

SKRIPSI

KAJIAN PENGELOLAAN AIR TERHADAP PRODUKSI PADI (*Oryza sativa*) PADA MUSIM TANAM KEDUA (MT2) DI BLOK TERSIER 8 (TC8) P8-2S DESA TELANG JAYA KABUPATEN BANYUASIN

***STUDY OF WATER MANAGEMENT FOR RICE (*Oryza sativa*)
PRODUCTION IN THE SECOND PLANTING SEASON AT
TERTIARY BLOCK 8 (TC8) P8-2S TELANG JAYA VILLAGE
BANYUASIN REGENCY***



**Wahyu Lio Candra
05071181419180**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

WAHYU LIO CANDRA. Study of Water Management for Rice (*Oryza sativa*) Production in The Second Planting Season at Tertiary Block 8 (TC8) P8-2S Telang Jaya Village Banyuasin Regency (Supervised by **MOMON SODIK IMANUDIN** and **WARSITO**).

Water management is the first step that must be done, because managing water lands is the main factor that can lead to a decrease in land conditions. This study aims to analyze the management of micro water system that are directly related to tertiary blocks and the effect of groundwater conditions on rice production in the second planting season. The method used is survey and observation. Piscal boards are installed in tertiary canals and wells pipes are installed in farms with a distance of 200 meters. The results of this study are that water level fluctuations in tertiary channels have a height that is not as stable as the each month. To help insert water from tertiary canals into farms using pump machines. Surplus excess water (SEW-20) value shows that surplus water occurs in the second planting season for rice plants, only at the end of the second planting season the water reaches the level -50 cm or crosses the critical limit of rice rooting (-20 cm). Rice production in the second planting season is still relatively normal because the average yield of rice production in the second planting season is almost 5 tons/ha.

Keyword : Water Management, Water Pump, Ground Water Level, SEW-20, Rice Production

RINGKASAN

WAHYU LIO CANDRA. Kajian Pengelolaan Air Terhadap Produksi Padi (*Oryza sativa*) Musim Tanam Kedua (MT2) di Blok Tersier 8 (TC8) P8-2S, Desa Telang Jaya, Kabupaten Banyuasin. (Dibimbing Oleh **MOMON SODIK IMANUDIN** dan **WARSITO**).

Pengelolaan tata air merupakan langkah awal yang harus dilakukan, karena dalam mengelola lahan, air menjadi faktor utama yang dapat mengakibatkan menurunnya kondisi lahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan tata air mikro yang langsung berhubungan dengan blok tersier dan pengaruh kondisi muka air tanah dengan produksi tanaman padi pada musim tanam ke dua. Metode yang digunakan adalah survey dan observasi. Papan pascal dipasangkan di saluran tersier dan pipa wells dipasangkan di lahan usaha tani dengan jarak masing-masing 200 meter. Hasil dari penelitian ini adalah fluktuasi muka air pada saluran tersier memiliki ketinggian yang tidak stabil pada tiap bulannya. Untuk membantu memasukan air dari saluran tersier kelahan usaha tani menggunakan mesin pompa. Nilai surplus excess water (SEW-20) menunjukan bahwa surplus air terjadi pada musim tanam kedua untuk tanaman padi, hanya saja pada ujung musim tanaman kedua air berada sampai pada level -50 cm atau melewati batas kritis perakaran tanaman padi (-20 cm). Produksi tanaman padi pada musim tanam ke dua masih tergolong normal karena rerata hasil produksi tanaman padi pada musim tanam ke dua hampir mencapai 5 ton/ha.

Kata Kunci : Pengelolaan air, Mesin Pompa, Muka Air Tanah, SEW-20, Produksi Padi.

