

**STUDI TATA AIR MIKRO DI LAHAN REKLAMASI RAWA PASANG  
SURUT TERSIER 7 P17-6S KABUPATEN BANYUASIN DENGAN SISTEM  
PENGELOLAAN AIR BAWAH PERMUKAAN (*SUBSURFACE*)**

Oleh  
**DOKA APDA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2014**

S.  
577 . 616 07 .  
Dok  
S  
2014

27/07/2014

**STUDI TATA AIR MIKRO DI LAHAN REKLAMASI RAWA PASANG  
SURUT TERSIER 7 P17-6S KABUPATEN BANYUASIN DENGAN SISTEM  
PENGELOLAAN AIR BAWAH PERMUKAAN (*SUBSURFACE*)**

Oleh  
**DOKA APDA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2014**

## SUMMARY

**DOKA APDA. Study of Micro Water System with Subsurface Management System on Tertiary Tidal Reclamation Land 7 P17-6S in Banyuasin District (Supervised by ROBIYANTO HENDRO SUSANTO and GUNTUR M. ALI).**

This study was to see the influence of micro control in balancing water level in the canal and on land, as well as analyzing the relationship between the difference in water level in the tertiary, quarter canal, on land using subsurface water management systems (subsurface), and land using worm canal (control). This research was conducted in an area of reclaimed tidal swamp land Delta Telang II Banyu Urip Village P17-6S Tanjung Lago Sub-district, Banyuasin District of South Sumatra. This research used survey method that was direct observation in the field. Observed variabls consisted of canal dimension, water level on tertiary, quarter canal and on land which used subsurface and worm canal. This activity was conducted every day at 07 to 08 a.m.

Based on the result of reseach showed that water level in land using subsurface canal generally was higher than in land using worm canal (control), which was 40 – 101 cm. That was influenced by adding canal depth and cover pipe which applicated on quarter canal. Based on the result, setting of water gate on tertiary canal in position 20 degree constantly could balancing water level on tertiary canal, which was 43 – 47 cm or (78 – 87 cm from subsurface). It could be optimal because supported by applicated water system concept 2 ways which was adding water gate

on tertiary canal of General Drainage Canal (Saluran Drainase Umum/ SDU), so that the water level controlled was easier on land by water gate (cover pipe) which applicated between tertiary and quarter canal.

## RINGKASAN

**DOKA APDA.** Studi Tata Air Mikro di Lahan Reklamasi Rawa Pasang Surut Tersier 7 P17-6S Kabupaten Banyuasin Dengan Sistem Pengelolaan Air Bawah Permukaan (*subsurface*). (Dibimbing oleh **ROBIYANTO HENDRO SUSANTO** dan **GUNTUR M. ALI**).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh tata air mikro dalam menyeimbangkan tinggi muka air di saluran dan di lahan, serta menganalisa hubungan antara perbedaan tinggi muka air di saluran tersier, kuarter, di lahan yang menggunakan sistem pengelolaan air bawah permukaan (*subsurface*), dan lahan yang menggunakan saluran cacing (kontrol). Kegiatan dilaksanakan di daerah reklamasi pasang surut Delta Telang II Desa Banyu Urip P17-6S Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan metode survey, yaitu pengamatan secara langsung di lapangan. Parameter yang diamati mencakup dimensi saluran, tinggi muka air di saluran tersier, kuarter dan pada lahan yang menggunakan saluran bawah permukaan dan saluran cacing. Pengamatan dilakukan setiap hari pada pukul 07smpai 08 wib.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi muka air pada lahan yang menggunakan saluran bawah permukaan secara umum lebih tinggi dibanding lahan yang menggunakan saluran cacing (kontrol), yaitu berkisar antara 40 – 101 cm. Hal ini diduga adanya pengaruh dari penambahan kedalaman saluran dan pipa selubung yang dipasang di saluran kuarter. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dengan pemasangan pintu air di saluran tersier pada posisi 20° secara konstan dinilai mampu

menyeimbangkan tinggi muka air di saluran tersier, yaitu antara 43cm-87cm atau (78cm-87cm dari bawah permukaan). Hal ini dapat berjalan baik didukung dengan diterapkannya sistem tata air konsep 2 arah dengan penambahan pintu air yang terdapat di saluran tersier arah SDU, sehingga tinggi muka air di lahan lebih mudah dikontrol dengan menggunakan pintu air (pipa selubung) yang dipasang diantara saluran tersier dan kuarter.

