

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN PEMANENAN PADI
MENGUNAKAN *COMBINE HARVESTER* DAN SECARA
MANUAL PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT**

***COMPARATIVE ANALYSIS OF RICE HARVESTING USING
COMBINE HARVESTER AND MANUALLY IN TIDAL SWAMP
LAND***



**Beni Sulistiyono
05021381722098**

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

Universitas Sriwijaya

SUMMARY

BENI SULISTIYONO. *Comparative Analysis of Rice Harvesting Using a Combine Harvester and Manual on Tidal Swamp Land. (Supervised by Dr. Puspitahati S.TP., M.P).*

This research aims to determine the comparison of rice harvesting using a Combine Harvester machine and manual harvesting on tidal swamp land to achieve rice productivity on the village land. This research was carried out from August 2023 to January 2024 in Banyu Urip Village and Suka Damai Village, Tanjung Lago District, Banyu Asin Regency. The research method used was a qualitative and observational method, where primary data was collected by interviews with agricultural instructors in Banyu Urip and Suka Damai villages and also several farmers in these villages as resource persons. Meanwhile, secondary data collection was obtained through field surveys to collect data about institutions and policies supporting the development of agricultural tools and machinery. The parameters used in this research are to compare harvesting using a Combine Harvester and a manual system, the number of tools available and the impact of using a Combine Harvester with a manual system. The efficiency of farming using a Combine Harvester between Banyu Urip Village and Suka Damai Village is 3,07. And for manual harvesting, the difference is 2,05. The average results for R/C farming efficiency showed a number >1 , using the Combine Harvester tool, the results were 11,16 and manual farming efficiency was 7,11. Rice productivity using the Combine Harvester tool in Banyu Urip Village was 6,5 tons/Ha, while using the manual system it was 5,85 tons/Ha. For Suka Damai Village, rice productivity using the Combine Harvester yields 7,15 tonnes/Ha. Meanwhile, using a manual system gets 6,5 tons/ha. The average yield of grain yield using a Combine Harvester and manual equipment in Banyu Urip Village reached a yield of 6,17% and for rice harvest in Suka Damai Village it was 6,82%. The number of Combine Harvester equipment in Banyu Urip Village exceeds harvesting needs because 18 units are needed and 20 units are available with an excess difference of 2 units to harvest a land area of 1,089 Ha. Meanwhile, Suka Damai Village does not meet the needs because 3 tools are needed and only 1 unit is available. the difference in equipment shortage is 2 units to harvest 175 Ha.

Key words: *Rice, Mechanization, and Tidal Land.*

RINGKASAN

BENI SULISTIYONO. Analisis Perbandingan Pemanenan Padi Menggunakan Combine Harvester Dan Manual Pada Lahan Rawa Pasang Surut. (Dibimbing oleh **Dr. Puspitahati S.TP., M.P.**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pemanenan padi menggunakan mesin Combine Harvester dan pemanenan secara manual pada lahan rawa pasang surut untuk mencapai produktivitas padi pada lahan desa tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 sampai Januari 2024 di Desa Banyu Urip dan Desa Suka Damai Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyu Asin. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan observasi, dimana pengambilan data primer yaitu dengan wawancara (interview) kepada penyuluh pertanian desa Banyu Urip dan Desa Suka Damai dan juga beberapa petani pada desa tersebut sebagai narasumber. Sedangkan Pengambilan data sekunder diperoleh melalui survey lapangan untuk mengumpulkan data tentang kelembagaan dan kebijakan penunjang pengembangan alat dan mesin pertanian. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah membandingkan pemanenan menggunakan Combine Harvester dan sistem secara manual, jumlah alat yang tersedia serta dampak penggunaan Combine Harvester dengan sistem manual. Efisiensi usaha tani menggunakan Combine Harvester antara Desa Banyu Urip dan Desa Suka Damai terdapat selisih 3,07. Dan untuk pemanenan manualnya memperoleh selisih sebesar 2,05. Hasil rata-rata Efisiensi usaha tani R/C menunjukkan angka >1 yang menggunakan alat Combine Harvester mendapatkan hasil sebesar 11,16 dan untuk efisiensi usaha tani secara manual sebesar 7,11. Produktivitas padi menggunakan alat Combine Harvester pada Desa Banyu Urip mendapatkan 6,5 ton/Ha Sedangkan menggunakan system manual mendapatkan 5,85 ton/Ha. Untuk Desa Suka Damai Produktivitas padi menggunakan alat Combine Harvester mendapatkan hasil sebesar 7,15 ton/Ha. Sedangkan menggunakan system manual mendapatkan 6,5 ton/Ha. Untuk hasil dari rata-rata pendapatan gabah yang menggunakan alat Combine Harvester dan manual pada Desa Banyu Urip mencapai hasil sebesar 6,17 % dan sedangkan untuk panen padi pada Desa Suka Damai sebesar 6,82 %. Jumlah alat Combine Harvester pada Desa Banyu Urip melebihi kebutuhan pemanenan karena dibutuhkan 18 unit dan yang tersedia ada 20 unit dengan selisih kelebihan yaitu 2 unit untuk memanen luas lahan 1.089 Ha. Sedangkan pada Desa Suka Damai belum mencukupi kebutuhan karena dibutuhkan 3 alat dan yang tersedia hanya 1 unit. Untuk selisih kekurangan alatnya yaitu sebanyak 2 unit untuk memanen 175 Ha.