SKRIPSI

KAJIAN PENGELOLAAN AIR TERHADAP PRODUKSI PADI (*Oryza sativa*) PADA MUSIM TANAM KEDUA (MT2) DI BLOK TERSIER 8 (TC8) P8-2S DESA TELANG JAYA KABUPATEN BANYUASIN

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



**Wahyu Lio Candra
05071181419180**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN PENGELOLAAN AIR TERHADAP PRODUKSI PADI
(*Oryza sativa*) PADA MUSIM TANAM KEDUA (MT2) DI BLOK
TERSIER 8 (TC8) P8-2S DESA TELANG JAYA
KABUPATEN BANYUASIN

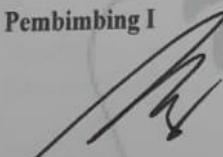
SKRIPSI

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

Oleh :

Wahyu Lio Candra
05071181419180

Pembimbing I


Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc.
NIP. 197110311997021006

Indralaya, Januari 2019
Pembimbing II


Dr. Ir. Warsito, M.P.
NIP. 196204121987031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Skripsi dengan judul "Kajian Pengelolaan Air Terhadap Produksi Padi (*Oryza sativa*) Musim Tanam Ke Dua (MT2) Di Blok Tersier 8 (TC8) P8-2S Desa Telang Jaya, Kabupaten Banyuasin" oleh Wahyu Lio Candra telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Desember 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi penguji

1. Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc.
NIP. 197110311997021006

Ketua

2. Dr. Ir. Warsito, M.P
NIP 196204121987031001

Sekretaris

3. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T
NIP 196808291993031002

Anggota

4. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
NIP 196204211990031002

Anggota

Koordinator Program Studi
Ilmu tanah

Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc.
NIP.196402261989031004

Inderalaya, Januari 2019
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP.196012071985031005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP.195908201986021001



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wahyu Lio Candra

NIM : 05071181419180

Judul : Kajian Pengelolaan Air Terhadap Produksi Padi (*Oryza sativa*) Pada Musim Tanam Kedua (MT2) di Blok Tersier 8 (TC8) P8-2S Desa Telang Jaya, Kabupaten Banyuasin.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Univeritas Sriwijaya.

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



Inderalaya, Januari 2019

Yang membuat pernyataan



Wahyu Lio Candra

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Yang Maha Esa karena atas berkat dan limpahan rahmat-Nyalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kajian Pengelolaan Air Terhadap Produksi Padi (*Oryza Sativa*) Pada Musim Tanam Kedua (MT2) di Blok Tersier 8 (TC8) P8-2S Desa Telang Jaya Kabupaten Banyuasin”. Shalawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, beserta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua yang telah mendukung, memberi semangat serta mendo'akan penulis. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada bapak Dr. Momon Sodik Imanuddin S.P. M.S.c. dan bapak Dr. Ir. Warsito. M.P. selaku dosen pembimbing atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan arahan kepada penulis sehingga sampai penyusunan dan penulisan ke dalam bentuk laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Napoleon, M.P dan Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T selaku penguji dalam ujian akhir Skripsi dan teman-teman dekat Halim, Andriansyah, Fikri, Prebiton, Diah, Icak yang telah membantu banyak hal dalam penelitian ini, Serta teman-teman Agroekoeknologi 2014 dan pihak yang telah terlibat dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini berguna bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya, guna meningkatkan pengetahuan.

Indralaya, Januari 2019
Penulis

Wahyu Lio Candra

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Lubuk linggau pada tanggal 26 Oktober 1997. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, putra dari pasangan bapak Napis dan Ibu Rita Ilyani.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 5 Muara Rupit pada tahun 2008, melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Muara Rupit dan selesai pada tahun 2011, setelah itu melanjutkan ke pendidikan sekolah menengah atas di SMAN Rupit pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2014 hingga saat ini masih tercatat sebagai mahasiswa aktif Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Dalam masa kuliah penulis tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) dan menjabat sebagai Kepala Departemen Pemuda dan Olahraga serta tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA) dan berstatus sebagai anggota aktif.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFATAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lahan Rawa Pasang Surut.....	4
2.2. Sistem Jaringan Tata Air di Lahan Pasang Surut.....	6
2.3. Pengelolaan Air di Lahan Rawa Pasang Surut.....	8
2.4. Jumlah Kelebihan dan Kekurangan Air (SEW-20).....	8
2.5. Curah Hujan	9
2.6. Tanaman Padi di Lahan Rawa Pasang Surut.....	10
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Cara Kerja	13
3.4.1. Persiapan	13
3.4.2. Kegiatan Lapangan.....	13
3.4.3. Analisis Data dan Pembuatan Laporan	14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	15
4.2. Curah Hujan	15
4.3. Sistem Jaringan Tata Air	17
4.4. Kondisi Tanah	21