**STUDI TATA AIR MIKRO DI LAHAN REKLAMASI RAWA PASANG  
SURUT TERSIER 7 P17-6S KABUPATEN BANYUASIN DENGAN SISTEM  
PENGELOLAAN AIR BAWAH PERMUKAAN (*SUBSURFACE*)**

**Oleh  
DOKA APDA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2014**

**SKRIPSI**  
**STUDI TATA AIR MIKRO DI LAHAN REKLAMASI RAWA PASANG**  
**SURUT TERSIER 7 P17-6S KABUPATEN BANYUASIN DENGAN SISTEM**  
**PENGELOLAAN AIR BAWAH PERMUKAAN (SUBSURFACE)**

Oleh  
**DOKA APDA**  
**05091007075**

Telah diterima sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian

Indralaya, Juni 2014  
Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya

Pembimbing I,



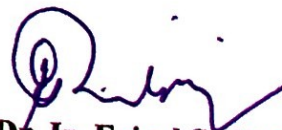
**Prof. Dr. Ir. Robiyanto H.S., M.Agr.Sc**  
NIP. 196104051985031007

Pembimbing II,



**Ir. H. Guntur M. Ali, M.P**  
NIP. 196110051987031023

Dekan,


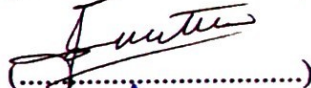
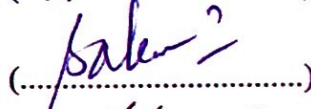

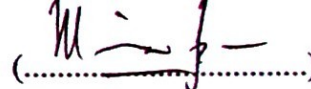


**Dr. Ir. Erizal Sodikin**  
NIP. 196002111985031002

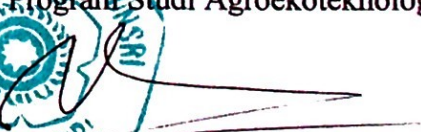


Skripsi berjudul “Studi Tata Air Mikro di Lahan Reklamasi Rawa Pasang Surut Tersier 7 P17-6S Kabupaten Banyuasin Dengan Sistem Pengelolaan Air Bawah Permukaan (*subsurface*)” oleh Doka Apda, telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 10 April 2014.

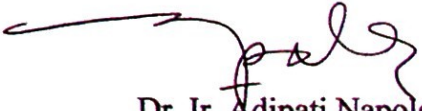
### Komisi Penguji

- |  |            |  |
|--|------------|--|
| 1. Prof. Dr. Ir. Robiyanto H.S., M.Agr. Sc | Ketua      | (  )   |
| 2. Ir. H. Guntur M. Ali, M.P               | Sekretaris | (  )  |
| 3. Ir. Bakri, M.P                          | Anggota    | (  ) |
| 4. Ir. Alamsyah Pohan, M.S                 | Anggota    | (  ) |
| 5. Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc            | Anggota    | (  ) |

Menyetujui,  
Ketua  
Program Studi Agroekoteknologi,

  
Dr. Ir. Munandar, M.Agr  
NIP. 1960120719855031005

Mengesahkan,  
Ketua Komisi Peminatan Tanah  
dan Sumberdaya Pengelolaan Lahan,

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



## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa semua data dan informasi yang disajikan dalam laporan skripsi ini, kecuali yang dicantumkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juni 2014  
Yang membuat pernyataan



Doka Apda

## **RIWAYAT HIDUP**

Doka Apda, dilahirkan di Baturaja Kabupaten OKU Sumatera Selatan pada tanggal 11 April 1991. Anak dari orang tua bernama H. Burhanuddin dan Hj. Zalinawaty, yang merupakan anak ketiga dari tiga saudara. Pada saat ini ayah bekerja di salah satu BUMN, dan Ibu bekerja sebagai PNS di Pemerintah Kabupaten OKU.

