

SKRIPSI

**STUDI KECUKUPAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN DI
DESA AIR ITAM DAN DESA DANAU CEPER KECAMATAN
JEJAWI, KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA
SELATAN**

***STUDY OF THE ADEQUACY OF AGRICULTURAL TOOLS AND
MACHINERY IN AIR ITAM VILLAGE AND DANAU CEPER
VILLAGE, JEJAWI DISTRICT, OGAN KOMERING ILIR
DISTRICT, SOUTH SUMATRA***



**Heni Purnama Sari
05021182126007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

HENI PURNAMA SARI *Study of the Adequacy of Agricultural Tools and Machinery in Air Itam Village and Danau Ceper Village, Jejawi District, Ogan Komering Ilir, South Sumatra (Supervised by Endo Argo Kuncoro).*

This Adequacy Study aims to analyze the adequacy of agricultural tools and machinery (alsintan) in Air Itam Village and Danau Ceper Village, Jejawi District, Ogan Komering Ilir Regency, where most of the population works as farmers. Both villages have large agricultural land potential, especially in swampy areas, but the limited availability of agricultural tools is a major obstacle in increasing agricultural productivity. The method used is descriptive-quantitative with a literature study approach and direct survey to the location. This study identifies the types, quantities, and conditions of existing agricultural tools, as well as the ideal agricultural tools needs based on the area of land and types of crops cultivated. The results of the study indicate that the availability of agricultural tools in both villages is still very limited, with the dominant types of agricultural tools being two- wheeled tractors, water pumps, and sprayers, while modern tools such as combine harvesters are still rarely found. Although most of the agricultural tools are in good physical condition, the limited number of them hinders agricultural efficiency and productivity. In addition, farmers also do not yet have adequate skills in operating agricultural tools. Based on these findings, it is recommended to increase the availability of agricultural machinery through subsidy programs or collective procurement and provide training on the operation and maintenance of agricultural machinery. The construction of agricultural machinery maintenance workshops in the village can also be a solution to overcome the problem of equipment damage. With these steps, it is hoped that agricultural productivity and the welfare of farmers in both villages can increase.

Keywords: agricultural tools and machinery, sufficiency, agricultural productivity, Air Itam Village, Danau Ceper Village.

RINGKASAN

HENI PURNAMA SARI Studi Kecukupan Alat dan Mesin Pertanian Di Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper Kecamatan Jejawi Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan (Dibimbing Oleh **Endo Argo Kuncoro**).

Studi Kecukupan ini bertujuan untuk menganalisis kecukupan alat dan mesin pertanian (alsintan) di Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper, Kecamatan Jejawi, Kabupaten Ogan Komering Ilir, yang sebagian besar penduduknya bermata pencarian sebagai petani. Kedua desa memiliki potensi lahan pertanian yang besar, khususnya pada lahan rawa lebak, namun ketersediaan alsintan yang terbatas menjadi kendala utama dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Metode yang digunakan adalah deskriptif-kuantitatif dengan pendekatan studi pustaka dan survei langsung ke lokasi. Penelitian ini mengidentifikasi jenis, jumlah, dan kondisi alsintan yang ada, serta kebutuhan alsintan yang ideal berdasarkan luas lahan dan jenis tanaman yang dibudidayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan alsintan di kedua desa masih sangat terbatas, dengan jenis alsintan yang dominan berupa traktor roda dua, pompa air, dan sprayer, sementara alat modern seperti combine harvester masih jarang ditemukan. Meskipun sebagian besar alsintan dalam kondisi fisik baik, keterbatasan jumlahnya menghambat efisiensi dan produktivitas pertanian. Selain itu, petani juga belum memiliki keterampilan yang memadai dalam mengoperasikan alsintan. Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk meningkatkan ketersediaan alsintan melalui program subsidi atau pengadaan kolektif serta memberikan pelatihan pengoperasian dan perawatan alsintan. Pembangunan bengkel perawatan alsintan di desa juga dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah kerusakan alat. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan petani di kedua desa dapat meningkat.

Kata kunci: alat dan mesin pertanian, kecukupan, produktivitas pertanian, Desa Air Itam, Desa Danau Ceper.