4.4.1. Tekstur Tanah.....	21
4.4.2. Sifat Kimia Tanah	23
4.4.2.1. pH Tanah.....	24
4.4.2.2. Kandungan C-Organik	24
4.4.2.3. Kandungan N-Total.....	25
4.4.2.4. Kandungan Fosfor Tersedia	25
4.4.2.5. Kandungan Kalium Dalam Tanah.....	25
4.4.2.6. Kandungan Alumunium Dalam Tanah	25
4.5. Dinamika Muka Air Tanah dan Saluran	26
4.6. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Air (SEW-20)	28
4.7. Analisis Operasi Pintu Air di Saluran Tersier Pada Tanaman Padi	29
4.8. Sistem Usaha Tani Tanaman Padi MT2	31
4.8.1. Pengolahan Lahan	31
4.8.2. Tanam Benih Langsung (TABELA).....	32
4.8.3. Pemupukan.....	31
4.8.4. Pemeliharaan	32
4.8.5. Operasi Pompa Air.....	32
4.8.6. Pemanenan	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil analisis tekstur tanah dengan kedalaman 0 – 20cm dari tiga sampel tanah TC 8 P8-2S, Desa Telang Jaya	21
Tabel 4.2. Hasil analisis kimia tanah dengan kedalaman 0 – 20 cm dari tiga sampel tanah TC 8 P8-2S, Desa Telang Jaya	24
Tabel 4.3. Operasi pintu air (MT2) Tanaman Padi di Blok Tersier 8 P8-2S Desa Telang Jaya.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Grafik curah hujan bulanan kecamatan Muara Telang	16
Gambar 4.2. Saluran Primer 8 (P-8) di Delta Telang I Kecamatan Muara Telang.....	18
Gambar 4.3. Saluran Skunder (SPD & SDU) di Delta Telang I Kecamatan Muara Telang	18
Gambar 4.4. Kondisi saluran tersier 8 Delta Telang I Kecamatan Muara Telang.....	19
Gambar 4.5. Mesin pompa air dari saluran tersier 8 P8-2S Delta Telang I Kecamatan Muara Telang	20
Gambar 4.6. Grafik muka air saluran tersier 8 pada MT2 Kecamatan Muara Telang	26
Gambar 4.7. Grafik muka air tanah di blok tersier 8 pada MT2 Kecamatan Muara Telang	27
Gambar 4.8. Grafik muka air tanah (SEW-20)	28
Gambar 4.9. Hasil produksi padi MT2 di blok tersier 8 P8-2S Desa Telang Jaya Kecamatan MuaraTelang	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kondisi jaringan tata air	39
.....	
Lampiran 2. Proses pemanenan pada musim tanam kedua.....	40
Lampiran 3. Kegiatan Lapangan	41
Lampiran 4. Data hasil pengamatan muka air tanah dan saluran.....	42
Lampiran 5. Data hasil produksi MT2 di blok tersier.....	47
Lampiran 6. Jadwal operasi pompa air	47

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki lahan rawa yang luasnya kurang lebih mencapai 33 juta ha, yang terdiri dari rawa pasang surut dan rawa non pasang surut atau lebih dikenal dengan istilah rawa lebak, luas lahan pasang surut mencapai 20 juta ha dan luas lahan rawa lebak yang mencapai 13 juta ha, namun belum semua lahan rawa yang ada di Indonesia dikembangkan atau dimanfaatkan. Lahan rawa yang telah dikembangkan pemerintah kurang lebih 1,8 juta ha untuk lahan rawa pasang surut dan 0,3 ha untuk lahan rawa non pasang surut atau rawa lebak (Ngudiantoro, 2009).

Pulau Sumatera memiliki luas lahan rawa pasang surut mencapai 6,6 juta ha. Provinsi Sumatera Selatan memiliki wilayah yang sebagian besar berupa dataran rendah dan rawa yang menyebar di beberapa kabupaten yang terdiri dari rawa pasang surut dan rawa lebak. Luas lahan pasang surut di Provinsi Sumatera Selatan mencapai 2,92 juta hektar yang terletak disepanjang kawasan pantai timur Sumatera. Dari total luasan tersebut, lahan yang telah direklamasi di Provinsi Sumatera Selatan guna pengembangan pertanian dan pemukiman seluas 373.000 ha (Direktorat Rawa dan Pantai Departemen PU, 2009).