Kata kunci: *Padi, Mekanisasi, dan Lahan Pasang surut.*

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN PEMANENAN PADI MENGUNAKAN *COMBINE HARVESTER* DAN SECARA MANUAL PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT

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



Beni Sulistiyono
05021381722098

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

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PERBANDINGAN PEMANENAN PADI MENGUNAKAN *COMBINE HARVESTER* DAN MANUAL PADA LAHAN RAWA PASANG SURUT

SKRIPSI

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

Oleh:

Beni Sulistiyono
05021381722098

Palembang, Juli 2024

Pembimbing



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



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

PENGABDIAN

Skripsi dengan judul "Analisis Perbandingan Pemanenan Padi Menggunakan *Combin Harvester* Dan Secara Manual Pada Lahan Rawa Pasang Surut" oleh Beni Sulistiyono telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

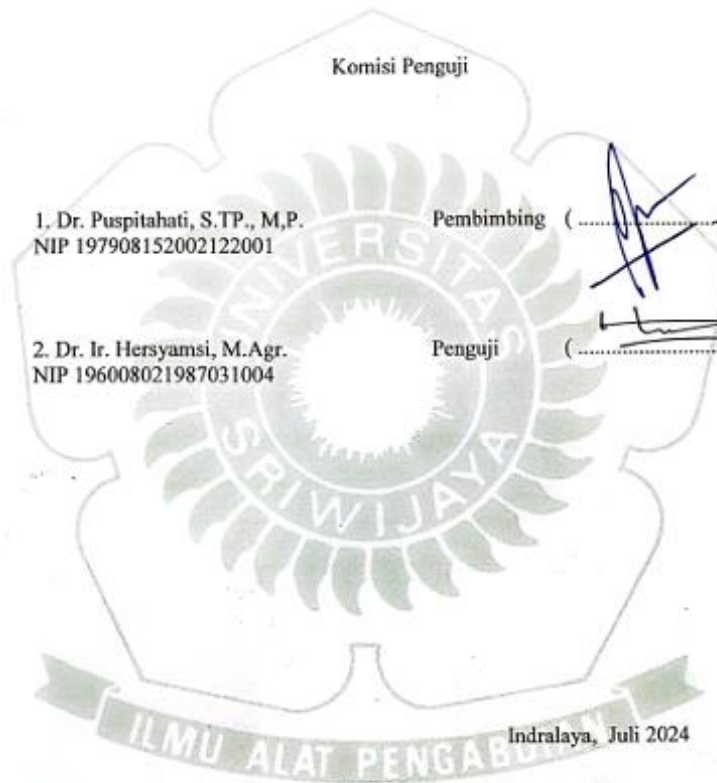
Komisi Penguji

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

Pembimbing (.....)


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

Penguji (.....)



Indralaya, Juli 2024

Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

12-7 JULI 2023

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

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Beni Sulistiyono

NIM : 05021381722098

Judul : Analisis Perbandingan Pemanenan Padi Menggunakan *Combine Harvester* Dan Manual Pada Lahan Rawa Pasang Surut.

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



Beni Sulistiyono

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Beni Sulitiyono ini lahir di Mesuji pada tanggal 06 Agustus 1998. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan dari bpk Wiryoto dan ibu Siyauri. Penulis juga mempunyai dua saudara perempuan.

Penulis telah menyelesaikan Sekolah Dasar di SDN 1 Mesuji pada tahun 2011, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 4 Mesuji pada tahun 2014, Sekolah Menengah Atas di MAN Mesuji pada tahun 2017. Saat ini, penulis sedang melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian.