Penulis mengawali pendidikan pada tahun 1997 di TK Xaverius 1 Baturaja selama 1 tahun, dan melanjutkan Sekolah Dasar di SD Xaverius 1 Baturaja hingga selesai tahun 2003, pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama yang diselesaikan pada tahun 2006 di SMP Negeri 2 OKU. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas yang diselesaikan pada tahun 2009 di SMA Negeri 4 OKU Baturaja, pada saat pendidikan ini, penulis pernah meraih prestasi, yaitu juara 1 catur di tingkat sekolah di tahun kedua.

Penulis melanjutkan studi sebagai mahasiswa di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya pada tahun 2009 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, dan pada tahun kedua saya memilih konsentrasi Peminatan Ilmu Tanah sebagai bidang keahlian. Penulis merupakan salah satu anggota di Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) dan Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA) di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, yang merupakan himpunan jurusan yang saya tekuni hingga saat ini.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Tata Air Mikro di Lahan Reklamasi Rawa Pasang Surut Tersier 7 P17-6S Kabupaten Banyuasin Dengan Sistem Pengelolaan Air Bawah Permukaan (*subsurface*)”, dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terkhusus kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Robiyanto H.S., M.Agr.Sc dan Ir. H. Guntur M. Ali, M.P. atas segala bimbingannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi penelitian ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan. Hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca. Semoga pelaksanaan penelitian akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Rabbal ‘Alamin.

Indralaya, Juni 2014

Penulis

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Lahan Rawa.....	5
B. Rawa Pasang Surut.....	6
C. Hidrotopografi Lahan.....	8
D. Jaringan Tata Air.....	11
1. Tata Air Makro.....	13
2. Tata Air Mikro .....	14
E. Kondisi dan Pengelolaan Tata Air .....	14
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu .....	18
B. Alat dan bahan.....	18

C. Metode Penelitian.....	19
D. Cara Kerja .....	20
1. Persiapan .....	20
2. Kegiatan di Lapangan .....	20
2.1 Pemasangan pipa wells .....	20
2.2 Pengukuran dimensi dan kondisi saluran.....	20
2.3 Pengaturan pintu air di saluran tersier.....	21
2.4 Pemasangan pipa selubung plastik di saluran kuarter.....	21
3. Pengamatan dan Pengolahan Data .....	22
E. Parameter yang diamati.....	23
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	24
B. Kondisi dan Dimensi Saluran.....	26
1. Saluran Tersier .....	26
2. Saluran Kuarter.....	27
3. Saluran Bawah Permukaan dan Cacing .....	28
C. Hubungan Tinggi Muka Air di Saluran Sekunder, Tersier dan Kuarter ..	30
D. Hubungan Tinggi Muka Air di Saluran Kuarter, Bawah Permukaan dan Saluran Cacing .....	33
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Dimensi saluran tersier.....	26
2. Dimensi saluran kuartier .....	28
3. Dimensi saluran bawah permukaan dan saluran cacing (kontrol).....	28