Provinsi Sumatera Selatan (Sumsel) memiliki rawa pasang surut yang luasnya lebih kurang 1,3 juta hektar yang tersebar di beberapa delta. Dari jumlah tersebut sampai tahun 2010 sekitar 373.000 ha sudah direklamasi dan sekitar 278.000 ha telah dimanfaatkan untuk usahatani berbasis padi (Badan Litbang Pertanian, 2007 ; Susanto, 2010).

Lahan rawa pasang surut memiliki potensi yang besar sebagai areal produksi pertanian guna mendukung ketahanan pangan nasional. Daerah pasang surut di Sumatra merupakan salah satu wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia dalam batas-batas tertentu yang perlu dikembangkan dengan tetap memperhatikan peningkatan fungsi dan potensinya secara serasi. Salah satu upaya untuk meningkatkan fungsi dan tujuan tersebut yaitu dapat dilakukan dengan pengendalian muka air tanah (Hasannudin, 2015).

Pengelolaan air di lahan rawa pasang surut sangat berkaitan erat dengan pembuatan saluran yang berfungsi untuk memasukkan air dan mengeluarkan air yang berlebih dari lahan. Jika saluran tata air dibuat dengan rancangan yang tepat maka muka air di lahan dapat diatur atau dikendalikan (Ngudiantoro, 2010).

Menurut Susanto (2007), pengelolaan air akan mempengaruhi kondisi muka air tanah di petak lahan. Muka air tanah pada lahan rawa pasang surut berfluktuasi menurut ruang dan waktu. Upaya pengendalian harus dilakukan agar muka air tanah dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Salah satu hal yang dibutuhkan untuk pengelolaan air di lahan pasang surut adalah pengamatan muka air tanah di lahan.

Dari sekitar 407.594 hektar lahan sawah pasang surut yang ditanami padi, hanya 10% areal ditanami dua kali setahun (IP 200) dan sisanya hanya ditanam sekali setahun (IP 100). Rendahnya indeks pertanaman (IP) ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (a) kondisi lahan yang cukup berat, (b) keterbatasan tenaga kerja, (c) aspek sosial, seperti sikap atau kebiasaan petani yang cenderung masih subsistem. Secara teknis, hal tersebut berhubungan erat dengan sulitnya pengelolaan air karena masih sangat terbatasnya infrastruktur, tingginya tingkat serangan hama-penyakit tanaman, serta penggunaan varietas padi lokal berumur panjang (Alwi, 2014).

Peningkatan produktivitas padi lahan pasang surut merupakan salah satu pemecahan ancaman ketahanan pangan nasional disebabkan konversi lahan sawah menjadi areal non pertanian kecil yang kemungkinannya untuk berubah menjadi lahan sawah kembali. Upaya ini dilakukan karena padi merupakan makanan pokok untuk 95% rakyat Indonesia dan menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 20 juta rumah tangga petani di pedesaan. Tahun 2020 diperkirakan kebutuhan beras sebesar 35,97 juta ton dengan jumlah penduduk 263 juta jiwa (Sembiring, 2010 ; Marpaung *et al.*, 2016).

Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengkaji permasalahan penurunan hasil produksi padi pada Musim Tanam 2 (MT 2) di lahan rawa pasang surut Desa Telang Jaya P8-2S.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh tata kelola air pada musim tanam kedua (MT 2) terhadap kondisi muka air tanah.
2. Bagaimana pengaruh kondisi muka air tanah di petak lahan terhadap produksi tanaman padi pada MT2.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sistem pengelolaan air pada musim tanam kedua (MT2) terhadap kondisi muka air tanah.
2. Menganalisis pengaruh kondisi muka air tanah di petak lahan terhadap produksi tanaman padi pada MT2.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman dan E.E. Ananto., 2000. Konsep Pengembangan Pertanian Berkelanjutan di Lahan Rawa Untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pengembangan Agribisnis. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa*. Bogor, 25-27 Juli 2000. 23 hlm.
- Adimihardja, A., K. Sudarman, dan D.A. Suriadikarta., 1998. Pengembangan Lahan Pasang surut: Keberhasilan dan Kegagalan Ditinjau dari Fisiko Kima Lahan Pasang Surut. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Menunjang Akselerasi Pengembangan Lahan Pasang Surut*. Balittra, Banjarbaru.
- Aldrian, E. Budiman, dan Mimin K., 2011. *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*. Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Kedeputian Bidang Klimatologi, Klimatologi dan Geofisika. Jakarta.
- Alihamsyah, T. Dan I. Ar-Riza. 2006., *Teknologi Pemanfaatan Lahan Rawa Lebak Dalam Karakteristik dan Pengelolaan Rawa*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Alihamsyah, T. 2003. Hasil Penelitian Pertanian Pada Lahan Pasang Surut. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional, Jambi.
- Alwi, M., 2014., Prospek Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Tanaman Padi. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi*. Balai penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.
- Ananto, E. dan Alihamsyah, T., 2000. *Arah dan Strategi Pengembangan Pertanian di Lahan Pasang Surut*. Makalah disampaikan pada Seminar Memacu Pembangunan Pertanian Lahan Pasang Surut melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Serta Peningkatan Koordinasi dan Keterpaduan Kerja, Kuala Tungkal 27 – 28 Maret 2000.
- Arsyad. A. R., Junedi. H., dan Farni. Y. 2012. Pengaruh kelapa sawit berdasarkan potensi produksi hasil tandan buah segar pada lahan marginal kumpeh. *Jurnal penelitian universitas jambi seri sains*. 14(1), 29-36.
- Direktorat Rawa dan Pantai, Departemen PU. 2009. *Potensi dan Tantangan Pengembangan rawa indonesia*. Makalah Pada Seminar Lokakarya Pengelolaan Rawa dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Hotel Nikko Jakarta. Kedepitan Bidang Koordinasi Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah, Kementerian Koordinasi Bidang Perekonomian.
- Foth, H.D. 1998. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Gajah Mada University Press : Yogyakarta. Ed. VII, cet IV.

- Ghasemi, M. M., Kanoni A. A., dan Sepaskhah, A. R. 2003., Water Table Contribution to corn and Sorghum Water Use. *Agricultural Water Management Journal* 58. (2003) 67-79.
- Hanafiah, K.A, 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Haryono., 2012. *Lahan Rawa Lumbung Pangan Masa Depan Indonesia*. IAARD Press.
- Hasanuddin, D., 2015. *Kajian Jaringan Tata Air Terhadap Produktivitas Tanaman Padi di Lahan Pasang Surut Desa Telang Karya Kabupaten Banyuasin Blok Sekunder P8-12S Tersier 1-8*. Laporan Praktek Lapangan. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Imanudin, M.S. dan Nova T. Rahardjo., 2004. *Evaluasi Status Air di Petak Tersier dengan Konsep SEW-30 (Surplus Excess Water) Untuk Pengembangan Tanaman Pangan di Lahan Rawa Pasang Surut*. Makalah disampaikan Pada Seminar dan Lokakarya Nasional Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi “Peran Teknologi Pertanian Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Lahan Rawa Mendukung Pembangunan Daerah”. Palembang 28 Juni 2004.
- Imanudin, M.S., R. H. Susanto., E. Armanto dan S. M. Bernas. 2009. *The use of drainmod model for developing strategic operation of water management in the tidal lowland agriculture areas of South Sumatra Indonesia*. Proceeding of International Seminar on Wetland and Sustainability, Kota Kinabalu Sabah Malaysia. 26-28 Juni 2009. ISBN 478-983-3142-11-8.
- Imanudin, M. S. 2002. *Laporan Survei Lapangan Bidang Iklim Hidrologi, Jaringan Tata Air dan Sosial Infrastruktur*. Daerah Reklamasi Rawa Pasang Surut Telang 1 Sumatera Selatan. Pusat Penelitian Manajemen Air dan Lahan. Indralaya.
- Imanudin, M. S., Bakri., Prayitno M. B. 2018. Peningkatan Jaringan Tata Air Di Lahan Pasang Surut Tipologi A (Studi Kasus Primer 8 Delta Telang 1 Sumatera Selatan) Untuk Peningkatan Produktivitas Lahan. *Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia 2018*. Palembang 20 Maret 2018.
- Islami, T. Dan W.H. Utomo, 1995. *Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. IKIP Semarang Press, Semarang.
- Marpaung, I, S. Thamrin, T. Hutapea, Y., 2016. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Perbaikan Sistem Produksi di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Palembang. ISBN : 979-587-659-7.

