SKRIPSI

KAJIAN KECUKUPAN JENIS ALAT DAN MESIN PERTANIAN PRAPANEN DAN PASCAPANEN DI DESA KURIPAN KECAMATAN TELUK GELAM KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

STUDY OF THE ADEQUACY OF PRE-HARVEST AND POST-HARVEST AGRICULTURAL TOOLS AND MACHINERY IN KURIPAN VILLAGE TELUK GELAM DISTRICT OGAN KOMERING ILIR REGENCY SOUTH SUMATRA

Rafi Satriansyah
05021382126095

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

SUMMARY

RAFI SATRIANSYAH. *Study Of The Adequacy Of Pre-Harvest And Post-Harvest Agricultural Tools And Machinery In Kuripan Village Teluk Gelam District Ogan Komering Ilir Regency South Sumatra by* **ENDO ARGO KUNCORO.**

The use of agricultural tools and machinery (alsintan) aims to increase the area of planting intensity and alsintan also plays a role in increasing the productivity and efficiency of farming, reducing yield losses, improving the quality and added value of agricultural products and expanding employment opportunities. This study aims to assess the adequacy of the types of pre-harvest and post-harvest agricultural tools and machinery in Kuripan Village, Teluk Gelam District, Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatra. The method used in this research is qualitative and to obtain further information by means of survey approaches, interviews, and literature studies. In the process of collecting data, a review of documents, reports, and scientific literature related to agricultural tools and machinery was conducted.

Keyword : Sufficiency Level, Agricultural Tools and Machinery

RINGKASAN

RAFI SATRIANSYAH. Kajian Kecukupan Jenis Alat Dan Mesin Pertanian Prapanen Dan Pascapanen Di Desa Kuripan Kecamatan Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan oleh **ENDO ARGO KUNCORO.**

Penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) bertujuan meningkatkan luas intensitas tanam serta alsintan juga berperan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, mengurangi kehilangan hasil, meningkatkan mutu dan nilai tambah produk pertanian serta memperluas kesempatan bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kecukupan jenis alat dan mesin pertanian prapanen dan pascapanen di Desa Kuripan, Kecamatan Teluk Gelam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan untuk mendapatkan informasi yang lebih lanjut dengan cara pendekatan survei, wawancara, dan studi pustaka. Dalam proses mengumpulkan data, dilakukan kajian terhadap dokumen, laporan, dan literatur ilmiah yang berkaitan dengan alat dan mesin pertanian.

Kata Kunci : Tingkat Kecukupan, Alat dan Mesin Pertanian

SKRIPSI

KAJIAN KECUKUPAN JENIS ALAT DAN MESIN PERTANIAN PRAPANEN DAN PASCAPANEN DI DESA KURIPAN KECAMATAN TELUK GELAM KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

STUDY OF THE ADEQUACY OF PRE-HARVEST AND POST-HARVEST AGRICULTURAL TOOLS AND MACHINERY IN KURIPAN VILLAGE TELUK GELAM DISTRICT OGAN KOMERING ILIR REGENCY SOUTH SUMATRA

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar

Sarjana Teknologi Pertanian Pada Fakultas Pertanian

Universitas Sriwijaya

Rafi Satriansyah
05021382126095

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

LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN KECUKUPAN JENIS ALAT DAN MESIN PERTANIAN PRAPANEN DAN PASCAPANEN DI DESA KURIPAN KECAMATAN TELUK GELAM KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

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

Oleh:

Rafi Satriansyah

05021382126095

Indralaya, Mei 2025

Menyetujui:

Pembimbing

Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr.
NIP. 196107051989031006

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

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

Skripsi dengan judul "Kajian Kecukupan Jenis Alat Dan Mesin Pertanian Prapanen Dan Pascapanen Di Desa Kuripan Kecamatan Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan" oleh Rafi Satriansyah telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Komisi Penguji

1. Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr. Pembimbing (.....)
   NIP. 196107051989031006

2. Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr. Penguji (.....)
   NIP. 196008022987031004

Indralaya, Mei 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

19 MAY 2025

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

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafi Satriansyah

NIM : 05021382126095

Judul : Kajian Kecukupan Jenis Alat Dan Mesin Pertanian Prapanen Dan Pascapanen Di Desa Kuripan Kecamatan Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil survei dan pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing. Apabila dikemudian hari terdapat adanya unsur plagiasi dalam penulisan skripsi ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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

Indralaya, Mei 2025

Rafi Satriansyah

RIWAYAT HIDUP

Rafi Satriansyah, lahir di Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 05 Maret 2004. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, orang tua penulis bernama Bapak Febriyantoro dan Ibu Lin Prasmiaty.

