

SKRIPSI

**ANALISIS PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
UNTUK MENINGKATKAN PROGRAM OPTIMALISASI
LAHAN (OPLA) DI DESA BUNGA KARANG KECAMATAN
TANJUNG LAGO**

***ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL
MECHANIZATION TO IMPROVE THE LAND OPTIMIZATION
PROGRAM (OPLA) IN BUNGA KARANG VILLAGE, TANJUNG
LAGO SUB-DISTRICT***



**JERRY ARIAN LUMBAN GAOL
05021381722086**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

JERRY ARIAN LUMBAN GAOL. Analysis Of The Development Of Agricultural Mechanization To Improve The Land Optimization Program (OPLA) In Bunga Karang Village, Tanjung Lago District. (Supervised by **Hersyamsi And Fidel Harmanda Prima**).

This research aims to determine the impact of the use of machine tools and non-use of machine tools on farmers' income in the wetland optimization program to achieve optimal goals, namely increasing production and welfare of farmers in Bunga Karang Village. This research was carried out in June 2023 until completion in Bunga Karang Village, Tanjung Lago District. This research uses descriptive methods and is presented in table form. The parameters used in this research are to compare mechanical and conventional use, the number of equipment and machines available and the impact of using machine tools and not using machine tools. means of income for farmers. The research results show that the average income of lowland rice cultivation businesses that use machine equipment is Rp 19,120,000 / ha and those that do not use machine equipment is Rp 12,500,000 / ha. The program aims to increase the Agricultural Index (IP) in Bunga Karang with the help of efficient agricultural machinery. The average income efficiency from planting rice with or without using machines in the study area is 4.25% and 2.25%. This shows that the use of machines in processing agricultural products from land processing to harvesting is more effective than processing without using machines.

Keywords: *Agricultural equipment and machinery, OPLA Program, Farmer's Income*

RINGKASAN

JERRY ARIAN LUMBAN GAOL. Analisis Pengembangan Mekanisasi Pertanian Untuk Meningkatkan Program Optimalisasi Lahan (OPLA) Di Desa Bunga Karang Kecamatan Tanjung Lago. (Dibimbing oleh **Hersyamsi Dan Fidel Harmanda Prima**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan alsintan dan non penggunaan peralatan mesin terhadap pendapatan petani pada program optimalisasi lahan basah untuk mencapai tujuan optimal yaitu peningkatan produksi dan kesejahteraan petani di Desa Bunga Karang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 sampai selesai di Desa Bunga Karang Kecamatan Tanjung Lago. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah membandingkan penggunaan mekanis dan konvensional, jumlah peralatan dan mesin yang tersedia serta dampak penggunaan peralatan mesin dan tidak menggunakan peralatan mesin. alat pendapatan petani. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan usaha budidaya padi sawah yang menggunakan peralatan mesin adalah Rp 19.120.000 / ha dan yang tidak menggunakan peralatan mesin adalah Rp 12.500.000 / ha. Program tersebut bertujuan untuk meningkatkan Indeks Pertanian (IP) di Bunga Karang dengan bantuan mesin pertanian yang efisien. Rata-rata efisiensi pendapatan dari menanam padi dengan atau tanpa menggunakan mesin di wilayah studi adalah 4,25 % dan 2.25 %. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan mesin dalam pengolahan hasil pertanian mulai dari pengolahan tanah hingga pemanenan lebih efektif dibandingkan pengolahan tanpa menggunakan mesin.

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

SKRIPSI

ANALISIS PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN UNTUK MENINGKATKAN PROGRAM OPTIMALISASI LAHAN (OPLA) DI DESA BUNGA KARANG KECAMATAN TANJUNG LAGO

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



JERRY ARIAN LUMBAN GAOL
05021381722086

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PENGEMBANGAN MEKANISASI PERTANIAN
UNTUK MENINGKATKAN PROGRAM OPTIMALISASI
LAHAN (OPLA) DI DESA BUNGA KARANG KECAMATAN
TANJUNG LAGO**

SKRIPSI

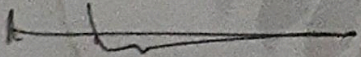
Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

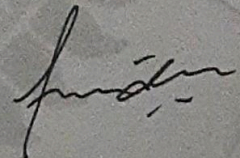
Oleh :