SKRIPSI

STUDI KECUKUPAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN DI DESA AIR ITAM DAN DESA DANAU CEPER KECAMATAN JEJAWI, KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

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



Heni Purnama sari
05021182126007

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI KECUKUPAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN DI DESA AIR ITAM DAN DESA DANAU CEPER KECAMATAN JEJAWI, KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

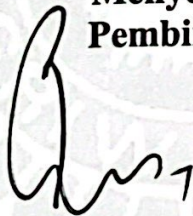
sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Heni Purnama Sari
05021182126007

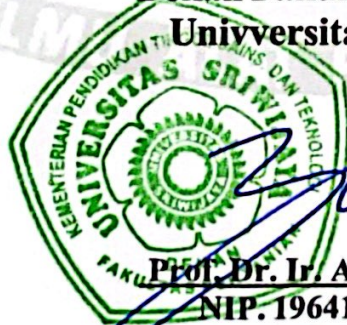
Indralaya, Maret 2025

Menyetujui:
Pembimbing



Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr.
NIP 1961070051989031006

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 1964122990011001

Skripsi dengan judul " Studi Kecukupan Alat Dan Mesin Pertanian Di Desa Air Itam Dan Desa Danau Ceper Kecamatan Jejawi, Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan" oleh Heni Purnama Sari yang telah dipertahankan di depan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 2025 dan telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh tim penguji.

Komisi Penguji

1. Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr.
NIP.1961070051989031006

Pembimbing


(.....)

2. Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr.
NIP.196008022987031004

Penguji


(.....)



Indralaya, Maret 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian



Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

17 APR 2025



Dr. Puspitahati, S.TP., M.P.
NIP. 197908152002122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Heni Purnama sari
NIM : 05021182126007
Judul : Studi Kecukupan Alat Dan Mesin Pertanian Di Desa
air Itam Dan Desa Danau Ceper Kecamatan Jejawi,
Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam hasil penelitian ini, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil pengamatan dan penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing. Apabila dikemudian hari ada unsur plagianasi maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Maret 2025



Heni Purnama Sari

RIWAYAT HIDUP

Heni Purnama Sari, lahir di Kota Pagar Alam pada tanggal 09 Januari 2004 anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak Ahmad Iral dan Ibu Erni Nursiati. Jenjang pendidikan formal yang pernah dilalui adalah menempuh pendidikan formal pertama pada jenjang sekolah dasar di SD Negeri 45 Kota Pagar Alam pada tahun 2010-2016. SMP diteruskan di SMP Negeri 3 Kota Pagar Alam pada tahun 2016-2018. Lalu Melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Pagar Alam pada tahun 2019-2021. Tahun 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya dengan melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjalani perkuliahan penulis aktif dalam bidang akademik ditunjukkan dengan mengikuti berbagai seminar. Selain itu penulis juga tergabung dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Teknik Pertanian (HIMATETA) sebagai anggota biasa yang dilantik pada tahun 2023, dan juga aktif di organisasi kedaerahan Keluarga Mahasiswa Besemah Pagar Alam (KMBP). Penulis telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN), tahun 2023 di Desa Benteng, Kecamatan Tanjung Sakti Pumi, Kabupaten Lahat selama 40 hari pada tanggal 05 Desember 2023 sampai 12 Januari 2023.

Pada tanggal 09 juni sampai tanggal 09 juli 2024 penulis telah melaksanakan Magang dengan judul Optimasi Strategi Pengendalian Hama Pada Bibit Sawit Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Tanaman Di PT. Kenawan Agro Sejahtera.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. karena atas rahmat dan nikmat-nya saya dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul " Studi Kecukupan Alat Dan Mesin Pertanian Di Desa air Itam Dan Desa Danau Ceper Kecamatan Jejawi, Kabupaten Ogan Komering Ili Sumatera Selatan". Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian.

Penulis menyadari bahwa dengan selesainya penulisan Skripsi ini tidak lepas dari doa dan dukungan dari kedua orang tua, keluarga, dan teman-temann yang selalu memberikan doa dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr. selaku dosen pembimbing Akademik dan pembimbing skripsi yang berperan penting dan senantiasa memberikan arahan, motivasi, saran dan semangat kepada Penulis hingga Skripsi ini selesai.