Penulis memiliki riwayat pendidikan yang bermula di SD Pusri Palembang setelah lulus, penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Pusri Palembang selama tiga tahun. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikannya ke sekolah menengah atas di SMA Pusri Palembang.

Tahun 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa aktif Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya dengan melalui jalur Ujian Saringan Bersama Mandiri (USMB) dan sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif dari Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Penulis telah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Taman Agung, Kecamatan Semendawai Suku III, Kabupaten OKU Timur, Sumatera Selatan pada bulan Desember 2023 hingga Januari 2024. Penulis juga telah melaksanakan kegiatan magang di PT. Kenawan Agro Sejahtera pada bulan Juni hingga Juli 2024.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Kajian Kecukupan Jenis Alat Dan Mesin Pertanian Prapanen Dan Pascapanen Di Desa Kuripan Kecamatan Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan". Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Skripsi dengan judul "Kajian Kecukupan Jenis Alat Dan Mesin Pertanian Prapanen Dan Pascapanen Di Desa Kuripan Kecamatan Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan" ini tidak akan terwujud tanpa bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr. atas segala bantuan, bimbingan, dan arahan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kepada orang tua dan keluarga, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan moral serta motivasi yang telah diberikan. Dan ucapan terima kasih kepada teman-teman atas semua bantuan yang telah diberikan dalam bentuk dukungan dan motivasi kepada penulis.

Penulis sangat menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya, sehingga penulis membutuhkan bimbingan yang lebih. Maka dari itu penulis menerima kritik dan saran yang dapat membuat skripsi ini menjadi lebih baik lagi agar dapat bermanfaat untuk di masa yang akan datang.

Indralaya, Mei 2025

Rafi Satriansyah

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji dan syukur kepada Allah SWT, Penulis menyadari bahwa selama proses pengerjaan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak yang sangat berpengaruh di kehidupan penulis. Sehingga penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua tersayang, Bapak Febriyantoro dan Ibu Lin Prasmiaty, terima kasih untuk semua doa, dukungan, waktu, tenaga, perhatian, dan materi yang tidak pernah berhenti yang diberikan kepada penulis agar penulis selalu mempunyai semangat agar dapat menggapai semua cita-cita dan impian yang diinginkan. Serta terima kasih karena selalu mengusahakan apa yang penulis butuhkan sehingga penulis menjadi termotivasi dan terus berjuang untuk menyelesaikan kuliah dan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan, bantuan, waktu, bimbingan, dukungan, dan nasihat kepada penulis sejak dari awal hingga menjadi mahasiswa S1 Jurusan Teknlogi Pertanian.
3. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji yang telah bersedia untuk memberikan saran, masukan, kritik dan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Alm. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr. selaku dosen yang penulis hormati dan telah membimbing penulis selama masa perkuliahan. Untuk semua jasa dan kebaikan bapak akan selalu penulis dikenang.
5. Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., selaku ketua Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Hilda Agustina, S. TP., M. Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya.
7. Ibu Dr. Puspitahati, S. TP., M. P. selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah membantu penulis dalam persiapan pemberkasan skripsi penulis.

