

SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN
SERTA BIAYA INVESTASI GUNA MEWUJUDKAN
SWASEMBADA BERAS DI KABUPATEN OGAN KOMERING
ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

***THE ANALYSIS OF MACHINERY REQUIREMENT AND
INVESTMENT COST IN ORDER TO REALIZING SELF-
SUFFICIENCY THE RICE PRODUCTION AT OGAN
KOMERING ILIR REGENCY SOUTH SUMATERA PROVINCE***



**Kurniadi
05021281621033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

KURNIADI. *The Analysis Of Machinery Requirement And Investment Cost In Order To Realizing Self-Sufficiency The Rice Production At Ogan Komering Ilir Regency South Sumatera Province* (Supervised by **HASBI** and **TRI TUNGGAL**).

This study has aimed to determine the number of Agricultural tools and machinery needed in Ogan Komering Ilir Regency and the investment costs needed to increase rice production in Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatera Province. The research was carried out in August 2019 to October 2019 at the Ogan Komering Ilir Regency's Agriculture Office, BPP (Service and Extension Agency) Office of Lempuing District, Lempuing Jaya District, and Teluk Gelam District 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 equipment and machinery, the level of sufficient agricultural machinery and investment costs. The results showed the adequacy level of combine harvester and rice grinding machines that is 6% and 418% or combine harvester and rice grinding machines are included in more categories and the tool can be transferred to deficient districts. The level of adequacy that is included in the category of less that is a 2 wheel tractor, 4 wheel tractor, pump, dryer, transplanter and power thresher with a percentage of 4%, 3.79%, 2.18%, 2%, 1% and 1% or the amount needed to meet the shortcomings of the device is 4001 units, 739 units, 6147 units, 1101 units, 1778 units and 15,418 units.

Keywords: alsintan, rice production, adequacy level

RINGKASAN

KURNIADI. Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian serta Biaya Investasi Guna Mewujudkan Swasembada Beras di Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **HASBI** dan **TRI TUNGGAL**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah alat dan mesin yang dibutuhkan di Kabupaten Ogan Komering Ilir serta biaya investasi yang diperlukan untuk meningkatkan produksi beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 sampai dengan Oktober 2019 di Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kantor BPP (Badan Pelayanan dan Penyuluhan) Kecamatan Lempuing, Kecamatan Lempuing Jaya, dan Kecamatan Teluk Gelam 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 *combine harvester* dan mesin penggiling padi yaitu 6% dan 418% atau *combine harvester* dan mesin penggiling padi termasuk kategori lebih dan alat tersebut bisa dialihkan untuk kecamatan yang kekurangan. Tingkat kecukupan yang termasuk kategori kurang yaitu traktor TR2, traktor TR4, pompa, pengering buatan, *transplanter*, dan *power thresher* dengan persentase yaitu 4%, 3.79%, 2.18%, 2%, 1% dan 1% atau jumlah yang dibutuhkan untuk mencukupi kekurangan alat tersebut yaitu 4001 unit, 739 unit, 6147 unit, 1101 unit, 1778 unit dan 15.418 unit.

Kata kunci: alsintan, produksi beras, tingkat kecukupan

SKRIPSI

ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN SERTA BIAYA INVESTASI GUNA MEWUJUDKAN SWASEMBADA BERAS DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN

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



Kurniadi
05021281621033

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KEBUTUHAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN SERTA BIAYA INVESTASI GUNA MEWUJUDKAN SWASEMBADA BERAS DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

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


Oleh:


Kurniadi
05021281621033

Indralaya, Januari 2020

Pembimbing I

Pembimbing II


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 Mewujudkan Swasembada Beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan” oleh Kurniadi telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi fakultas pertanian universitas sriwijaya pada tanggal 28 Desember 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.
NIP. 196011041989031001 | Ketua | (..... ) |
| 2. Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.
NIP. 196210291988031003 | Sekretaris | (..... ) |
| 3. Ir. R. Mursidi, M.Si.
NIP. 196012121988111002 | Anggota | (..... ) |
| 4. Farry Apriliano Haskari, S.TP, M.Si
NIP. 197604142003121001 | Anggota | (..... ) |