Indralaya, Maret 2025



Heni Purnama Sari

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan Syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Karena berkat dan Rahmat dari-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua yang sangat penulis sayangi yaitu Bapak Ahmad Iral dan Ibu Erni Nursiati yang selalu mendukung serta mendoakan penulis didalam setiap perjalanan penulis hingga sampai kepada titik ini.
2. Yth. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr. Selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi penulis yang telah sabar membantu membimbing serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.agr. selaku dosen Peguji yang memberikan masukan-masukan serta bimbingan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Yth. Bapak Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Yth. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si. Yth. Sekertaris jurusan Teknologi Pertanian Ibu Dr. Hilda Agustina, S.TP., M.Si. Yth. Koordinator Program Studi Teknologi Pertanian Ibu Dr. Puspitahati, S.TP., M.P.
5. Alm. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. Dosen yang telah membimbing dari semester satu sampai semester enam yang telah memberikan banyak sekali ilmu dan Pelajaran yang dapat diambil.
6. Seluruh dosen jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah berperan penting dalam proses perkuliahan penulis selama kurang lebih empat tahun ini.
7. Admin jurusan teknologi pertanian Mbak Nike dan kak Jhon atas semua bantuan dan informasi yang telah diberikan kepada penulis.
8. Kakak penulis Pratiwi Augustin dan Muldianto yang selalu memberikan semangat serta doa mereka untuk penulis agar dapat melewati segala rintangan yang penulis lalui selama penulisan skripsi.

9. Kakek dan Nenek penulis yang selalu mendukung dan selalu ada disetiap perjalanan penulis hingga sampai ke titik ini serta selalu memberikan semangat kepada penulis.
10. Keponakan penulis Adifa Daania Khanza yang selalu memberikan semangat Ketika saya sedang dalam keadaan terpuruk.
11. Laili Riski Amelia yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama penulis menjalankan perkuliaan serta memberikan semangat .
12. Keluarga besar penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang selalu memberikan semanaat serta memberikan dukungan kepada penulis agar penulis tetap optimis untuk melanjutkan Pendidikan
13. Jaya Mega Kartika, Ayu Wandira dan Farah Aprillia sahabat penulis dari awal masuk kuliah yang selalu saling dukung dalam keadaan apapun sampai ketitik sekarang ini.
14. Rusita Melinda sahabat penulis dari Masa Sma sampai sekarang jadi satu Universitas yang selalu memberikan Motivasi dan semangat kepada penulis dalam menjalankan perkuliahan.
15. Sarah, Sari, dan Pasma Azahara sepupu yang selalu saling mendukung di dalam perjalanan penulis kuliah hingga penulis sampai ke titik ini.
16. Teman-Teman Penelitian, Santi Sartika, Hilma Sofia Naura, Nyayu Siti Syaharani, Aldi Fernando dan Rafi Satriansya. Yang selalu saling dukung sampai akhirnya kita semua bisa menyelesaikan penelitian bersama dengan semua rintangan yang dapat dilalui.
17. Teman mengerjakan Skripsi, Lusi Adista dan Selfia Maya Anjarsari yang selalu memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi hingga selesai.
18. Teman-Teman KKN, Rintan, Mentari, Dwi Asmara Handayani, Juharia, Fauzan Aziman, Natael, Barokah Suhada, Safrillah yang sudah dianggap keluarga yang selalu saling memberikan semangat serta saling mendukung dalam keadaan apapun.
19. Teman-Teman satu Angkatan yang selalu bersama sama dalam menimbah ilmu di Universitas Sriwijaya ini dari tahun 2021 hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

20. Teman-Teman dari smp, Penny febrianti, Nur Putri Mutmaina, Marzella Angelika, Rivaldi Hadinata, dan Pindo ade Riansa, yang masih saling suport hingga sekarang dalam hal positif apapun.
21. Untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Dengan segala kerendahan hati penulis mempersembahkan skripsi ini dengan harapan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Maret 2025
Penulis



Heni Purnama Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN INTEGRITAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kabupaten Ogan Komering Ilir.....	4
2.2. Lahan Basah.....	4
2.3. Lahan Rawa Lebak.....	5
2.4. Pengolahan Tanah.....	5
2.4.1. Traktor Roda Dua/Traktor Tangan (<i>Hand Traktor</i>).....	6
2.4.2. Traktor Roda Empat.....	7
2.4.3. <i>Combine Harvester</i>	7
2.4.4. Bajak Singkal (<i>Moldboard Plow</i>).....	7
2.4.5. Bajak Piringan (<i>Disk Plow</i>).....	8
2.4.6. Bajak Rotary (<i>Rotary Plow</i>)	8
2.4.7. <i>Power Thresher</i> /Mesin Perontok.	8
2.4.8 <i>Sprayer</i>	9
2.4.9. Pompa Air.	9
2.4.10. Mesin Penggiling/ <i>Huller</i>	9
2.5. Peran Penting Alat Dan Mesin pertanian.....	10
BAB 3 METODOLOGI.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11