Jerry Arian Lumban Gaol
05021381722086

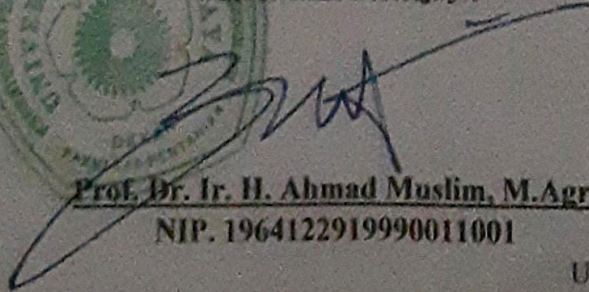
Palembang, Juli 2024

Pembimbing


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


Fidel Harmanda Prima.S.TP.M.Si.
NIP. 198912042019031005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya


Prof. Dr. Ir. H. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP. 1964122919990011001

Skripsi dengan judul "Analisis Pengembangan Mekanisasi Pertanian Untuk Meningkatkan Program Optimalisasi Lahan (OPLA) DI Desa Bunga Karang Kecamatan Tanjung Lago" oleh Jerry Arian Lumban Gaol telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 09 Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan penguji

Komisi Penguji

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

Pembimbing 1 (.....)

2. Fidel Harmanda Prima, S.TP.,MSi.
NIP 198912042019031005

Pembimbing 2 (.....)

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

Penguji (.....)

Indralaya, Juli 2024

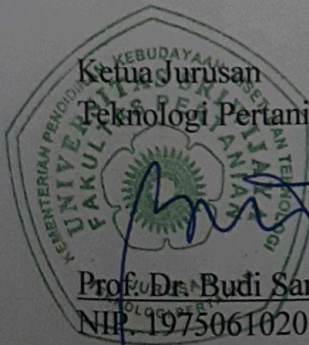
Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian

Dr. Puspitahati S.TP., M.P
NIP. 1979081152002122001

Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

31 JUL 2024

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



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jerry Arian Lumban Gaol

NIM : 05021381722086

Judul : Analisis pengembangan mekanisasi pertanian untuk meningkatkan program optimalisasi lahan (OPLA) di desa Bunga karang kecamatan Tanjung Lago.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



Palembang, Juli 2024



METERAI
TEMPEL
C13ALX0395M434

Jerry Arian Lumban Gaol

RIWAYAT HIDUP

Jerry Arian Lumban Gaol lahir pada tanggal 08 April 1999 di Kota Lubuk Linggau . Anak dari pasangan bapak Paimin Lumban Gaol dan Ibu Nurmauli Simorangkir. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Riwayat pendidikan penulis yaitu di Sekolah Dasar SD Negeri Kartika jaya Lubuk Linggau, kemudian pada tahun 2011-2014 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama SMP Negeri Bangun Rejo Lubuk Linggau. Pada tahun 2014-2017 penulis melanjutkan sekolahnya ke Sekolah Menengah Atas SMA Sukakarya Lubuk Linggau. Pada tahun 2017 diterima sebagai mahasiswa Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian.

Selama kuliah, Penulis juga mengikuti kegiatan Jurusan Teknologi Pertanian seperti pada Organisasi Jurusan Teknologi Pertanian serta mengikuti HIMATETA.

Palembang, Juli 2024

Jerry Arian Lumban Gaol

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Analisis Pengembangan Mekanisasi Pertanian Untuk Meningkatkan Program Optimalisasi Lahan (OPLA) DI Desa Bunga Karang Kecamatan Tanjung Lago”**. Penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ahmad Muslim, M.Agr. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, atas waktu dan bantuan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian yang telah meluangkan waktu dan bantuan yang diberika selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Yth. Ibu Dr. Hilda Agustina, S.TP, M.Si selaku sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanianian
4. Yth. Ibu Dr. Puspitahati, S.TP., M.P Selaku koordinator Program Studi Teknologi Pertanian, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanianian.
5. Yth. Bapak Fidel Harmanda Prima, S.TP., M.Si. selaku pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan skripsi. Yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasehat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepenulis.
6. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr. selaku pembimbing sriksi, terimakasih telah meluangkan waktu memberikan arahan, nasehat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepenulis.
7. Yth. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr. selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasehat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepenulis.
8. Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.