Indralaya, Januari 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian



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


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

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kurniadi
Nim : 05021281621033
Judul : Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian Serta Biaya
Investasi Guna Mewujudkan Swasembada Beras di Kabupaten
Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan

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

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



Indralaya, Januari 2020



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 07 Februari 2000. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari Orang tua bernama Yusri dan Yuliani.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2011 di SD Muhammadiyah 06 Palembang. Sekolah menengah pertama diselesaikan pada tahun 2014 di SMP N 9 Palembang dan sekolah menengah atas diselesaikan pada tahun 2016 di MA N 2 Palembang dengan waktu sekolah menengah atas dua tahun dikarenakan mengambil kelas Akselerasi.

Sejak bulan Agustus 2016 penulis tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), Saat ini penulis merupakan anggota aktif Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya, Ketua Divisi Riset Teknologi dan Pendidikan Paguyuban Karya Salemba Empat Unsri.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian serta Biaya Investasi Guna Mewujudkan Swasembada Beras di Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan.

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan, kesempatan, bantuan dan bimbingannya kepada dosen pembimbing pertama yaitu Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M,Si. dan dosen pembimbing kedua yaitu Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua, keluarga, teman-teman, serta seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut mendukung dan membantu dalam proses menyusun skripsi ini.

Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang.

Indralaya, Januari 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan ridhonya. Penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yaitu mama Yuliani dan papa Yusri, tidak ada kata atau perbuatan yang dapat membalas semua pengorbanan mama dan papa, penulis hanya bisa membanggakan mama dan papa dengan gelar sarjana ini.
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang memberikan waktu dan memberikan bantuan kepada penulis sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S. selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan waktunya, memotivasi dan membantu kepada penulis sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Bapak Hermanto, S.TP., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan motivasi, bantuan, dan bimbingan kepada penulis selama menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian sekaligus pembimbing skripsi yang kedua yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan motivasi kepada penulis selaku mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi pertama sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis dari awal menjadi mahasiswa S1 hingga selesai.
7. Bapak. Ir. R. Mursidi, M.Si. dan Bapak Farry Apriliano Haskari, S.TP,M.Si. yang telah bersedia menjadi dosen penguji dan pembahas makalah hasil penelitian serta bersedia memberikan masukan, bimbingan, kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

8. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan membagi ilmunya kepada penulis dengan penuh kesabaran.
9. Staf Administrasi Akademik serta *office boy* Jurusan Teknologi Pertanian atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
10. Yth Donatur dibalik perkuliahan saya yaitu Yayasan Karya Salemba Empat dan CV. Mercusuar (Mak Manis dan Teta Heni) yang telah memberikan bantuan berupa finansial dan pembelajaran *softskill* untuk menciptakan generasi yang unggul.
11. Teruntuk Tebu Street (Adhitya, Acha, Dicky) yang selalu memberikan semangat dan selalu memotivasi penulis agar cepat selesai melakukan penelitian.
12. Teruntuk Riga yang sering sekali saya repotkan selama melaksanakan penelitian ini.
13. Teman terdekat yang sudah meluangkan waktunya untuk rela membantu selama penelitian.
14. Yth kepada Bapak Deni selaku KaSi Sarana dan Prasarama Dinas Pertanian Kabupaten OKI yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
15. Yth kepada seluruh jajaran Dinas Pertanian Kabupaten OKI yang telah membantu penulis untuk memperoleh data sekunder
16. Yth kepada Bapak Widayanto, Bapak Wayan, Bapak Nopri selaku kepala BPP Lempuing, Lempuing Jaya, dan Teluk Gelam yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian ini
17. Teruntuk Bang Muharrom S.TP dan Elva Anggraini S.TP yang telah membantu menyelesaikan laporan dan selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan laporan akhir.
18. Sahabat PA yang telah banyak membantu memberikan semangat juang yaitu Riga, Bebet, Putri, Surya, Calvin.
19. Group squad alsintan yang telah membantu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
20. Sahabat-sahabat seperjuangan TP 16 yaitu senantiasa bersama, membantu, memotivasi dan berbagi dalam suka dan duka.