	Halaman
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Cara Kerja.....	11
3.4.1. Pengumpulan Data.....	12
3.4.2. Pengolahan Data.....	12
3.4.2.1. Perhitungan Kebutuhan Alsintan.....	12
3.5. Parameter Penelitian.....	16
3.5.1. Jumlah Alat dan Mesin Pertanian yang Ada.....	16
3.5.2. Tingkat Kecukupan Alat dan Mesin Pertanian.....	17
3.5.3. Kondisi Lahan.....	17
3.5.4. Efisiensi dan Produktivitas Alat dan Mesin pertanian.....	17
3.5.5. Pengetahuan Petani Menggunakan Alat dan Mesin Pertanian.....	17
3.5.6. Biaya Sewa Alsintan.....	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Gambaran Umum Kondasi Lokasi Penelitian.....	19
4.1.1. Desa Air Itam.....	19
4.1.2. Desa Danau Ceper.....	19
4.2. Jumlah Jenis Alsintan yang Tersedia.....	19
4.3. Tingkat Kecukupan Alsintan.....	21
4.3.1. Kondisi Fisik Alsintan.....	23
4.3.2. Kebutuhan Alsintan Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper.....	24
4.4. Jenis Lahan Di Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper.....	25
4.5. Peran Alsintan Dalam Meningkatkan Produktivitas Pertanian.....	25
4.6. Pengetahuan Petani Mengoperasikan Alsintan.....	26
4.7. Biaya Sewa Alsintan.....	26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Jenis Alsintan Desa Air Itam.....	20
Tabel 4.2. Jenis Alsintan Desa Danau Ceper.....	20
Tabel 4.3. Tingkat Kecukupan Alsintan Desa Air Itam.....	22
Tabel 4.4. Tingkat Kecukupan Alsintan Desa Danau Ceper.....	22
Tabel 4.5. Kondisi Fisik Alsintan Desa Air Itam.....	23
Tabel 4.6. Kondisi Fisik Alsintan Desa Danau Ceper.....	23
Tabel 4.7. Kebutuhan Alsintan Desa Air Itam.....	24
Tabel 4.8. Kebutuhan Alsintan Desa Danau Ceper.....	24
Tabel 4.9. Biaya Sewa Alsintan.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian.....	32
Lampiran 2. Foto Bersama PPI dan Gapoktan Kec. Jejawi.....	33
Lampiran 3. Foto Alsintan Desa Air Itam.....	34
Lampiran 4. Foto Alsintan Desa Danau Ceper.....	35
Lampiran 5. Pertanyaan Wawancara.....	36
Lampiran 6. Perhitungan kebutuhan Alsintan.....	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan penting bagi perekonomian di Indonesia merupakan pertanian. Setelah terjadi kesulitan ekonomi di Indonesia pada tahun 1997 sampai 1998, pertanian tetap memegang posisi terpenting didalam perekonomian nasional. Kunci keberhasilan dalam program pertanian ini adalah sebuah mekanisasi program, hal ini mengacu pada proses mengintegrasikan peralatan alsintan untuk meningkatkan proses berjalannya pertanian. Seiring dengan peningkatan alsintan, hasil dari pertanian di indonesia juga bertambah lebih baik (Tarigan, 2019).

Perkembangan teknologi pertanian di indonesia terhitung masih sangat kurang sekali. Salah satu faktornya adalah kurangnya infrastruktur pertanian yang masih belum memadai. Fasilitas seperti sistem irigasi, drainase, dan jalan menuju ke lahan-lahan pertanian masih kurang baik. Akibatnya, sulit untuk menerapkan mesin-mesin pertanian yang modern. Untuk mengatasi berbagai permasalahan seperti ini, kita perlu melakukan penggabungan lahan pertanian serta penyediaan fasilitas dan infrastruktur yang lebih baik. Melalui cara ini, diharapkan pertanian di Indonesia bisa menjadi lebih maju dan modern. Tujuan utama pengembangan teknologi pertanian ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan mencapai swasembada pangan. Jika teknologi pertanian yang tepat sudah diterapkan di Indonesia maka kita tidak perlu lagi mengimpor pangan dari negara- negara lain dan bisa lebih mandiri secara ekonomi dan politik (Ismail., 2019).

