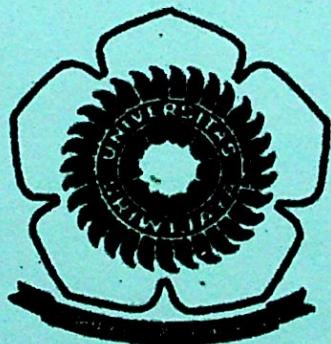


**STUDI KETERHANTARAN HIDRAULIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE AUGER HOLE DI PETAKAN TERSIER P17-5S,
DESA MULYASARI, KECAMATAN TANJUNG LAGO,
KABUPATEN BANYUASIN**

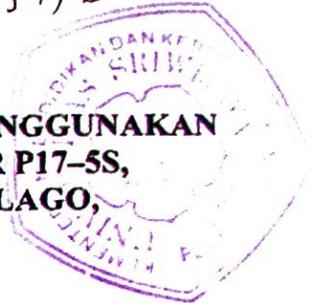
**Oleh
PADLI OKMAS JAYA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2011**

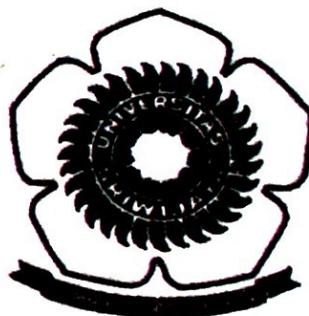
24615/25176



**STUDI KETERHANTARAN HIDRAULIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE AUGER HOLE DI PETAKAN TERSIER P17-5S,
DESA MULYASARI, KECAMATAN TANJUNG LAGO,
KABUPATEN BANYUASIN**

Oleh
PADLI OKMAS JAYA

S
631. 5807
Pad
L
2011
G. 120976



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2011**

SUMMARY

PADLI OKMAS JAYA. Hydraulic Conductivity Studies using Auger Hole Method in Tertiary Block P17-5S, Mulyasari Village, Tanjung Lago Subdistrict, District of Banyuasin (Supervised by **BAKRI** and **WARSITO**).

The research was conducted in tidal lowlands of Mulyasari Village P17 – 5S, Tanjung Lago Subdistrict, District of Banyuasin. The objectives were measuring variability of soil hidraulic conductivity and to ascertain some of soil physics (texture, bulk density, and total porosity) influential to variability of soil hidraulic conductivity.

Soil hidraulic conductivity is the capability of soil to transport the water in profile during a period of time. The datas are collected from soil hidraulic conductivity as a primary data and as supporting datas are texture, bulk density, and total porosity.

The result showed from physics characteristics to influential value of soil hidraulic conductivity in the research location, texture for layer 1 dominated the texture class loam, and texture in the layer 2 dominated the texture class clay. The higher value of total porosity for layer 1 in the point 7 are 66,68 % and the lower value in the point 10 are 56,1 %, the higher value of total porosity for layer 2 in the point 7 are 61,66 % and the lower value in the point 2 are 51,68 %. The higher value of bulk density for layer 1 in the point 10 are $0,91 \text{ g cm}^{-3}$ and the lower value in the point 7 are $0,62 \text{ g cm}^{-3}$, the higher value of bulk density for layer 2 in the point 2 are $1,11 \text{ g cm}^{-3}$ and the lower value in the point 7 are $0,82 \text{ g cm}^{-3}$.

The result showed that the soil hidraulic conductivity using Auger Hole Method is higher. The higher hidraulic conductivity on field is affected by vertical and horizontal water flow, soil volume and water flow. Field soil hidraulic conductivity describe high variability of soil condition, including several kind of water transport such as soil compaction, and root zone. For the lower value of soil hidraulic conductivity in the point 2 are $2,45 \text{ cm jam}^{-1}$ with category average and the higher value in the point 7 are $16,29 \text{ cm jam}^{-1}$ with category fast.

RINGKASAN

PADLI OKMAS JAYA. Studi Keterhantaran Hidraulik dengan menggunakan Metode Auger Hole di Petakan Tersier P17-5S, Desa Mulyasari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin (Dibimbing oleh **BAKRI** dan **WARSITO**).