21. Rekan-Rekan Organisasi KURMA, U-Read yang banyak memberikan pengalaman dan Pembelajaran berharga.
22. Ghibah Syari Squad (Mbak Youwen Sartika, Kak Dian, Ucik) yang telah memberikan pengalaman yang sangat luar biasa diluar kampus.
23. Kakak tingkat (2013, 2014, 2015), adik tingkat (2017, 2018) yang telah membantu, dan memotivasi selama perkuliahan.
24. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Indralaya, Januari 2020

Kurniadi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Kabupaten OKI	3
2.2. Peran Alsintan Dalam Pengembangan Usahatani	4
2.3. Permasalahan Dalam Pengembangan Alsintan.....	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 Pascapanen	10
2.4. Alat dan Mesin Pengering.....	11
2.8. Alat dan Mesin Penggilingan.....	12
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. Peninjauan Lokasi Penelitian	13
3.4.2. Pengumpulan Data	14
3.4.3. Pengolahan Data.....	14
3.5. Parameter Penelitian	17
3.5.1. Perkembangan Jumlah Alat dan Mesin Pertanian yang Tersedia	17
3.5.2. Tingkat Kecukupan Alsintan.....	17

	Halaman
3.5.3. Biaya Investasi Alsintan.....	18
BAB 4 HASIL dan PEMBAHASAN	19
4.1. Perkembangan Alsintan di Kabupaten Ogan Komering Ilir	19
4.2. Tingkat Kecukupan Alsintan	26
4.3. Biaya Investasi	34
BAB 5 KESIMPULAN dan SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Jumlah traktor roda dua tahun 2016-2018	19
Tabel 4.2. Jumlah traktor roda empat tahun 2016-2018	20
Tabel 4.3. Jumlah <i>transplanter</i> tahun 2016-2018	21
Tabel 4.4. Jumlah pompa 2016-2018.....	22
Tabel 4.5. Jumlah <i>combine harvester</i> tahun 2016-2018	23
Tabel 4.6. Jumlah <i>power thresher</i> tahun 2016- 2018	24
Tabel 4.7. Tingkat Kecukupan Traktor Roda Dua.....	26
Tabel 4.8. Tingkat Kecukupan Traktor Roda Empat	27
Tabel 4.9. Tingkat Kecukupan <i>Transplanter</i>	28
Tabel 4.10. Tingkat Kcukupan Pompa.....	29
Tabel 4.11. Tingkat Kecukupan <i>Combine Harvester</i>	30
Tabel 4.12. Tingkat Kecukupan <i>Power Thresher</i>	31
Tabel 4.13. Tingkat Kecukupan Pengeringan Buatan.....	32
Tabel 4.14. Tingkat Kecukupan RMU.....	33
Tabel 4.15. Biaya Investasi	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir penelitian	39
Lampiran 2. Kuisisioner	40
Lampiran 3. Data Luas Tanam (Ha), Luas Panen (Ha) dan Produksi (Ton) Tanaman Padi di Kabupaten OKI.....	41
Lampiran 4. Rekapitulasi Data Alsintan di Kabupaten OKI	42
Lampiran 5. Teladan Perhitungan	43
Lampiran 6. Kebutuhan Alsintan	47
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	54