9. Staff administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon Heri, Mbak Nike dan Mbak Siska), terimakasih segala informasi dan bantuan yang telah diberikan.
10. Sebagai ucapan terimakasih, skripsi ini penulis persembahkan kepada orang tua tercinta Ayahanda Paimin Lumban Gaol dan Cinta pertama saya Ibunda Nurmauli Simorangkir, serta adik-adik saya Kristina Amelia Lumban Gaol, yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat atas kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan doa, semangat, motivasi dan kasih sayangnya. Terimakasih selalu berjuang atas cita-cita saya, dan kehidupan saya. Sehat selalu dan jadilah saksi di setiap perjalanan saya dan pencapaian saya.
11. Saya ucapkan terimakasih kepada sahabat-sahabat saya, Bima deirgantara, dan Beni Sulistiyono, M. Setya Utama Putra, Endikan Yayan Irmawan. Yang telah memberikan dukungan dan menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.
12. Keluarga besar jurusan Teknologi Pertanian khususnya Program Studi Teknologi Pertanian Angkatan 2017 Indralaya dan Palembang, yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih atas bantuan, semangat, canda tawa serta doanya yang selalu menyertai.

Terimakasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas semua bantuan, masukan serta doa. Semoga Skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua Aamiin.

Palembang, Juli 2024

Jerry Arian Lumban Gaol

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTARvi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kabupaten Banyu Asin	4
2.2. Lahan Rawa Pasang Surut.....	4
2.3. Penataan Lahan	5
2.4. Penerapan Mekanisasi Pertanian Dalam Pembangunan Pertanian	6
2.5. Dampak Mekanisasi	10
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Prosedur Penelitian.....	11
3.5. Parameter Pengamatan	12
3.5.1. Perbandingan Penggunaan Mekanisasi dan Konvensional	13
3.5.1.2. Jumlah Alat dan Mesin Pertanian yang Tersedia	13
3.5.1.3. Dampak Penggunaan Alsintan dengan Tanpa Alsintan	13
3.5.2. Analisis Pendapatan Usaha Tani	13
3.5.2.1. Analisis Efisiensi Usaha Tani	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Ketersediaan Alsintan di Desa Bunga Karang	15
4.2. Biaya Produksi Padi	16
4.3. Rekapitulasi Pendapatan Usaha Tani Padi	19
4.4. Dampak Penggunaan Mekanisasi dan Tanpa Mekanisasi	19

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Kesimpulan	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ketersediaan Alsintan di Desa Bunga Karang	15
Tabel 2. Biaya Produksi Padi Menggunakan Traktor Roda 4 Untuk Mengolah Tanah dan Pemanenan Menggunakan <i>Combine Harvester</i>	16
Tabel 3. Biaya Produksi Padi Menggunakan Traktor Roda 2 untuk Pengolahan Tanah dan Pemanenan Menggunakan <i>Combine Harvester</i>	17
Tabel 4. Biaya Produksi Padi Tanpa Alsintan	18
Tabel 5. Penerimaan, Pengeluaran dan Pendapatan Usaha Tani Padi Di Desa Bunga Karang.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir.....	24
Lampiran 2. Kuisisioner Untuk Kelompok Tani Di Desa Bunga Karang	25
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Alsintan Traktor Roda 4	26
Lampiran 4. Kebutuhan Traktor Roda 2	27
Lampiran 5. Kebutuhan <i>Combine Harvester</i>	28
Lampiran 6. Kebutuhan Prontok Padi (<i>Power Thresher</i>)	29
Lampiran 7. Perhitungan Pendapatan Petani Menggunakan (TR2).....	30
Lampiran 8. Perhitungan Pendapatan Petani Menggunakan (TR4).....	31
Lampiran 9. Pendapatan Petani Yang Tidak Menggunakan Alsintan	32
Lampiran 10. Perhitungan Pendapatan Menggunakan Alsintan	33
Lampiran 11. Perhitungan Pendapatan Tanpa Alsintan.....	34
Lampiran 12. Lampiran Foto	35
Lampiran 13. Turnitin dan Surat Keterangan Similarity	36