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Klasifikasi hidrotografi lahan rawa pasang surut.....	9
2. Peta lokasi penelitian daerah reklamasi pasang surut Delta Telang II .....	18
3. Sketsa tata air mikro dan titik pengamatan di lokasi penelitian.....	19
4. Sketsa pengukuran dimensi saluran .....	21
5. Posisi pintu air terbuka .....	21
6. Sketsa pemasangan pipa selubung plastik .....	22
7. Peta lokasi penelitian rawa pasang surut Delta Telang II .....	24
8. Sketsa sistem tata air konsep satu arah dan dua arah .....	25
9. Saluran cacing dan saluran bawah permukaan.....	29
10. Kurva tinggi muka air saluran sekunder, tersier, dan kuartier .....	30
11. Penampang saluran tersier dan kuartier.....	32
12. Data curah hujan bulan Juli – Oktober.....	32
13. Kurva fluktuasi muka air petakan lahan yang menggunakan <i>subsurface</i> dan lahan yang menggunakan saluran cacing.....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Gambar kegiatan penelitian.....	40
a. Gambar pemasangan pipa drainase bawah permukaan .....	40
b. Gambar kondisi saluran dan titik pengamatan (papan viskal) .....	41
c. Gambar pemasangan selubung plastik pada pipa.....	42
2. Data pasang surut harian di saluran SDU blok P17-6S (16-17 ovember 2013).....	43
3. Sketsa blok sekunder P17-6S 200 m.....	44
4. Data dimensi awal saluran.....	45



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Lahan rawa pasang surut merupakan lahan yang tergenang secara terus menerus atau sementara, dimana kondisi muka air tanah dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Lahan ini memiliki topografi yang datar dengan memiliki ketersediaan air yang cukup, sehingga lahan ini berpotensi dalam pengembangan pertanian terutama tanaman pangan (Wijk *et al*, 1992).

Luas lahan rawa pasang surut di Sumatera mencapai 6,6 juta ha (Departemen Pekerjaan Umum, 2007), diantaranya terletak di Provinsi Sumatera Selatan yang berada di sepanjang kawasan pantai timur Sumatera, luasnya diperkirakan mencapai 2,92 juta ha (Euroconsult, 1995). Dari luasan tersebut, lahan yang telah direklamasi di Sumatera Selatan untuk pengembangan pertanian dan permukiman yaitu seluas 373.000 hektar (PIRA, 2004).

Menurut Widjaja-Adhi (1995), pengembangan lahan rawa pasang surut memerlukan perencanaan, pengelolaan dan pemanfaatan yang tepat serta penerapan teknologi yang sesuai, terutama pada pengelolaan tanah dan air. Dengan upaya seperti itu, diharapkan lahan rawa dapat menjadi lahan pertanian yang produktif, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Salah satu kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan dan pengembangan daerah reklamasi rawa pasang surut, yaitu dalam pengelolaan dan pemeliharaan jaringan tata air. Susanto (2000) menjelaskan, pengelolaan tata air merupakan suatu proses yang harus dilakukan dengan tepat melalui pengendalian air, baik ditingkat

makro maupun mikro. Dalam hal ini pengelolaan tata air mikro akan menentukan secara langsung kondisi lingkungan bagi pertumbuhan tanaman. Berbagai hasil penelitian menunjukkan, bahwa pengelolaan air (*water management*) merupakan kunci keberhasilan dalam pengembangan pertanian di lahan rawa pasang surut. Namun, pengelolaan air pada jaringan tata air di wilayah ini masih terkendala oleh manajemen yang kurang baik (Ngudiantoro, 2009).

Menurut Susanto (2000), pengaturan tinggi muka air di saluran tersier dapat mempengaruhi kondisi muka air tanah (*water table*) di petak lahan. Upaya pengendalian ini harus dilakukan, agar muka air tanah dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Produksi dan indeks pertanaman (IP) pada lahan rawa pasang surut dapat ditingkatkan melalui teknik pengelolaan lahan dan air yang tepat. Aspek utama pengelolaan air pada lahan rawa pasang surut, yaitu pengendalian muka air tanah yang berfluktuasi, agar mencapai kondisi muka air tanah di petak lahan yang stabil pada kedalaman tertentu, hal ini dapat dilakukan terutama dengan pengendalian tata air mikro. Ditambahkan Widjaja-Adhi (1995), sistem pengelolaan air mikro mencakup pengendalian air, baik di saluran kuarter maupun petakan lahan sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Jaringan tata air terutama tata air mikro, merupakan salah satu elemen yang paling berpengaruh terhadap berfluktuasinya muka air tanah di petak lahan, secara langsung tata air mikro akan menentukan kondisi air di lahan. Sarjiman *et al.*, (2005) menjelaskan, ketersediaan air di lahan bagi tanaman adalah sangat penting, karena ketersediaan air yang berlebih atau kurang akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu pengelolaan serta pengendalian tata air harus

dilakukan, agar ketersediaan air pada lahan dapat diatur sesuai kondisi air dan kebutuhan tanaman.