8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama kegiatan perkuliahan.
9. Seluruh Staff Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah banyak membantu penulis selama perkuliahan.
10. Kakak penulis, Ramadhani Prastyantoro dan Aulia Nurisnaini yang selalu memberikan semangat penuh kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman – teman penulis, Aldi Pernando, Neva, dan Chesso yang telah membantu, memberikan semangat, bertukar pikiran dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
12. Teman – teman satu bimbingan akademik, Santi, Heni, Hilma, dan Rani. Terima kasih untuk seluruh bantuan kepada penulis.
13. Teman – teman S1 Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Angkatan 2021. Terima kasih atas kebersamaan yang telah dilewati selama penulis menjalankan perkuliahan.
14. *Yospeedz* dan *Team Night Racing,* Radit, Nazry, Sendy, dan yang lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu. Terima kasih telah memberikan semangat agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Rafi Satriansyah, *Thank you for all the hard work and forgive yourself for something unachievable and still move on to the next chapter.*
16. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi ini. Memberikan dukungan, penyemangat, serta penyemangat, serta doa-doa.

Indralaya, Mei 2025

Penulis,

Rafi Satriansyah

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR ix
UCAPAN TERIMA KASIH x
DAFTAR ISI xii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1. Desa Kuripan 4
2.2. Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian 5
2.3. Mekanisasi Pertanian 6
2.4. Alat dan Mesin Pengolahan Tanah 7
2.5. Alat dan Mesin Tanam 8
2.6. Alat dan Mesin Pemeliharaan 9
2.7. Alat dan Mesin Panen 10
2.8. Alat dan Mesin Pengering 11
2.9. Alat dan Mesin Penggiling 11
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN 13
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan 13
3.2. Alat dan Bahan 13
3.3. Metode Penelitian 13
3.4. Prosedur Penelitian 13
3.4.1. Pengumpulan Data Penelitian 13
3.4.2. Pengolahan Data Penelitian 14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 19
4.1. Kondisi Lahan Lokasi Penelitian 19
4.2. Jumlah Ketersediaan Alat dan Mesin Pertanian 19
4.3. Jumlah Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian 21
4.4. Jumlah Kecukupan Alat dan Mesin Pertanian 22

4.5. Efisiensi dan Produktivitas Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian 24
4.6. Biaya Sewa Alat dan Mesin Pertanian 26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 27
5.1. Kesimpulan 27
5.2. Saran 27
DAFTAR PUSTAKA 28
LAMPIRAN 32

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Peta Desa Kuripan 4

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1. Jumlah Ketersediaan Alat dan Mesin Pertanian di Desa Kuripan..... 20
Tabel 4. 2. Jumlah Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian di Desa Kuripan..... 21
Tabel 4. 3. Jumlah Kecukupan Alat dan Mesin Pertanian di Desa Kuripan..... 23
Tabel 4. 4. Biaya Sewa Alat dan Mesin Pertanian di Desa Kuripan..... 26

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian..... 32
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian..... 33
Lampiran 3. Dokumentasi Alat dan Mesin Pertanian di Desa Kuripan..... 34
Lampiran 4. Pertanyaan Untuk Wawancara di Desa Kuripan 35
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian..... 36

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara berkembang yang sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian sebagai mata pencarian yang utama, mayoritas lahan di Indonesia digunakan untuk kegiatan pertanian, sektor ini memiliki peran yang penting karena menjadi dasar untuk penyediaan kebutuhan pokok seperti pangan, sandang, dan papan bagi masyarakat. Hal ini disebabkan oleh karakteristik Indonesia sebagai negara yang perekonomiannya sebagian besar bergantung pada sektor pertanian atau dapat disebut dengan negara agraris. Dalam perkembangan pertanian yang modern, pemanfaatan alsintan menjadi suatu kebutuhan yang penting bagi petani dalam mendukung kegiatan budidaya tanaman yang mencakup pengolahan lahan, penanaman, pemanenan, hingga pengolahan hasil. Keterbatasan tenaga kerja petani serta meningkatnya biaya operasional menjadi faktor utama yang mendorong penggunaan alsintan. Tujuan utama dari pemanfaatan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan, memperluas cakupan area yang dapat diolah, serta mendorong peningkatan intensitas penanaman (Santoso *et al*., 2020).