Pertanian modern adalah industri yang menggunakan teknologi baru sesuai dengan faktor sosial dan ekonomi yang berkelanjutan, dan menguntungkan. Secara umum, berikut beberapa contoh diterapkannya pertanian modern seperti pengolahan tanah dengan ternak yang dirubah dengan menggunakan traktor, mengubah alat yang dulunya menumbuk padi secara tradisional menjadi alat penggilingan padi yang modern, dari penggunaan pupuk kandang diubah menjadi pengggunaan pupuk kimia, penggunaan bibit-bibit lokal diubah ke bibit-bibit unggul, dan menerapkan irigasi modern (Anugrah S., 2023).

Alsintan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi petani didalam pengolahan hasil pertanian, yang sampai pada taraf memerlukan perhatian terhadap lingkungan negara yang dominan agraris. Mekanisme pertanian ini menjadi semakin efektif dalam proses pembangunan pertanian, terutama ketika berbagai komponen pendukung mengalami perubahan kondisi. Antara lain, komponen-komponen tersebut dapat mengurangi lamanya hari kerja karena fungsinya yang jelas, menurunnya partisipasi angkatan kerja, dan sebagainya (Mulatsih., 2018).

Penggunaan Alsintan tidak hanya meningkatkan produktivitas pertanian akan tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian. Dengan kualitas yang lebih baik, nilai jual produk pertanian pun menjadi lebih tinggi. Selain itu, penggunaan alat dan mesin pertanian juga membuka lapangan kerja baru di pedesaan melalui pengembangan usaha-usaha terkait pertanian (agribisnis). Hal ini akan mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah pedesaan. Dari beberapa riset membuktikan bahwa penggunaan alsintan sangat menguntungkan secara ekonomi. Penggunaan alat dan mesin pertanian seperti traktor, mesin perontok, dan mesin penggilingan dapat lebih menghemat waktu dan biaya tenaga kerja (Sulnawati., 2016).

Permintaan alat dan mesin pertanian (Alsintan) belakangan ini cukup meningkat. Hal ini disebabkan semakin berkurangnya jumlah tenaga kerja di sektor pertanian, terutama karena generasi muda kurang tertarik untuk bekerja di bidang ini. Selain itu, biaya upah tenaga kerja pertanian juga yang semakin lama semakin mahal. Untuk mengatasi masalah ini, banyak daerah yang meminta bantuan pemerintah agar mereka bisa mendapatkan alat dan mesin pertanian secara gratis atau dengan harga yang lebih terjangkau.

Kabupaten Ogan Komering Ilir terletak di Sumatera Selatan, di mana sebagian masyarakatnya adalah petani padi, khususnya di Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper. Desa Air Itam memiliki luas lahan 550 ha, sementara Desa Danau Ceper seluas 345 ha, keduanya berada di Kecamatan Jejawi. Lahan di wilayah ini adalah lahan rawa lebak yang memiliki potensi besar. Namun, para petani di kedua desa tersebut masih menghadapi tantangan terkait keterbatasan alsintan, di mana alsintan modern masih minim sekali dan belum mencukupi kebutuhan mereka

1.1. Tujuan

Dilakukan penelitian untuk menganalisis kecukupan alsintan yang ada di kedua desa. Fokus utama penelitian meliputi identifikasi jenis alsintan yang digunakan, evaluasi kebutuhan petani terhadap alsintan, dan menganalisis faktor apa saja yang dapat mempengaruhi penerapan teknologi pertanian modern. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian di kedua desa.