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Produk pangan yang utama bagi kalangan masyarakat di Indonesia adalah beras. Tingkat konsumsi beras pada penduduk di Indonesia yaitu 124.89 kg/kapita/tahun dengan jumlah penduduk di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 267 juta jiwa dengan laju pertumbuhan sebesar 1,31 % per tahun, peningkatan produksi beras harus sejalan dengan pertumbuhan penduduk sehingga tidak akan menimbulkan kekurangan pasokan (Nuryanti, 2017). Beberapa kebijakan dan program pembangunan berkaitan dengan bidang pertanian yang bertujuan untuk terwujudnya swasembada nasional telah dibantu oleh Pemerintah. Adapun strategi untuk mewujudkan swasembada beras adalah dengan meningkatkan produksi beras atau menurunkan angka konsumsi beras. Swasembada tertinggi sepanjang sejarah Indonesia terjadi pada masa presiden Soeharto dengan program revolusi hijau terjadi pada tahun 1966-1985 yaitu 4,1 % / tahun dan 5,6 % /tahun (Nuryanti, 2017).

Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu Provinsi yang akan dijadikan sebagai lumbung beras dikarenakan memiliki potensi lahan yang luas untuk pertanian. Berdasarkan data BPS Sumatera Selatan (2016) luas panen padi sawah adalah 821.666 hektar dan luas panen padi ladang adalah 51.071 hektar. Beberapa Kabupaten di Sumatera Selatan dengan predikat produksi padi sawah tertinggi adalah Banyuasin dan OKI. Pada tahun 2018 produksi padi sawah Kabupaten Banyuasin mencapai 1.231.803 ton dan Kabupaten OKI produksi padi sawah mencapai 838.840 ton.

Kabupaten Ogan Komering Ilir menjadi kabupaten dengan produksi padi sawah tertinggi urutan kedua di Sumatera Selatan yaitu pada tahun 2018 dengan produksi mencapai 838.840 ton. Kabupaten OKI memprioritaskan pada upaya peningkatan produksi, produktivitas, mutu produk, dan nilai tambah untuk swasembada pangan terutama beras.

Kegiatan pertanian seperti persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, pengeringan hingga penggilingan memerlukan alat dan mesin pertanian.

