usahatani padi yang dilaksanakan seperti bantuan maupun subsidi benih, pupuk, jalan pertanian, alat dan mesin pertanian (alsintan).

Menurut data BPS Kabupaten OKU Timur (2015) produksi padi sawah sebesar 861.234 Ton, dan produktivitas padi sawah sebesar 60,77 kuintal/ha. Hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) diperlukan mekanisasi pertanian. Mekanisasi pertanian, meskipun saat ini sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan sebagai salah satu sarana untuk mewujudkan pertanian modern, namun perlu disadari bahwa keberhasilan penerapan mekanisasi memerlukan ketepatan teknologi dan manajemen, disamping berbagai faktor pendukung lainnya sehingga mekanisasi dapat mencapai tujuan yang dicitakan dan bukan sebaliknya, yaitu justru menambah masalah dan beban biaya produksi bagi petani (Heriansyah *et al.*, 2017). Berkaitan dengan peningkatan produksi, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan menetapkan strategi pencapaian produksi tanaman pangan melalui empat strategi atau disebut dengan catur strategi

pencapaian produksi tanaman pangan meliputi : 1) peningkatan produktivitas 2) perluasan areal dan optimasi lahan 3) penurunan konsumsi beras dan pengembangan diversifikasi pangan dan 4) peningkatan manajemen. Provinsi Sumatera Selatan sebagai salah satu lumbung padi di luar pulau Jawa memiliki peran penting bagi perekonomian wilayah dan nasional. Selama kurun waktu 2012-2014 kinerja perekonomian provinsi Sumatera Selatan melambat dengan laju pertumbuhan rata-rata 5,82 persen. Luas panen padi di Sumatera Selatan periode Januari-September 2018 sebesar 478,20 ribu hektar. Dengan memperhitungkan potensi sampai Desember 2018, maka luas panen tahun 2018 yaitu 513,21 ribu hektar (BPS, 2018).

Sejumlah daerah penghasil produksi beras di Sumatera Selatan antara lain Banyuasin, Ogan Komering Ilir, Ogan Komering Ulu Timur, dan Musirawas. Kabupaten OKU Timur merupakan salah satu penghasil padi terbesar kedua se-provinsi Sumatera Selatan setelah Kabupaten Banyuasin seluas 12.000 km<sup>2</sup> (Alihamsyah, 2016). Kementerian Pertanian mencanangkan program UPSUS PAJALE yang merupakan program pemerintah untuk meningkatkan produksi ketiga komoditi yaitu padi, jagung, dan kedelai guna pencapaian swasembada pangan berkelanjutan. Dalam hal ini strategi percepatan peningkatan produksi pangan yang perlu mendapat prioritas diantaranya menyegerakan pembangunan dan revitalisasi bendungan atau irigasi, perbaikan manajemen stok dan penyaluran benih unggul, penajaman sasaran pencetakan lahan sawah pertanian baru, perluasan teknologi pertanian unggul dan mekanisasi pertanian tepat guna (Dwi *et al.*, 2018).

Peran alsintan dalam pengembangan pertanian bukan sebatas proses budidaya dan pascapanen. Peran strategis mekanisasi pertanian melalui alsintan adalah proses yang dilakukan menjadi lebih cepat. Dengan mekanisasi, kita dapat melaksanakan pengolahan lahan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan cepat. Selain itu proses akan lebih efisien dan efektif dikarenakan kebutuhan ongkos akan lebih rendah dibandingkan secara tradisional atau manual, baik untuk pengolahn lahan maupun panen. Alsintan juga menekan kehilangan hasil dan meningkatkan nilai tambah.