1.3. Hipotesis

Diduga Penggunaan alsintan di Desa Air Itam dan Desa Danau Ceper dapat meningkatkan produktivitas pertanian yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan alat manual tradisional. Selain itu, ketersediaan dan kondisi alsintan yang lebih baik diduga akan menghasilkan efisiensi pengolahan lahan dan hasil pertanian yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T. (2016). Mobilisasi alsintan berdasarkan kalender tanam pada budidaya padi di Kabupaten Grogogan, Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 19(2), 177.
- Alihamsyah, T., (2007). Teknologi mekanisasi pertanian mendukung sistem pertanian tanaman pangan industrial. Makalah pada Simposium Tanaman Pangan, 50(1), .28-29.
- Al-Hadi, B., Yunus, Y., dan Idkham, M. (2012). Analisis sifat fisika tanah akibat lintasan dan bajak traktor roda empat. *Jurnal manajemen sumberdaya lahan*, 1(1), 43-53.
- Anugrah S. (2023). Tata kelola bantuan alat dan mesin pertanian sebagai instrumen pendukung pertanian modern. *Riset Dan Inovasi Nasional Jln. Jenderal Gatot Subroto*, 40(2), 105–118.
- Handayani. (2017). Efisiensi Penggunaan Bahan Bakar Pada Traktor Roda Dua Terhadap Pengolahan Tanah Tri Handayani. *Jurnal Hijau Cendekia*, 1(2), 79-83.
- Khamaini, A., (2023). Rancang Bangun Poros dan Transmisi Mesin Penggiling Padi Kapasitas 200 Kg/Jam (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang), 12(1), 78-89.
- Latiefuddin, H., Lutfi, M., Kunci, K., Maju, K., Fisik Tanah, S., dan Singkal,B. (2013). Uji Kinerja Berbagai Tipe Bajak Singkal dan Kecepatan Gerak Maju Traktor Tangan Terhadap hasil Olah pada Tanah. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 1(3), 274–281.
- Manik, P. A., Tika, I. W., dan Aviantara, I. G. N. A. (2017). Studi Kasus Tentang Pengolahan Tanah Dengan Bajak Singkal Dan Rotary Terhadap Sifat Fisik Tanah Pada Budidaya Tanaman Padi Sawah. *Jurnal BETA (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 5(1), 61–67.
- Mardinata, Z., dan Zulkifli, Z. (2014). Analisis Kapasitas Kerja Dan Kebutuhan Bahan Bakar Traktor Tangan Berdasarkan Variasi Pola Pengolahan Tanah, Kedalaman Pembajakan Dan Kecepatan Kerja. *Jurnal Agritech*, 34(03), 354-365.

- Mulatsih, S. (2018). Peran Aktor Dan Pemangku Kepentingan Bidang Alsintan Dalam Proses Penyusunan Kebijakan Sni. *Jurnal Standardisasi*, 18(1), 71.-79.
- Rahmi, O., Susanto, R. H., dan Siswanto, A. (2015). The Integrated Lowland Management in Mulia Sari, Tanjung Lago Subdistrict, Banyuasin Regency. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(3), 201–207.
- Rohmah, R.N., Supardi, A., Handaga, B., Supriyono, H. dan Mulyaningtyas, A., (2023). Penerapan Alat Pengendali semi otomatis pompa air pada sistem pengairan sawah tadah hujan di desa Wonorejo. *Jurnal Abditani*, 6(1), .21-25.
- Ismail. (2019). Pengembangan Skenario Dan Simulasi Model Sistem Pada Industri Alat Mesin Pertanian. *jurnal pertanian*. 43(283), 28–36.
- Sulnawati, E., Abdullah, S. H., dan Priyati, A. (2016). Analisis Teknis Dan Kajian Ergonomika Berdasarkan Antropometri penggunaan Traktor Tangan Untuk Lahan Sawah. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 4(2), 239–247.
- Suwanda, M. H., dan Noor, M. (2014). Kebijakan Pemnafaatan Lahan Rawa Pasang Surut untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional. *Sumberdaya Lahan*, 1(1), 31–40.
- Suyatno, A., Imelda, dan Komariyati. (2018). Pengaruh Penggunaan Traktor Terhadap Pendapatan dan Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi di Kabupaten Sambas. *Jurnal AGRARIS*, 4(2), 93-100.
- Swastika, D. K. S. (2012). Kebijakan Strategi Pengembangan Pertanian Di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 10(4), 331–346.
- Tarigan, H. (2019). Mekanisasi Pertanian dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 117-128
- Yeni, F., dan Dewi, N. (2014). Analysis of Farm Equipment and Machinery Hire Service in Kuala Kampar District Kabupaten Pelalawan. *Kampus Binawidya Km*, 12, 761–767.