Berdasarkan survei lapangan, masyarakat petani di wilayah ini melakukan 2 kali musim tanam dalam setahun, yaitu padi dan jagung. Penanaman padi dilakukan pada bulan November – April, lalu untuk tanaman jagung dilakukan pada bulan Juni – Oktober. Permasalahan utama pada musim tanam kedua (tanaman jagung) adalah muka air tanah yang masih tinggi untuk dilakukan penanaman. Hal ini menunjukkan, bahwa kondisi lahan di wilayah ini dinilai belum mampu mendukung kegiatan penanaman, salah satu penyebab utamanya yaitu pengelolaan tata air mikro yang belum optimal. Akibatnya, kegiatan penanaman pada musim kedua menjadi terhambat hingga datangnya musim kemarau.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan, bahwa pentingnya pengelolaan dan pengendalian tata air untuk mendukung pengembangan pertanian dan usaha tani di daerah lahan rawa pasang surut. Hal ini dikarenakan kondisi dan pengelolaan jaringan tata air mikro di wilayah petak tersier 7 P17-6S, saat ini dinilai belum optimal dalam menyeimbangkan kondisi air di lahan, baik kelebihan air (drainase) maupun kekurangan air (irigasi). Maka dari itu diperlukan pengelolaan dan pengendalian air yang baik, diantaranya dengan cara pengelolaan tata air, serta pengaturan pintu air yang terdapat di saluran tersier dan penambahan pintu air di saluran kuarter.

### **C. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh tata air dalam menyeimbangkan tinggi muka air di saluran dan di lahan. Serta menganalisa hubungan antara perbedaan tinggi muka air di saluran tersier, kuarter, di lahan yang menggunakan sistem pengelolaan air bawah permukaan (*subsurface*), dan lahan yang menggunakan saluran cacing (kontrol).

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen PU. 1995. *Penjelasan Tentang Proyek Pengembangan Daerah Rawa Sumatera Selatan (S.S.S.I.P).*
- Direktorat Rawa dan Pantai, Departemen PU. 2007. *Potensi dan tantangan pengembangan rawa Indonesia.* Makalah Seminar Lokakarya Pengelolaan Rawa dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Hotel Nikko Jakarta. Kedepitan Bidang Koordinasi Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah, Kementerian Koordinasi Bidang Perekonomian.
- Djafar, Z.R. 1992. *Potensi lahan rawa lebak untuk pencapaian dan pelestarian swasembada pangan.* Makalah Seminar Nasional Teknologi Pemanfaatan Lahan Rawa Untuk Pencapaian dan Pelestarian Swasembada Pangan. UNSRI Palembang.
- Euroconsult. 1995. *Laporan Pemantauan Aspek-aspek Hidrologi Makro; Proyek Pengembangan Pertanian Telang dan Saleh, Komponen Pengembangan Drainase.* Integrated Irrigation Sector Project (IISP).
- Imanudin, M.S. 2002. *Laporan Survei Lapangan Bidang Iklim Hidrologi, Jaringan Tata Air dan Sosial Infrastruktur, Daerah Reklamasi Rawa Pasang Surut Telang I, Sumatera Selatan.* Pusat Penelitian Manajemen Air dan Lahan. Indralaya.
- Handala, B. 2013. *Studi Tata Air di Lahan Reklamasi Pasang Surut Delta Telang II.* Praktek Lapangan. Indralaya, Universitas Sriwijaya.
- Koriyanti, E. 2013. *Prospectives Of Water Table Management On Reclaimed Tidal Lowlands With Subsurface Drainage Systems.* (Case Study of Banyu Urip of Banyuasin, South Sumatera Province. Indonesia). Seminar Internasional ISABE. Yogyakarta.
- IISP Telang Saleh, 1996. *Telang and Saleh Agricultural Development Project, Drainage Development Component,* Telang 1 South Sumatra.
- Ngudiantoro, 2009. *Kajian Penduga Muka Air Tanah untuk Mendukung Pengelolaan Air pada Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut: Kasus di Sumatera Selatan.* [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ngudiantoro, Pawitan H., Ardiansyah, Purwanto M., M.Y.J, Susanto, R.H. 2009. *Pemodelan Fluktuasi Muka Air Tanah Untuk Mendukung Pengelolaan Air Pada Pertanian Lahan Pasang Surut Tipe A/B,* <http://air.bappenas.go.id/modules/doc/pdf>, diakses tanggal 11 Juli 2013.