## **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah alat dan mesin pertanian yang dibutuhkan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur serta biaya investasi yang dikeluarkan untuk melakukan pembelian alat dan mesin pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi padi di Kabupaten.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, R., Subarna, T., dan Bacherein, S. 2010. Pengkajian Pemanfaatan Mesin Perontok Gabah (Thresher) dan Mesin Pengering Gabah (Dryer) Padi Sawah Di Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 13(2), 93-106.
- 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.
- Akbar, A.R.M., Pramudya, B., Herodin, S., dan Astika I.W. 2004. Pemodelan Faktor Ergonomi Terhadap Produktivitas Kerja Pada Pengolahan Tanah Pertama Areal Padi Sawah. *Jurnal Keteknikan Pertanian*. 18(3), 178-190.
- Anantanyu, S., 2011. Kelembagaan Petani : Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *Jurnal SEPA*. 7 (2), 102-109.
- Aris, P., Widodo, S., dan Salahudin, X. 2013. Analisis Tekanan Tangki *Sprayer* dengan Variasi Besar Diameter Roda dan Panjang Tuas Engkol Peluncur dengan Menggunakan Satu Pompa Pada *Sprayer* Semi Otomatis. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 6(2), 105-114.
- Asngari. 2008. Analisis Komoditas Unggulan dan Daya Saing Wilayah OKU Timur. *Jurnal Kajian Ekonomi Pembangunan*. 8(1).
- Badan Pusat Statistik. 2018. Luas Panen dan Produksi Padi di Sumatera Selatan 2018. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Konsumsi Beras dan Jumlah Penduduk di Indonesia Tahun 2010-2013. (Online) <http://www.bps.go.id>. (diakses pada tanggal 23 Agustus 2019).
- Balitbang. 2016. Katam Terpadu Modern (Online).[Katam.litbang.pertanian.go.id](http://Katam.litbang.pertanian.go.id). (diakses pada tanggal 23 Agustus 2019).
- Deptan. 2008. *Perontok Padi untuk Varietas Unggul Tipe Baru Fatmawati*. (Online)[www.deptan.go.id](http://www.deptan.go.id). (Diakses pada tanggal 28 Oktober 2019).
- Djamhari, S., 2009. Kajian Penerapan. Mekanisasi Pertanian di Lahan Rawa Lebak Desa Putak – Muara Enim. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. 11 (3), 157-161.
- Dwi, M. S., Antara, M. dan Effendy, 2018. Dampak Program Pajala Terhadap Produktivitas Padi Sawah Di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agroland*, 25(02), 96-105.

- Handaka., dan Prabowo, A., 2014. Kebijakan Antisipatif Pengembangan Mekanisasi Pertanian. *Jurnal Kebijakan Pertanian*. 11 (1). 27-44.
- Hulfita, A., Murad. dan Abdullah, S.H. 2017. Analisis Teknis dan *Ekonomi Rice Milling Unit One Phase* (Studi Kasus DI Ud. Bekele Maju Kabupaten Lombok Barat NTB). *Jurnal Teknik Mesin Untirta*. 3(2), 10-14.
- Heriyansah., Muani, A. dan Isytar, I. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Pengelolaan Dan Penggunaan Traktor Roda Dua (*Hand Traktor*) Di Kabupaten Sambas. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 06(01), 56-62.
- Juhana, E. A., Permana, S. dan Farida, I., 2015. Analisis Kebutuhan Air Irigasi Pada Daerah Irigasi Bangbayang UPTD SDAP Leles Dinas Sumber Daya Air dan Pertambangan Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi Sekolah Tinggi Teknologi Garu*. 13(1), 1-28.
- Prabowo, A., Arif, S.S., Sutiarmo, L., dan Purwantara, B. 2011. Analisis Kebutuhan Pompa Irigasi untuk Usahatani Jagung: Studi Kasus di Kabupaten Kediri. *Jurnal Teknik Pertanian UGM*. 8 (1), 11-20.
- Reychal. 2002. *Pengelolaan Lahan Pertanian Mekanisasi Pertanian*. Jakarta : Grafindo Pustaka.
- Rizaldi, Taufik. 2006. *Mesin Peralatan*. Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Setyono, A., Nugraha, S. dan Sutrisno. 2008. *Prinsip Penanganan Pascapanen Padi. dalam Padi: Introduksi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I*. Balai Besar Penelitian Padi. Sukamandi.
- Subagiyo., Setyono, B., dan Habsari, S.D. 2016. Analisis Kebutuhan Alsintan dalam Usahatani Tanaman Pangan (Padi) di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Banjarbaru 2016*.
- Sudirman, U. dan Pangaribuan, S. 2017. Evaluasi Penggunaan Mesin Tanam Bibit Padi (*Rice Transplanter*) Sistem Jajar Legowo Di Lahan Pasang Surut *Mevaluation Of Rice Transplanter With Jajar Legowo System In Tidal Swampland*. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 6(2), 105-114.
- Supriadi, H., Rusastra, I.W. dan Ashari. 2012. Analisis Kebijakan dan Program SL-PTT Menunjang Peningkatan Produksi Padi Nasional. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sutrisno dan Ananto, E.E. 2000. Strategi Pengembangan Mesin Pengering *Flat Bed Dryer* Di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. *Prosiding Lokakarya/Seminar Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Sumatera Selatan*. 215-223.

Sutrisno., Astanto. dan Ananto, E.E. 2003. Pengaruh Cara Pengeringan Gabah Terhadap Rendemen dan Mutu Beras. *Laporan Hasil Penelitian P2SLPS2*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Jakarta.

Swastika, D.K.S. 2012. *Harvest and Post-Harvest Technologies: Adoption Constraints and Development Strategy*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.