Penerapan mekanisasi pertanian sangat diperlukan seperti *hand traktor, rice transplanter, combine harvester, power thresher, box drayer* dan mesin penggiling. Manfaat penggunaan alat dan mesin pertanian yaitu biaya tenaga kerja lebih hemat, waktu lebih cepat, sehingga dapat meningkatkan Indeks Penanaman (IP). Pengolahan tanah yang dilakukan terlambat akan berdampak pada mundurnya penanaman, sehingga berpengaruh pada pola tanam dan akhirnya mengakibatkan penurunan tingkat produksi (Haifan, 2017). Menurut Aldillah (2016) efektivitas penerapan alat dan mesin pertanian dalam usaha tani tergantung pada jenis kegiatan, kebutuhan wilayah, dan harus sesuai dengan lingkungan yang strategis.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertanian mencanangkan program UPSUS PAJALE (Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi Jagung dan Kedelai). Upaya yang dilakukan pemerintah untuk mendukung program tersebut salah satunya dengan memberikan bantuan berupa alat dan mesin pertanian baik pra panen, panen dan pasca panen. Bantuan tersebut masih belum bisa meningkatkan program UPSUS PAJALE atau meningkatkan swasembada beras terutama di Kabupaten OKI, hal ini dikarenakan jumlah beberapa jenis alat dan mesin pertanian belum memenuhi sesuai kebutuhan di lapangan dan keadaan di lapangannya. Penelitian ini perlu dilakukan terkait ketersediaan jumlah dan jenis alsintan di Kabupaten OKI terhadap kebutuhan sesuai dengan kapasitas kerja untuk masing-masing alsintan seperti *hand traktor, traktor mini, rice transplanter, sprayer, combine harvester, power thresher, box drayer, dan RMU (Rice Milling Unit)* serta biaya investasi yang dibutuhkan untuk pembelian alat dan mesin pertanian.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah alat dan mesin yang dibutuhkan di Kabupaten OKI serta biaya investasi yang dikeluarkan untuk pembelian alat dan mesin pertanian sehingga dapat mewujudkan swasembada beras di Kabupaten OKI, Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R., 2016. Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia. *J. Agro Ekonomi*. 34 (2), 163-177.
- Alihamsyah, T., 2016. Mobilisasi Alsintan Berdasarkan Kalender Tanam pada Budidaya Padi di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 19 (2), 177-188.
- Alihamsyah, T., 2008. Teknologi Mekanisasi Pertanian Mendukung Sistem Pertanian Tanaman Pangan Industrial. *Prosiding Simposium Tanaman Pangan V di Bogor*. 28-29 Agustus 2007.
- Ananto, E. E., Astanto., Sutrisno., Suwangisah, E., dan Soentoro., 1999. *Perbaikan Penanganan Panen dan Pasca Panen di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan*. Laporan Teknis P2SLPS2. Badan Litbang Pertanian.
- Ariani, H., Murad dan Abdullah, S. H., 2017. Analisis Teknis dan Ekonomi Rice Milling Unit One Phase (Studi Kasus di Ud. Beleke Maju Kabupaten Lombok Barat NTB). *J. Teknik Mesin Untirta*. 3 (2), 10-14.
- Aspar, G., 2012. Studi Aplikasi Knapsack Sprayer, Knapsack Power Sprayer, dan Boom Sprayer. *J. Agronomi Indonesia*, 32(1), 27-80.
- BPSPSS., 2016. *Sumatera Selatan Dalam Angka 2016*. BPS. Sumatera Selatan.
- Haifan, M., 2017. Analisis Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian untuk Mendukung Pengembangan Usaha Tani Padi di Kawasan Kota Terpadu Mandiri (KTM) Mesuji, Provinsi Lampung. *J. Teknik Mesin*. 1(1), 22-29.
- Handaka., 2004. *Inovasi Mekanisasi Pertanian Berkelanjutan: Suatu Alternatif Pemikiran*. Tangerang : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Handaka., 2005. Agricultural Engineering Research and Development in Indonesia: Challenge and Prospect toward Sustainable Agriculture and APCAEM Program. Paper Presented in APCAEM TC/GT Meeting in New Delhi. New Delhi 21-24 November 2005.
- Hardjosentono, M., Wijarto, E. R., Badra, I. W., dan Dadang T.R., 1996. *Mesin-Mesin Pertanian*. Jakarta :Dunia Aksara.
- 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. *J. Konstruksi Sekolah Tinggi Teknologi Garu*. 13(1), 1-28.