Seiring dengan kemajuan teknologi, metode penanaman mengalami evolusi dari cara tradisional menuju penerapan teknologi pertanian modern. Perubahan ini bertujuan untuk dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi pertanian, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk memenuhi kebutuhan pangan yang merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang terus meningkat seiring pertumbuhan populasi manusia yang terus bertambah. Pemanfaatan alsintan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam usaha pertanian, meningkatkan mutu serta menambah nilai tambah pada produk, serta berperan untuk pemberdayaan petani (Wahyuni *et al*., 2022).

Alat dan mesin pertanian berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan kapasitas produksi petani, alsintan diproduksi dalam skala besar baik di dalam negeri maupun di luar negeri dan juga diproduksi oleh bengkel - bengkel pengrajin alat dan mesin pertanian di Indonesia. Alat dan mesin yang menggunakan tenaga

merupakan input yang sangat penting dalam proses produksi pertanian. Untuk menunjang sarana pertanian, ada tiga jenis sumber daya yang digunakan pada alat dan mesin pertanian yaitu menggunakan tenaga hewan, rancangan manusia (manual), dan tenaga mesin penggerak (Mamonto *et al.*, 2020). Rangkaian kegiatan usaha tani, yang meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen, dan pascapanen, membutuhkan jumlah tenaga kerja yang cukup besar, terutama pada kegiatan pengolahan tanah, penanaman, panen, dan pascapanen. Semua kegiatan tersebut harus dilaksanakan secara bersamaan dan tepat waktu yang menyesuaikan dengan kondisi iklim dan pola usaha tani yang berlaku (Haifan, 2017).

Mekanisasi pertanian, dalam pengertian yang lebih luas bertujuan untuk dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, serta mengurangi biaya produksi. Penggunaan alat dan mesin pertanian juga dimaksudkan untuk dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas serta memperbaiki kualitas hasil pertanian sekaligus mengurangi beban kerja petani. Pengalaman dari beberapa negara Asia menunjukkan bahwa perkembangan teknologi mesin pertanian dimulai dengan penataan lahan yang baik, keberhasilan dalam pengelolaan sumber daya air, serta penerapan teknologi biologis dan kimia yang mendukung (Dan Adri, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Bahruddin (2018) mengungkapkan bahwa penggunaan mesin tanam (*transplanter*) tidak berjalan secara efektif disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kesulitan dalam menyesuaikan umur benih, tidak cocoknya dengan tingkat kegemburan tanah, serta kecenderungan petani untuk tetap menggunakan metode tanam secara manual dan tidak berpindah ke teknologi mesin. Sementara itu, penggunaan mesin panen (*harvester*) juga belum optimal. Hal ini disebabkan oleh tingginya tingkat kehilangan hasil atau kerontokan gabah akibat putaran perontok yang terlalu besar, kondisi tekstur tanah yang tidak dapat mampu menyangga berat alat sehingga roda mesin tersangkut, dan terbatasnya tenaga operator yang memiliki keterampilan dalam mengoperasikan mesin panen (*harvester*) tersebut (Anugrah, 2023).

Desa Kuripan merupakan bagian dari kecamatan Teluk Gelam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Luas wilayah Desa Kuripan ini

sekitar 7,01 km^2 dengan mempunyai lahan sawah seluas 379 ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ilir, 2023). Perhitungan kecukupan alat dan mesin pertanian digunakan sebagai dasar bagi data kebutuhan dan ketersediaan alat dan mesin pertanian yang penting bagi perencanaan dalam membuat kebijakan pemberian program bantuan, dukungan dan pembinaan terhadap wilayah yang menjadi basis pertanian.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian terhadap kecukupan jenis alat dan mesin pertanian, baik yang digunakan pada tahap prapanen maupun pascapanen di Desa Kuripan, Kecamatan Teluk Gelam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Kajian ini meliputi jenis alat dan mesin pertanian yang ada dengan melalui penelitian ini, diharapkan dapat memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai kondisi yang nyata tentang mekanisasi pertanian di wilayah tersebut, yang dapat dijadikan sebagai landasan dalam perumusan strategi pengembangan alat dan mesin pertanian yang tepat sasaran dan berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan di bidang pertanian, tetapi juga berkontribusi secara langsung untuk mendorong peningkatan efisiensi pada proses produksi, produktivitas hasil pertanian, serta kesejahteraan petani di Desa Kuripan secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, R., dan Arif, R. (2019). "Keuntungan Pabrik Penggilingan Padi Di Desa Karang Rejo Kecamatan Lalan Kabupaten Musi Banyuasin." *Societa*, *VII–1*, 65–72.