Selama kuliah penulis juga mengikuti kegiatan Jurusan Teknologi Pertanian seperti pada LC IMATETANI Rayon B yang diadakan di Universitas Negeri Lampung pada tahun 2018 dan LC IMATETANI Rayon B yang diadakan di Politeknik Negeri Lampung pada tahun 2019.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana berkat rahmat dan Ridho serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul “*Analisis Perbandingan Pemanenan Padi Menggunakan Combine Harvester Dan Manual Pada Lahan Rawa Pasang Surut*”.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada ibu Dr. Puspitahati, S.TP., M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, motivasi, serta masukan dalam penulisan proposal penelitian ini. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan semangat, masukan, serta dukungan baik dalam hal moral maupun materi selama menempuh pendidikan. Ucapan terima kasih juga kepada teman seperjuangan, temen sejurusan, dan semua pihak yang terlibat yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan dan membantu dalam keberlangsungan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini baik dalam penyusunan maupun ide. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar penyusunan proposal penelitian ini diperbaiki. Penulis juga berharap semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi semua orang.

Palembang, Juli 2024

Beni Sulistiyono

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Lahan Rawa Pasang Surut Kabupaten Banyuasin	3
2.1.1 Penataan Lahan Pasang Surut	4
2.1.2 Pengelolaan Air Di Lahan Rawa.....	5
2.2. Produktivitas Padi Lahan Pasang Surut.....	5
2.3. Mekanisasi Pertanian Di Lahan Rawa.....	6
2.4. Pemanenan Padi Di Lahan Rawa.....	6
2.4.1 Pemanenan Padi Secara Manual Di Lahan Rawa Pasanga Surut	7
2.4.2 Pemanenan Padi Dengan Mesin Panen Padi (<i>Combine Harvester</i>) .	8
2.5. Dampak Mekanisasi Terhadap Pemanenan Padi.....	9
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu Dan Tempat.....	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Peneitian.....	10
3.4.1 Peninjauan Lokasi Penelitian	10
3.4.2 Penggumpulan Data	11
3.4.3 Pengolahan Data.....	11
3.4.4 Analisa Data dan Penyajian Data.....	11
3.5. Parameter Pengamatan	11
3.5.1 Penggunaan <i>Combine Harvester</i>	11

3.5.2 Perbandingan Pendapatan <i>Combine Harvester</i> Dan Manual	11
3.5.3 Kapasitas Efektif Mesin <i>Combine Harvester</i>	12
3.5.4 Efisiensi Usaha Petani Padi.....	12
3.5.5 Kebutuhan Alat <i>Combine Harvester</i>	12
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Kondisi Lahan Dan Lokasi Penelitian	14
4.2. Efisiensi Usaha Petani Padi Di Lahan Pasang Surut	14
4.3. Produktivitas Padi Di Lahan Pasang Surut.....	15
4.4. Ketersediaan Alat <i>Combine Harvester</i> Di Desa Banyu Urip Dan Desa Suka Damai.....	17
4.5. Kapasitas Efektif <i>Combine Harvester</i>	19
4.6. Biaya Panen Menggunakan <i>Combine Harvester</i> Dan Manual	19
4.7. Rekapitulasi Pendapatan Petani Pemanenan Padi	23
4.8. Dampak Penggunaan <i>Combine Harvester</i> Dengan Sistem Manual...	24
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Produktivitas padi Desa Banyu Urip dan Desa Suka Damai ...	16
Tabel 4.2. Ketersediaan <i>Combine Harvester</i> di Desa Banyu Urip dan Desa Suka Damai	17
Tabel 4.3. Biaya Panen <i>Combine Harvester</i> di Desa Banyu Urip	19
Tabel 4.4. Biaya Panen <i>Combine Harvester</i> di Desa Suka Damai.....	20
Tabel 4.5. Biaya Panen Padi Manual di Desa Banyu Urip.....	20
Tabel 4.6. Biaya Panen Padi Manual di Desa Suka Damai	21
Tabel 4.7. Rekapitulasi Pendapatan Petani Padi	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Produktivitas Padi	15
Gambar 2. Efisiensi Usaha Petani Padi	16
Gambar 3. Biaya Panen Penerimaan, Dan Pendapatan	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir	28
Lampiran 2. Kuesioner	29
Lampiran 3. Perhitungan Produktivitas Pendapatan Padi	30
Lampiran 4. Perhitungan Kapasitas efektif <i>Combine Harvester</i>	31
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Alat <i>Combine Harvester</i>	32
Lampiran 6. Perhitungan Biaya Panen Dan Pendapatan Gabah.....	33
Lampiran 7. Perhitungan Pendapatan Petani.....	36
Lampiran 8. Daftar Responden	39
Lampiran 9. Foto Penelitian	40
Lampiran 9. Turnitin dan Similarity	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kodoatie dkk. (2007) bersama Kementerian Pekerjaan Umum (2008), lahan rawa merujuk pada sebuah obyek hamparan lahan dimana umumnya memuat dataran datar atau cekung, drainase buruk, kemudian secara alami tergenang air sepanjang tahun atau didalam masa (musim) terkhusus. Ungkapan Noor (2004) bersama Kementerian Pekerjaan Umum (2008), daerah rawa diklasifikasikan menjadi rawa pasang surut serta rawa non pasang surut didasarkan atas elemen berwujud serta alur pembentukannya. Rawa mengalir berposisi di atau dekat pantai, di muara, atau di muara sungai, kemudian di identifikasikan pengaruh atas pasang surut perairan dilaut. Rawa sebagaimana di identifikasikan tidak mengalir kadang-kadang dikatakan juga rawa pedalaman atau rawa rawa, utamanya rawa dimana tidak terindikasikan atas pengaruh pasang surut.