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Motorisasi peternakan merujuk pada strategi perluasan wilayah serta penggantian tenaga manusia bermaksud menstimulasi efisiensi peternakan. Dibandingkan dengan cara bertani tradisional dimana hal tersebut membutuhkan banyak tenaga beserta waktu sangatlah lama didalam mengimplementasikan kegiatan pertanian, pemanfaatan peralatan atau mesin modern bisa menghemat waktu atau mengurangi keperluan tenaga kerja. Pertumbuhan serta peningkatan motorisasi wisma berlangsung dari satu fase ke fase berikutnya. Dimulai dari pertanian, dimana hal tersebut masih mengandalkan tenaga mekanik mentah, kemudian berlanjut ke peralatan pertanian semakin besar ukuran serta efektivitasnya, sehingga memungkinkan petani menstimulasi perolehan pertanian dengan lebih sedikit usaha juga tenaga kerja.

Selain itu, Indonesia sudah menstimulasi mekanisasi pertanian sangat lama, utamanya dalam tiga periode terakhir, ketika banyak mesin baru, seperti traktor pengolahan tanah, mesin tanam padi, serta mesin pemanen gabungan padi, sudah didistribusikan. Sejak kemerdekaan, upaya pemanfaatan peralatan di bidang pertanian kerap kali gagal. Ini ialah contoh "*Prematur Mechanizations*", yakni praktik memperkenalkan Alsiantan sebelum institusi siap menghadapinya. Mengingat keterbatasan lahan, terbatasnya uang tunai, serta rendahnya pendidikan para petani, dibutuhkanlah strategi peningkatan otomasi secara tepat.

Pertanian merujuk kepada panggilan masyarakat Indonesia. Hal ini didukung oleh letak negara dimana menawarkan kekayaan potensi serta sumber daya begitu bermanfaat bagi keberlangsungan masyarakat. Lingkungan tropis Indonesia cocok teruntuk menanam berbagai tanaman jangka pendek serta jangka panjang. Di Indonesia, bertani ialah komponen serta kontributor penting bagi perekonomian juga pemenuhan keperluan primer mendasar.

Pertumbuhan Alsientan tidak hanya mencakup akuisisi, penambahan, serta sosialisasi, tetapi juga keberlanjutan teknis, ekonomi, regional, program, serta pengembangan kawasan. Semenjak periode 2015, Indonesia sudah mengimplementasikan upaya di bidang peralatan serta mekanisasi pertanian dengan mencepatkan dukungan alsientan dimana hal tersebut berkaitan atas upaya khusus berupa tanaman padi, jagung, juga kedelai. Demikianlah, fungsi bantuan alsientan didalam memenuhi keperluan dari segi kuantitas kemudian kualitas memerlukan pertimbangan dimana hal tersebut terbilang cukup besar. Selama periode tujuh tahun dari tahun 2015 sampai ke 2021, sebanyak 880 unit peralatan serta mesin pertanian dimana hal tersebut beragam sudah dipasok ke seluruh kawasan pertanian di Indonesia 1.419 unit kemudian tahun 2015 juga 880.000 unit di periode 2021.

Merujuk informasi pendataan dimana hal tersebut dihimpun Direktorat Jenderal Sarana serta Prasarana Pertanian, di periode 2015 petani memperoleh dukungan alat serta mesin pertanian prapanen berupa traktor roda dua, pompa air, serta traktor roda empat teruntuk tanaman pangan. Bantuan tahun 2021 mencakupi peralatan prapanen berwujud mesin tanam padi, traktor, pompa air, serta peralatan panen termasuk pascapanen berwujud mesin pemanen gabungan, mesin perontok padi, mesin pengering, serta mesin pemipil jagung. Pengenalan teknologi peralatan pertanian dinantikan bisa mempermudah petani mengatasi problematika tingginya biaya tenaga kerja. (Ditjen PSP, 2022).