Aldillah, R. (2016). Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, *34*(2), 163. https://doi.org/10.21082/fae.v34n2.2016.163-171

Alihamsyah, T. (2016). Mobilisasi Alsintan Berdasarkan Kalender Tanam pada Budidaya Padi di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, *02*(10), 177–188.

Annafiyah, Anam, S., dan Fatah, M. (2021). Rancang Bangun Sprayer Pestisida Menggunakan Pompa Air DC 12 V dan Panjang Batang Penyemprot 6 Meter. *Jurnal Rekayasa Mesin, 16*(1), 90-99. https://doi.org/10.32497/jrm.v16i1.2195

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. http://dx.doi.org/10.21082/fae.v40n2.2022.105-118

Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ilir. (2023). *Kecamatan Teluk Gelam Dalam Angka 2023*.

Dan Adri, F. (2021). Pemanfaatan Mekanisasi Alsintan Dan Pengaruhnya Terhadap Usaha Penangkaran Benih Padi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, *5*(2), 220–230. https://doi.org/10.22437/jiituj.v5i2.15957

Gea, B. S., Roza, I., dan Adriana, L. (2024). Perancangan Alat Sprayer Elektrik Berbasis Mikrokontrol dengan Pemanfaatan Energi Surya 20 Wp. *Journals of Telecommunication and Electrical Scientific*, *01*(02), 86–94.

Haifan, M. (2017). Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian Untuk Mendukung Pengembangan Usaha Tani Padi Di Kawasan Kota Terpadu

Mandiri (KTM) Mesuji, Provinsi Lampung. *Jurnal Teknik Mesin ITI*, *1*(1), 22. https://doi.org/10.31543/jtm.v1i1.12

Hasbi, H., Tunggal, T., dan Ritanty, O.,(2021). Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian serta Investasi untuk Meningkatkan Produktivitas Beras di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-9 Tahun 2021*, 670–681.

Herani, Neneng, Rahmat, S., dan Prasetia, V. (2022). Monitoring Mesin Pengering Padi Menggunakan Metode Tray Drayer. *Politeknik Negeri Cilacap*, *10*(3), 1–16.

Indrayanti, T., Prayoga, A., dan Zakky, M. (2024). Penggunaan Alsintan Pada Pertanian Modern Dalam Usahatani Padi Sawah Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Kabupaten Tangerang. *30*(2), 258–274.

Jamaluddin, Syam, H., Lestari, N., dan Rizal, M. (2019). Alat Dan Mesin Pertanian. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 5, Issue 2).

Jumali, Handoko, D. D., dan Indrasari, S. D. (2020). Pengaruh Cara Pengeringan Gabah terhadap Mutu Fisik, Fisikokimia, dan Organoleptik Beras Varietas Unggul Padi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, *4*(2), 97. https://doi.org/10.21082/jpptp.v4n2.2020.p97-103

Juniarsih, T., dan Kurniawan, D. (2021). Analisis Efisiensi Teknis Usaha Penggilingan Padi Keliling Di Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agrisep*, *22*(1), 7–18. https://doi.org/10.17969/agrisep.v22i1.18398

Karimah, N., Sugandi, W. K., Thoriq, A., dan Yusuf, A. (2020). Analisis Efisiensi Kinerja pada Aktivitas Pengolahan Tanah Sawah secara Manual dan Mekanis. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, *8*(1), 1–13. https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2020.008.01.01

Lestari, H. G. D. (2021). Analisis Tingkat Kecukupan Alat dan Mesin Pra Panen dan Panen Untuk Mendukung Pengembangan Usaha Tani di Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. *Modul Biokimia Materi Metabolisme Lemak, Daur Asam Sitrat, Fosforilasi Oksidatif Dan Jalur Pentosa Fosfat*, 6.