Penelitian ini dilaksanakan di petakan tersier P17-5S, Desa Mulyasari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin. Tujuan untuk mengukur keragaman nilai keterhantaran hidraulik tanah, serta menentukan beberapa sifat fisik (tekstur, ruang pori total, dan kerapatan isi tanah) yang berpengaruh terhadap nilai keterhantaran hidraulik tanah.

Keterhantaran hidraulik tanah merupakan kemampuan tanah mengalirkan atau melewatkannya pada suatu lapisan atau profil tanah dalam selang waktu tertentu. Data yang diambil adalah nilai keterhantaran hidraulik tanah sebagai data utama dan sebagai data penunjang adalah warna tanah, tekstur, ruang pori total, dan kerapatan isi tanah.

Hasil penelitian menunjukkan sifat fisik tanah yang mempengaruhi nilai keterhantaran hidraulik di lokasi penelitian, tekstur untuk lapisan 1 didominasi oleh kelas tekstur lempung, dan tekstur tanah pada lapisan 2 didominasi oleh tekstur liat. Nilai ruang pori total tertinggi untuk lapisan 1 terletak pada Titik 7 sebesar 66,68 %, dan terendah terletak pada Titik 10 sebesar 56,1 %, nilai ruang pori total tertinggi untuk lapisan 2 terletak pada titik 7 sebesar 61,66 %, dan terendah terletak pada Titik 2 sebesar 51,08 %. Nilai kerapatan isi tertinggi untuk lapisan 1 terletak pada Titik 10

sebesar $0,91 \text{ g cm}^{-3}$ dan terendah terletak pada Titik 7 sebesar $0,62 \text{ g cm}^{-3}$, kerapatan isi tanah tertinggi untuk lapisan 2 terletak pada Titik 2 sebesar $1,11 \text{ g cm}^{-3}$ dan terendah terletak pada Titik 7 sebesar $0,82 \text{ g cm}^{-3}$.

Hasil pengukuran nilai keterhantaran hidraulik tanah di lapangan dengan menggunakan Metode Auger Hole cukup besar, hal ini dikarenakan banyaknya faktor yang mempengaruhinya, seperti arah aliran air yang vertikal dan horizontal, volume tanah, lintasan air, serta kondisi tanah di lapangan disaat pengeboran yang terdapat sisa perakaran sisa tanaman serta retakan. Untuk nilai terendah keterhantaran hidraulik tanah terletak pada titik 2 sebesar $2,45 \text{ cm jam}^{-1}$ dengan kriteria sedang, dan nilai tertinggi terdapat pada titik 7 sebesar $16,29 \text{ cm jam}^{-1}$ dengan kriteria cepat.

**STUDI KETERHANTARAN HIDRAULIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE AUGER HOLE DI PETAKAN TERSIER P17-5S,
DESA MULYASARI, KECAMATAN TANJUNG LAGO,
KABUPATEN BANYUASIN**

**Oleh
PADLI OKMAS JAYA**



**SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

pada

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2011**

Skripsi berjudul

**STUDI KETERHANTARAN HIDRAULIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE AUGER HOLE DI PETAKAN TERSIER P17-5S,
DESA MULYASARI, KECAMATAN TANJUNG LAGO,
KABUPATEN BANYUASIN**

**Oleh
PADLI OKMAS JAYA
05061002007**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I,



Ir. Bakri, M.P.

Pembimbing II,



Ir. Warsito, M.P.

Indralaya, Mei 2012

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,**

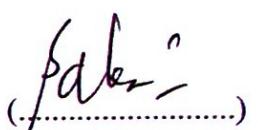
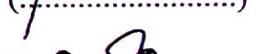


**Prof. Dr. Ir. H Imron Zahri, M.S.
NIP. 195210281975031001**

Skripsi berjudul "Studi Keterhantaran Hidraulik dengan menggunakan Metode Auger Hole di Petakan Tersier P17-5S, Desa Mulyasari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin" oleh Padli Okmas Jaya, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 29 Maret 2012.

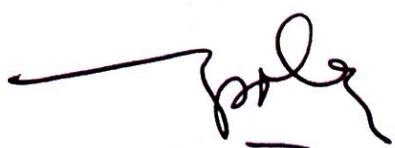
Komisi Pengaji

1. Ir. Bakri, M.P.
2. Ir. Warsito, M.P.
3. Ir. Bakri, M.P.
4. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
5. Dr. Momon Sodik Imanuddin, S.P., M.Sc.
6. Ir. Alamsyah Pohan, M.S.