- Pemerintah Ogan Komering Ilir. 2016. *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah 2016*. Ogan Komering Ilir: Pemerintah Ogan Komering Ilir.
- Noorinayuwati., Rina, Y., Sutikno, H., dan Noor, H.D., 2002. *Analisis Kelembagaan Kredit Pedesaan dan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) di Daerah Rawa*. Laporan Hasil Penelitian Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif (PAATF). Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Banjarbaru.
- Nuryanti, S., 2017. Swasembada Beras Berkelanjutan: Dilema antara Stabilisasi Harga dan Distribusi Pendapatan. *J. Agro Ekonomi*. 35 (1), 19-30.
- Paman, U., Khairizal., dan Wahyudy, H. A., 2017. Kebutuhan Mesin Pertanian dan Tenaga untuk Mekanisasi Usahatani Padi Skala Kecil di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *J. Dinamika Pertanian*. 32 (2), 11-18.
- Prabowo, A., dan Affifudin., 2006. Metode Perbaikan Disain Pompa irigasi untuk Mendukung Perbaikan Mutu Produk Lokal. *Seminar Nasional "Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian sebagai Penggerak Ketahanan Pangan Nasiona*. Mataram 5-6 September.
- Prabowo, A., Arif, S.S., Sutiarmo, L., dan Purwantara, B., 2011. Analisis Kebutuhan Pompa Irigasi untuk Usahatani Jagung: Studi Kasus di Kabupaten Kediri. *J. Teknik Pertanian UGM*. 8 (1), 11-20.
- Pretty, J., 1995. *Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self Reliance*. London : London Press.
- Priyanto, A., 2011. Penerapan Mekanisasi Pertanian. *Bulletin Keteknikan Pertanian*. 11(1), 54-58.
- Santosa., Irsyad, F., dan Andiani, L., 2017. Studi Tekno-Ekonomi Mesin Tanam Indo Jarwo Transplanter 2:1 di Kabupaten Dharmasraya dan Padang Pariaman. *Prosiding Seminar Nasional FKPT-TPI 2017*. Kendari 20-21 September 2017. Kendari: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andala. 272-289.
- 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*. Banjarbaru 20 Juli 2016. Banjarbaru: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. 515-521.
- Taufik., 2010. *Mesin Transplanter untuk Pilot Project UPJA Center Efisiensikan Waktu Tanam*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan.

- Tim Penyusun Rsentra DPTPH OKI., 2016. *Rencana Strategis Satuan Kerja Pada Dinas Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun 2016 – 2021*. Dinas Pertanian TPH OKI.
- Togatorop, B., 2017. *Hubungan Teknologi Alsintan Terhadap Produktivitas Padi Sawah di Desa Sri Agung Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Umar, S dan Noor, I., 1994. Evaluasi penggunaan alat pengolahan tanah di sawah pasang surut. Strategi Penelitian dan Pengembangan Bidang Teknik Pertanian (Agric. Engineering) di Indonesia dalam PJP II. *Prosiding Buku I*, Maros 3-4 Oktober 1994. Maros : Balittan Maros Bekerjasama dengan PERTETA Cabang Sulsel. 102-107.
- Umar, S., Purwanta, Y. C., dan Noor, H. D., 2002. Evaluasi Kinerja Mesin Perontok Tipe TH6-G88 di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Pengelolaan Tanaman Pangan Lahan Rawa*. Banjarbaru 4-5 Juli 2002. Banjarbaru: Puslitabangtan. 575-582.
- Umar, S., 2006. Peningkatan Efisiensi Alat dan Mesin Pertanian Pada Usahatani Padi di Lahan Rawa. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi untuk Mendukung Revitalisasi Pertanian Melalui Pengembangan Agribisnis dan Ketahanan Pangan*. Manado 22-23 November 2006. Manado. Badan Litbang Pertanian, BB Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian BPTP Sulut. 448-456.
- Umar, S., dan Noor, H. D., 2007. Dukungan Alsin dan Teknologi Produksi Terhadap Hasil Padi di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian*, Bogor 29-30 November 2007. Bogor: Deptan. 393-402.
- Umar, S., 2013. Pengelolaan dan Pengembangan Alsintan untuk Mendukung Usahatani Padi di Lahan Pasang Surut. *J. Teknologi Pertanian*, 8(2), 37-48.
- Umar, S., Hidayat, A. R., dan Pangaribuan, S., 2017. Pengujian Mesin Tanam Padi Sistim Jajar Legowo (Jarwo Transplanter) di Lahan Rawa Pasang Surut. *J. Teknik Pertanian Lampung*, 6(1), 63-72.
- Wildayana, E., 2015. Kelayakan Finansial Usaha Penggilingan Padi di Kecamatan Tanjung Lago Banyuasin Sumatera Selatan. *J. Habitat*, 26(2), 130-135.
- Yeni, F., dan Dewi, N., 2014. Analisis Sistem Unit Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) di Kecamatan Kuala Kampar Kabupaten Pelalawan. *J. Dinamika Pertanian*, 28 (2), 169-182.