Mamonto, W. S., Osak, R. E. M. F., dan Kalangi, J. K. J. (2020). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat Dan Mesin Pertanian (Upja) Di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Agri-Sosioekonomi*, *16*(3), 457. https://doi.org/10.35791/agrsosek.16.3.2020.31157

Oktaviani, E. (2019). Analisis Kebuutuhan Alat dan Mesin Pertanian Padi Serta Biaya Investasinya di Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

Prima, F. H., Adhiguna, R. T., Saleh, E., Hersyamsi, H., dan Kuncoro, E. A. (2023). Analisis Kebutuhan Alat Dan Mesin Pertanian Untuk Mendukung Indeks Pertanaman 200 Di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, *11*(1), 12–15. https://doi.org/10.30869/jtech.v11i1.1144

Purwantini, T. B., dan Susilowati, S. H. (2018). Dampak Penggunaan Alat Mesin Panen terhadap Kelembagaan Usaha Tani Padi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, *16*(1), 73. https://doi.org/10.21082/akp.v16n1.2018.73-88

Putra, P. R. S., Ciptohadijoyo, S., dan Purwantana, B. (2023). Studi Kelayakan Penggunaan Alat Mesin Pemanen Padi di Desa Srimartani, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agrosintesa Jurnal Ilmu Budidaya Pertanian*, *5*(2), 1–8. https://doi.org/10.33603/jas.v5i2.8467

Rosi, F., Hidayat, K., Firmansyah, R. A., dan Rahman, A. (2024). Perbandingan Metode dalam Pengembangan Mesin Pemanen Padi. *Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*, *5*(1), 984–990.

Sa'diyyah, O., Purnomo, D., dan Gagung, J. (2020). Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Alat Dan Mesin Pertanian *Hand Tractor* Di Kelompok tani Serbaguna Desa Prigi Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Farmer'S *Perception of the Use of Agricultural Tools and Machines Hand Tractor in* Kelompoktani Serbaguna. *Nomor*, *4* 488–492.

Santoso, D., Rahajeng, G. Y., dan Wijaya, R. (2020). Identifikasi Kebutuhan Alsintan Tanaman Pangan (Padi Dan Jagung) Di Kota Tarakan. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, *20*(3), 7–12. https://doi.org/10.25047/jii.v20i3.2277

Suheri, Arif, Z., Widodo, S. B., Rizal, T. A., dan Awang, A. I. (2022). Implementasi Mesin Tanam Padi Sistem Mekanik Untuk Meningkatkan Efektifitas Proses

Penanaman Padi pada Kelompok Tani Wanita Ayu Kencana di Aceh Tamiang. *6*(3), 226–230.

Togatorop, B. (2017). Hubungan Teknologi Alsintan Terhadap Produktivitas Padi Sawah Di Desa Sri Agung Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat. 157.

Wahyuni, R., Gultom, N. F., Meidalima, D., dan Chuzaimah, C. (2022). the Impact of Agricultural Mechanization on the Income of Female Farm Labourers in Sungai Dua Village, Rambutan District Banyuasin Regency. *Journal of Integrated Agribusiness*, *4*(2), 67–78. https://doi.org/10.33019/jia.v4i2.3518

Yuliyantika, dan Sudarti. (2022). Mekanisme Beberapa Mesin Pengering Pertanian. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Terapannya (JUPITER)*, *4*(1), 20. https://doi.org/10.31851/jupiter.v4i1.7975

Zahro, F., Sholeh, M. S., dan Sustiyana. (2022). Keputusan Petani Dalam Menggunakan Mesin Rice Transplanter Pada Tanaman Padi (Studi Kasus Desa Durbuk Kecamatan Pademawu). *In Seminar Nasional Sumber Daya Lokal (SEMNASDAL III)*, *3*(1), 109–119.

Zulkarnain, Zakiah, dan Putra, M. (2022). Persepsi Petani Terhadap Penerapan Rice Transplanter Di Kecamatan Indrapuri Dan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Paradigma Agribisnis*, *4*(2), 119. https://doi.org/10.33603/jpa.v4i2.6794