Mengingat kawasan tersebut mengindikasikan potensial dimana hal tersebut bisa didayagunakan yakni tanah agrikultural, merujuk pada tanaman padi, dimana hal tersebut dimaksudkan mendukung kebijakan ketahanan pangan nasional, demikianlah pengembangan lahan rawa pasang surut menjadi isu utama (Mulyana, 2012). Ungkapan Noor (2004), Indonesia memuat setidaknya 9,5 juta hektar lahan rawa pasang surut dimana hal tersebut berada di kawasan Indonesia. Kawasan tersebar di tiga pulau: Sumatera (3,9 juta hektar), Papua (2,8 juta hektar), kemudian Kalimantan. Sudana (2005) menghadirkan dokumen laporan terdapat setidaknya 2,7 juta hektar.

Padi ialah elemen tanaman pangan sebagaimana menghasilkan beras; seiring bertambahnya sejumlah penduduk, keperluan beras turut mengikuti pasarnya. Hilangnya perolehan pemanenan diindikasikan efek atas berbagai macam indikasi, yakni merujuk ke arah penanganan serta pemakaian peralatan pemanen. Ungkapan Junsiri bersama Chinsuwan (2009), teknik pemanenan padi sejumlah kawasan masih diimplementasikan lewat teknik manual, tentunya memuat unsur sangat lemah, kekurangan energi yang menjadikan indikasi utamanya. Imbasnya, padi terlambat dijalankan pemanen kemudian hal tersebut merendahkan kuantitas serta kualitas.

Pemakaian peralatan permesinan *Consolidate Reaper* meringankan didalam memangkas kehilangan penghasilan pemanenan padi. *Combined Harvester* ialah sebuah peralatan pemanen padi dimana alat tersebut memuat kelengkapan sangat baik. Pada lahan perswahan luas, *Combined Harvester* bisa dioperasikan cepat didalam menjalankan pemanenan padi didalam jangka sangat minim. *Join Collector* yakni sebuah peralatan menuai padi sebagaimana mekanisasinya mengkombinasikan segala hal siklus menjadi satu pergerakan, dimulai lewat perantara penghimpunan sampai pemilahan. (Herlina, 2013).

Kebaikan pemakaian *Combined Harvester* yakni memangkas pembebanan biaya memanen serta merontokkan, karena hanya dengan 1 operator saja, lahan yang dipanen dapat dengan cepat terselesaikan, sehingga pemasaran hasil panen dapat dilakukan lebih cepat dan keuntungan dapat diperoleh sesegera mungkin, sedangkan lahan tani dapat ditanami lebih awal. Hal tersebut erat kaitannya dengan efisiensi waktu yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap pendapatan dan efisiensi usaha tani. Jika diatas adalah keuntungan, maka kerugian dari *combine harvester* diantaranya nilai investasi yang besar dikarenakan harga alat yang mahal, kerusakan butiran padi dikarenakan hembusan. Penggunaa mesin *combine harvester* diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi karenanya tabulasi produksi padi berkeunggulan memuat kisanan 5,6 ton per hektarnya. (BPS, 2020).