- Proyek Irigasi dan Rawa Andalan (PIRA). 2004. Data Pengembangan Rawa di Sumatera Selatan.
- Punarsih, P.S. 2011. *Perbandingan Sistem Tata Air Blok Sekunder P17-6S dengan Blok Sekunder P8-12S Kabupaten Banyuasin*. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Sarjiman, T.F. dan H. Purwaningsih. 2005. *Teknologi budi daya garut pada lahan pekarangan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga di lahan marginal*. hlm. 125–132. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Pertanian Lahan Marginal, Palu 24–25 Juli 2007.
- Sugeng, S. 1992. *Pengembangan dan Pemanfaatan Rawa di Indonesia*. Prosiding : Seminar Nasional Pemanfaatan Potensi Lahan Rawa untuk Pencapaian dan Pelestarian Swasembada Pangan. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Suriadikarta, D.A. 2005. *Pengelolaan Lahan Sulfat Masam untuk Usaha Pertanian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Susanto, R.H. 1994. *Teknik Pengelolaan Air Tepat Guna pada Daerah Pertanian Pasang Surut Delta Musi, Sumatera Selatan*. Makalah Seminar Kenaikkan Jabatan. Fakultas Pertanian. Unsri. Palembang.
- Susanto, R.H. 1997. *Potensi, Kendala dan Kepekaan dalam Pengembangan dan Pengelolaan Rawa Pasang Surut untuk Pembangunan yang Berkelanjutan*. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan dan Pengelolaan Sumberdaya Air dan Lahan, Ditjen Pengairan – YPF KNI ICID, Jakarta.
- 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. 2005. *Pengelolaan Sumberdaya Alam di Lahan Rawa dan Gambut Secara Berkelanjutan Berbasis Masyarakat di Sumatera Selatan : Dasar-dasar Pertimbangan*. Seminar tentang Perencanaan Partisipatif Penatagunaan Lahan Desa dan Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat, SSFFMP EU-GOI, Palembang 1 februari 2005.
- Susanto R.H. 2007. *Manajemen rawa terpadu untuk pembangunan berkelanjutan* (Prosiding Konges Ilmu Pengetahuan - Wilayah Barat 2007 ISBN 978-979-587-001-2).
- Susanto, R.H. 2010. *Strategi Pengelolaan Rawa Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.

Widjaja-Adhi, I.P.G. 1995. *Pengelolaan tanah dan air dalam pengembangan sumber daya lahan rawa untuk usaha tani berkelanjutan dan berwawasan lingkungan*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Calon Pelatih untuk Pengembangan Pertanian di Daerah Pasang Surut, Karang Agung Ulu, Sumatera Selatan, 26–30 Juni 1995. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Wijk V.A.L., and I.P.G. Widjaja-Adhi, 1992. Introduction, Acid Sulphate Soils in the Humid Tropics : Simulation model of physical processes to evaluate water management strategies. AARD-LAWOO. Jakarta, Indonesia-Wageningen, Netherlands.