Ketua 
Sekretaris 
Anggota 
Anggota 
Anggota 

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tanah



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

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Ilmu Tanah



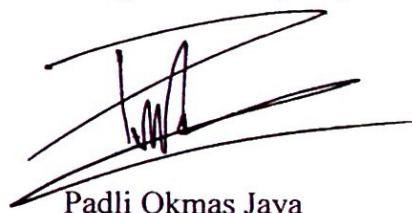
Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc.
NIP. 196402261989031004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan 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, Mei 2012

Yang membuat pernyataan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Padli Okmas Jaya". The signature is written over two lines, with the name being more prominent in the middle.

Padli Okmas Jaya

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 10 Oktober 1988 di kota Lubuk Linggau, yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Orang tua bernama **Bistari** dan **Sukawati**.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Lubuklinggau pada tahun 2000, sekolah menengah pertama pada tahun 2003 di SLTP Negeri 2 Lubuklinggau, dan sekolah menegah umum di SMA Negeri 4 Lubuklinggau pada tahun 2006. Sejak Agustus 2006 penulis tercatat sebagai Mahasiswa di Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul ”Studi Keterhantaran Hidraulik dengan Menggunakan Metode Auger Hole di Petakan Tersier P17–5S, Desa Mulyasari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Ir. Bakri, M.P.** dan **Ir. Warsito, M.P.** yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sejak persiapan sampai selesaiannya penulisan skripsi ini. Ucapan yang sama juga penulis sampaikan kepada Bapak **Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.**, Bapak **Dr. Momon Sodik Imanuddin, S.P., M.Sc.**, Bapak **Ir. Alamsyah Pohan, M.S.**, Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi serta seluruh Staf Jurusan Tanah yang telah memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna namun demikian diharapkan semoga penulisan skripsi ini dapat menjadi salah satu pedoman penelitian. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Indralaya, Mei 2012

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Rawa Pasang Surut	4
B. Hidrotopografi Lahan Pasang Surut	6
C. Potensi Dan Kendala Pengembangan Lahan Pasang Surut	10
D. Keterhantaran Hidraulik Jenuh	12
1. Pengukuran Keterhantaran Hidraulik Tanah Dengan Metode Auger Hole.....	13
2. Pembuatan Lubang Auger.....	15
3. Pengukuran Laju Naiknya Muka Air Tanah.....	16
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	18
B. Bahan dan Alat	18

C. Metode Penelitian.....	18
D. Peubah yang Diamati	19
E. Cara Kerja	19
1. Sebelum Pekerjaan Lapangan	19
2. Saat Pekerjaan Lapangan	20
3. Kegiatan di Laboratorium	21
F. Analisis dan Pengolahan Data	21

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Daerah.....	24
1. Kondisi Geografis.....	24
2. Kondisi Umum Desa Mulyasari.....	25
B. Sifat Fisik Tanah	26
1. Keterhantaran Hidraulik Tanah Jenuh	26
2. Warna Tanah	29
3. Tekstur Tanah	31
4. Ruang Pori Total	34
5. Kerapatan Isi	36

V. KESIMPUAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Nilai keterhantaran Hidraulik Tanah pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	27
2. Warna Tanah Lapisan 1 pada Lokasi Penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari	29
3. Warna Tanah Lapisan 2 pada Lokasi Penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	30
4. Kelas tekstur tanah Lapisan 1 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	31
5. Kelas tekstur tanah Lapisan 2 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	33
6. Hasil Analisis Ruang Pori Total Tanah Lapisan 1 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	34
7. Hasil Analisis Ruang Pori Total Tanah Lapisan 2 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	35
8. Hasil Analisis Kerapatan Isi Tanah Lapisan 1 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	36
9. Hasil Analisis Kerapatan Isi Tanah Lapisan 2 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tipologi rawa pasang surut menurut luapan.....	6
2. Pembagian zona lahan rawa di sepanjang daerah aliran sungai.....	7
3. Penampang zona I wilayah rawa pasang surut air asin/ payau merupakan pantai lepas yang memiliki beting pasir pantai.....	8
4. Penampang skematis zona I wilayah rawa pasang surut air asin/payau, pantai pada bagian yang terlindung dalam estuari, atau teluk.....	9
5. Penampang skematis sub-landform di antara dua sungai besar pada zona II lahan rawa pasang surut air tawar	10
6. Pengukuran keterhantaran hidraulik tanah jenuh.....	13
7. Petak titik pengamatan Keterhantaran Hidraulik Tanah.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Peta Delta Telang 2 (lokasi Penelitian P17-5S, Desa Mulya Sari).....	43
2. Lokasi pengambilan sempel tanah dan pengukuran Keterhantaran Hidraulik tanah di petakan tersier P17–5S.....	44
3. Grafik pembacaan konstanta (C) dalam penentuan keterhantaran hidraulik tanah dengan menggunakan metode auger hole.....	45
4. Kriteria Keterhantaran Hidraulik Tanah.....	46
5. Hasil pengukuran keterhantaran hidraulik tanah pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	47
6. Hasil perhitungan tekstur tanah pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	55
7. Hasil perhitungan ruang pori total tanah pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	63
8. Hasil perhitungan kerapatan isi tanah pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	64
9. Data sifat fisik tanah lapisan 1 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	68
10. Data sifat fisik tanah lapisan 2 pada lokasi penelitian P17–5S Tersier 5 Desa Mulyasari.....	69