- Mudjiadi., 2006. *Konsep Pengaturan Rawa*. Makalah dalam Seminar Sehari Pengelolaan Rawa yang Berkelaanjutan (Telang Saleh Sebagai Pilot Project). Jakarta.
- Ngudiantoro., 2009. *Kajian Pendugaan Muka Air Tanah Untuk Mendukung Pengelolaan Air Pada Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut : Kasus di Sumatra Selatan*. Disertasi Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Ngudiantoro., 2010. *Pemodelan Fluktuasi Muka Air Tanah Untuk Mendukung Pengelolaan Air Pada Pertanian Lahan Pasang Surut Tipe C/D*. Hal-12. Jurusan Matematika FMIPA, Universitas Sriwijaya, Sumatra Selatan, Indonesia.
- Noor M., 2004. *Lahan Rawa : Sifat dan Pengelolaan Tanah Bermasalah Sulfat Masam*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Perdana, A. S., 2007. *Budidaya Padi Gogo*. Mahasiswa Swadaya Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Saragih, S., 2013. *Empat Kunci Sukses Pengelolaan Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Usaha Pertanian Berkelaanjutan*. Admin : Yoan Destina, 16 Agustus 2013.
- Sarwani, M., M. Noor, B. Prayudi, dan I.P.G. Widjaja-Adhi., 1994. *Penyusutan Lahan Gambut dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Lahan Pertanian di Sekitarnya : Kasus Delta Pulau Petak, Kalimantan Selatan*. Disajikan Pada Seminar Nasional 25 Tahun Pemanfaatan Gambut dan pengembangan Kawasan Pasang Surut, 14-15 Desember 1994.
- Subagjo, H. Dan I.P.G. Widjaja-Adhi., 1998. *Peluang dan kendala penggunaan lahan rawa untuk pengembangan pertanian di Indonesia, Kasus: Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah*. Makalah Utama Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor, 10 Februari 1998. 122 hlm.
- Subagyono, K., I Wayan S. Dan E. E. Ananto. 1999. *Teknologi Pemanfaatan Lahan dan tata air mikro pengembangan SUP lahan pasang surut Sumatra Selatan*. P2SLPS2. Badan Litbang Pertanian. 24p.
- Suryadi F.X. 1996. *Soil and Water Management Strategies for Tidal Lowlands in Indonesian*. Disertasi. Rotterdam : A.A. Balkema.
- Susanto, R. H., 2000. *Manajemen Air Daerah Reklamasi Rawa dalam Kompleksitas Sistem Usahatani*. Workshop Teknologi Pengembangan Lahan Rawa; Integrated Swamps Development Project Loan. Palembang 29 Agustus – 1 September 2000.

- Susanto, R. H., 2001. Revitalisasi Fungsi Test Farm Delta Upang untuk Mendukung Upaya Pemberdayaan Masyarakat. *Prosiding Seminar Nasional, Air-Lahan-Pangan*. Palembang. 20-21 Juni 2001.
- Susanto, R. H., 2007. Manajemen Rawa Terpadu untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Prosiding Kongres Ilmu Pengetahuan – Wilayah Barat*. ISBN 978-979-587-001-2.
- Susanto, R. H., 2010. *Strategi Pengelolaan Rawa untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Tjasyono, B., 2006. *Impact of El Nino on Rice Planting in the Indonesian Monsoonal Areas*. The International Workshop on the Agrometeorology. BMG. Jakarta.
- Utami, T.L. 2017. *Kajian Variasi Nilai Keterhantaran Hidrolik Tanah Pada Lahan Petak Tersier Empat (T4) P17-6S, Desa Banyu Urip, Kabupaten Banyuasin*. Skripsi Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Widjaja-Adhi, I.P.G., dan Alihamsyah, T., 1998. Pengembangan Lahan Pasang Surut : Potensi, Prospek dan Kendala serta Teknologi Pengelolaannya Untuk Pertanian. *Prosiding Seminar Himpunan Ilmu Tanah Jawa Timur*. Malang, 18 Des 1998.
- Widjaja Adhi, I.P.G., K Nugroho., D. Ardi, dan A.S. Karama., 1992. Sumber Daya Lahan Rawa : Potensi, Keterbatasan dan Pemanfaatan. *Prosiding : Pengembangan Terpadu Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak*.