Ungkapan Wahdah (2016) didalam produksi varietasi padi daerah memuat kisaran 2,36 ton per hektarnya. Dengan demikian, demikianlah dilakukan penelitian untuk mengetahui Perbandingan Pemanenan Padi Menggunakan *Combine Harvester* Dan Manual Pada Lahan Rawa Pasang Surut.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara proses pemanenan padi menggunakan *Combined Harvester* dan pemanenan secara manual pada Lahan Rawa Pasang Surut.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Asri Abubakar, A. R. 2018. Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Padi Sawah Menggunakan Mesin *Combine Harvester* Dengan Cara Tradisional Di Gampong Blang Meurah Dua Pidie Jaya. *Jurnal Agroristek*, 1(2), 53-57.
- Badan Pusat Statistik, 2020. *Peranan Penyuluhan Pertanian Dalam Pembangunan Pertanian*. Bogor: IPB.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Laporan Penyuluh Pertanian*. Banyuasin: BPP Kabupaten Banyuasin.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2016. Deskripsi Varietas. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id> (Diakses 14 Februari 2020).
- Balitbang, 2016. *Analysis of agricultural equipment and machinery needs to realize the availability of food (rice) in order to create food security, the government developed “Kota Terpadu Mandiri (KTM)”* Mesuji, Lampung Province. *Journal of Teknik Mesin*. 1: 22-29.
- Barokah, N. I. 2001. Uji Kinerja dan *Losses Combine Harvester* Type CA 8 5 ML. (Skripsi). Jurusan Mekanisasi Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Coelli, T., Rao, D.S.P., dan Battese, G.E. 2005. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.
- Durroh, B. 2020. Efektivitas Penggunaan Mesin Panen (*Combine harvester*) pada Pemanenan Padi di Kabupaten Bojonegoro. *Sinta Journal*, 1(1), 07-11.
- Herlina, 2013. *Modul 1. Pendahuluan: Pengantar Usaha Tani. Laboratorium Analisa dan Manajemen Agribisnis*. Malang: Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Iswari, K. 2012. Kesiapan Teknologi Panen dan Pascapanen Padi dalam menekan Kehilangan Hasil dan Meningkatkan Mutu Beras. *Jurnal Pertanian*. 31(2): 58-67.
- Junsiri and Chinsuwan, 2009. *Ekonomi Engineering di Bidang Mekanisasi Pertanian Institut Pertanian Bogor*. Bogor: Gramedia Jakarta.
- Khairullah, I. L dan Nurita. 2017. Optimalisasi pemanfaatan lahan rawa pasang surut sulfat masam untuk meningkatkan produksi padi. *Agroekologi Rawa*. Hlm:119-142. Dalam: Masganti et al. (Eds.). IAARD Press.
- Koesrini, M. Saleh, dan M.Thamrin. 2018. Adaptasi agronomi padi unggul varietas Inpara pada lahan rawa pasang surut. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 2(2):77-83.

- Noor, Muhammad, 2004. *Pertanian Lahan Gambut, Potensi dan Kendala*. Kanisius. Yogyakarta.
- Setyono. 2009. *Perbaikan Teknologi Pasca Panen Dalam Upaya Menekan Kehilangan Hasil Padi*. Pengembangan Inovasi Pertanian , 226-237.
- Subiksa, Wiwik Hartatik, dan Fahmuddin Agus. 2011. *Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut yang Berkelanjutan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Sujaya, D. H., Hardiyanto, T. dan Agus, Y.I. 2018. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi Di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 4(1): 25-39.
- Syverson, C. 2011. *What determines productivity?* *Journal of Economic Literature*, 49 (2): 326–365
- Thamrin, M, S. Asikin dan M. A. Susanti. 2017. Budi Daya Padi Di Lahan Rawa Pasang Surut Dan Pengaruhnya Terhadap Penggerek Batang Padi. *Jurnal Litbang Pertanian*. 36 (1): 28-38.
- Wahdah, 2016. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Yogyakarta: GRAHA ILMU. Widjaja-Adhi I P.G., K. Nugroho, D.A. Suriadikarta, dan A.S. Karama. (1992). Sumber daya lahan rawa: *Potensi, Kebutuhan dan Pemanfaatan*. Dalam. Risalah Pertemuan Nasional. Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. Cisarua, 3-4 Maret 1992. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.