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas wilayah Kabupaten Banyuasin 11.832,99 km² Sebagian besar wilayah Kabupaten Banyuasin merupakan dataran rendah pesisir yang terletak di bagian hilir aliran Sungai Musi dan Sungai Banyuasin. Wilayahnya pada umumnya berupa lahan basah yang terpengaruh pasang surut. Sehingga sebagian besar lahan tersebut dimanfaatkan untuk pertanian pangan lahan basah, khususnya persawahan pasang surut (Pusdatarawa, 2006).

Lahan rawa merupakan lahan genangan air secara alami baik yang bersifat sementara maupun sepanjang waktu. Genangan ini disebabkan oleh kondisi drainase alamiah yang terhambat. Rawa juga merupakan suatu daerah cekungan yang menampung luapan air dari daerah di sekitarnya (Kartono, 2004)

Berdasarkan proses pembentukannya daerah rawa di bagi menjadi dua daerah, yaitu lahan rawa pasang surut dan lahan rawa non pasang surut. Lahan rawa pasang surut adalah lahan rawa yang di pengaruhi oleh gerakan pasang surut air laut yang menimbulkan pendangkalan lewat saluran pengaliran alamiah yang berhubungan langsung dengan laut, tempat mengalirnya air pasang dari laut ke darat dan air surut dari darat ke laut. Sedangkan, lahan rawa non pasang surut (rawa lebak) merupakan lahan rawa yang terletak makin ke arah hulu sungai, yaitu mendekati atau berada pada daerah aliran sungai (DAS). Pengaruh pasang surut sudah tidak ada lagi, berganti dengan pengaruh sungai yang sangat dominan, yaitu berupa banjir besar

yang secara periodik menggenangi wilayah selama musim hujan (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, 2006).

Daerah rawa pasang surut di daerah Sumatera Selatan 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 potensi secara serasi (Wijaya, 2008).

Penelitian Wijaya (2008), di petakan tersier rawa pasang surut Desa Srimulyo, Delta Saleh, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan terdapat sedikit keragaman sifat fisik tanah dimana hanya terdapat satu titik sampel yang bertekstur liat, dua titik bertekstur lempung dan lainnya di dominasi oleh tekstur lempung berliat, dan untuk hasil pengukuran nilai keterhantaran hidraulik tanah di petak tersier 3 didapat nilai dengan kisaran $13,75 \text{ cm jam}^{-1}$ yang termasuk kriteria cepat sampai dengan $42,45 \text{ cm jam}^{-1}$ yang termasuk kriteria sangat cepat.

Metode auger hole adalah metode yang digunakan untuk pengukuran keterhantaran hidraulik lapisan tanah yang berada di bawah muka air tanah. Metode ini umumnya digunakan dalam perencanaan sistem drainase tanah-tanah yang berlebihan air.

Prinsip umum metode ini: sebuah lubang dipersiapkan dengan menggunakan bor sampai kedalaman tertentu dibawah permukaan air tanah. Ketika keseimbangan air dengan lingkungan telah tercapai, sebagian air dari lubang tadi dikeluarkan. Air akan merembes kembali ke dalam lubang dan laju naiknya muka air tanah di dalam lubang sejalan dengan waktu di catat. Dengan menggunakan formula yang sesuai,

data pengamatan tersebut dapat digunakan untuk menentukan keterhantaran hidraulik tanah (Susanto, 2004).