Bila teknologi pertanian tepat guna berhasil dikembangkan di Indonesia, demikianlah ketahanan pangan atau swasembada pangan akan tercapai. Program OPLA (Optimasi Lahan) dinantikan bisa menstimulasi produksif padi sebesar 5,1 juta ton, mendukung kegiatan SERASI dimana hal tersebut merujuk ke arah pembangunan infrastrukturnya dinantikan bisa berbuah sebagai solusi didalam pengelolaan lahan rawa pasang surut atau lebak dengan mengoptimalkan pemanfaatan lahan rawa pasang surut bersama penerapan alat serta mesin pertanian. Sumsel menggenggam lahan sawah seluas 781.595 ha, dimana 34% diantaranya ialah sawah pasang surut, merujuk pendataan BPS Sumsel (2021). Lahan pasang surut cukup sekedar 10,6% dimana ditanami padi sebanyak dua kali (IP padi 200), kemudian sisanya sementara tidak ditanami padi. Mayoritas lahan pasang surut ditanami padi setahun sekali. Indeks Pertanaman (IP) distimulasi lewat perantara

efisiensi pemanfaatan alsientan.

Sejak tiga puluh perioda lampau, problematika prioritas dimana hal tersebut dihadapi kawasan agraria yakni berkurangnya lahan hortikultura dimana ia berguna sebabnya perubahan lahan didalam keperluan nonpertanian serta nonpangan, kerusakan kualitas lahan, termasuk patahan tanah, kemudian mengakibatkan pembatasan kawasan penempatan pertanian. Kesulitan-kesulitan ini diperparah atas pergantian lingkungan dimana secara bertahap memangkas habis produksif pangan. Industri pertanian yakni motor utama perekonomian didaerah pedesaan. Maksud dari kebijakan pembangunan pertanian ialah menekankan pentingnya pertumbuhan pertanian berjangka panjang. (Ittersum, 2018).

1.2 Tujuan

Eksperimen bertujuan menelusuri dampak penggunaan mekanisasi terhadap pemasukan para petani di Desa Bunga Karang Kecamatan Tanjung lago

DAFTAR PUSTAKA

- A Yani, R., Eka, P. A., & Fajri, F. (2016). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS POTENSI PERKEBUNAN DI KABUPATEN BANYUASIN. Bina Darma e-Journal.
- Alihamsyah T. 2007. Teknologi mekanisasi pertanian mendukung sistem pertanian tanaman pangan industrial. Makalah pada Simposium Tanaman Pangan V di Bogor; 2007 Agu 28-29 Agustus; Bogor, Indonesia.
- Handaka, J. (2017). *Proses inovasi teknologi mekanisasi pertanian di Indonesia*. Tangerang (ID): Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Handaka, Prabowo A. 2014. Kebijakan antisipatif pengembangan mekanisasi pertanian. Analisis Kebijak Pertan. 11(1):27-44.
- Hardjosentono, M. W. (2017). *Mesin-Mesin Pertanian*. Jakarta: Dunia Aksara.
- Heriyanto. (2016). "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. (2018). Integrated assessment of agricultural systems-a component-based framework for the European Union (SEAMLESS). *Agricultural System*, 96, 156-165.
- Kadirman. (2019). *Mengoperasikan Alat dan Mesin Budidaya Tanaman, Pemeliharaan Tanaman, dan Pasca Panen*. Kementerian Pendidikan Guru dan Tenaga Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Pendidikan.
- Mulyani, S. R. (2014). Prospek pengembangan lahan rawa lebak Kalimantan Selatan dalam mendukung peningkatan produksi Padi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 19(3), 92-97.
- Rokhani, H. d. (2018). Kajian Pengaruh Konfigurasi Mesin Penggilingan terhadap Rendemen dan Susut Giling beberapa Varietas Padi. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 23(2), 119-124.
- Setyono, A. N. (2016). *Introduksi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I*. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Padi.

- Soekartawi. 2011. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian dan Aplikasi. Jakarta: Rajawali Press.
- Suriadikarta, D. A. (2015). *Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut yang Berkelanjutan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Umar, S. d. (2012). Penggunaan energi pada usahatani di lahan lebak. *AGRITECH*, 25(2), 96-102.
- Umar, S. H. (2017). Pengujian Mesin Tanam Padi Sistem Jajar Legowo (Jarwo Transplanter) Di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 6(1), 66.
- Widjaja, A. I. (2013). Pengembangan lahan pasang surut; Potensi, prospek, dan kendala serta teknologi pengelolaannya untuk pertanian. *Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan*, pp. pp. 51- 7