Penelitian mengenai sifat fisik tanah merupakan aspek yang sangat penting dalam pengembangan dan produktivitas tanaman, karena sifat fisik tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Sebagai contoh penelitian keterhantaran hidraulik tanah jenuh, akan menentukan jumlah air yang dapat masuk ke dalam tanah. Keterhantaran hidraulik tanah jenuh merupakan kemampuan tanah jenuh air untuk melewatkannya yang masuk melalui pori tanah, dengan demikian secara keseluruhan keterhantaran hidraulik tanah dianggap penting karena sangat mempengaruhi tata air tanah (Hakim *et al.*, 1982).

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur keragaman nilai keterhantaran hidraulik tanah, serta menentukan beberapa sifat fisik (tekstur, ruang pori total, dan kerapatan isi tanah) di petakan tersier P17-5S, Desa Mulyasari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. 2006. Karakteristik Dan Pengelolaan Lahan Rawa. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor.
- BPTP Jambi. 2005. Strategi Penataan Air di Lahan Rawa Lebak Provinsi Jambi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jambi.
- Djalal, N., dan R. Munawar. 1995. Reklamasi Lahan Pasang Surut di Karang Agung Sumatera Selatan. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Pengairan : Proyek Pengembangan Daerah Rawa (P2DR).
- Hakim, N., M.Y.Nyakpa, A.M. Lubis, S.C. Nugroho, M.R. Saul, M.A. Diha dan G.B. Hong. 1982. Dasar – Dasar Ilmu Tanah. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri USAID (University Of Kentucky) WUAE Project. Lampung.
- Hanafiah, K.A. 2005. Dasar – Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kartono. 2004. Arah Strategi dan Program Pembangunan Pertanian. 2005-2009. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian, Agustus, 2004.
- Kesumaningwati, R. 2005. Studi Beberapa Sifat Fisika Tanah dan Perhitungan Debit Air pada Areal Persawahan di Dusun Margasari Desa Jembayan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. Laporan Penelitian pada Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Lubis, K.S. 2007. Keterhantaran hidraulik dan Permeabilitas. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Meizal. 2008. Pengaruh Kompos Ampas Tebu Dengan Pemberian Berbagai Kedalaman Terhadap Sifat Fisik Tanah pada Lahan Tembakau Deli. 1(1): 1979 – 5408.
- Muhdi. 2004. Kerusakan Fisik Lingkungan Akibat Penyadaran dengan Sistem Mekanis. Program Ilmu Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Najiyati, S dan L. Muslihat. 2009. Mengenal Tipe Lahan Gambut. Wetlands Internasional-Indonesia Programme. Bogor.
- Naning, M. I. Siti, M. B. Dwi, P S., dan Siti, N. A. F. 2008. Evaluasi Lahan Rawa Lebak Dalam Menentukan Pola Irrigasi dan Kesesuaian Untuk Tanaman

- Padi Sawah. *Pertemuan ilmiah tahunan himpunan ilmu tanah indonesia.* Palembang. 17 - 18 Desember
- Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu-ISDP. 1997. Pengelolaan Tanah dan Air di Lahan Pasang Surut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Pusdatarawa. 2006. Manajemen Air dan Lahan Rawa Pasang Surut. Pusat Data Informasi Daerah Rawa dan Pesisir. Sumatra Selatan.
- Rifani, M. 1998. Karakteristik Pertanian Lahan Basah. Dirjen Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Sudana, W. 2005. Potensi dan prospek lahan rawa sebagai sumber produksi pertanian. Analisis Kebijakan Pertanian. 3(2): 141-151.
- Susanto, R.H. 2004. Metoda auger : sebuah pengukuran keterhantaran hidraulik tanah dibawah permukaan air tanah. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Susanto, R.H dan Purnomo. 1996. Pengantar Fisika Tanah. Terjemahan dari Daniel Hillel. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Widjaja-Adhi, IPG. 1993. Lahan Pasang Surut dan Pengelolannya. Suatu Kajian Proyek Swamps I di Karang Agung Sumatera Selatan. Risalah Lokakarya Pola Usaha Tani, Bogor.
- Wijaya. A. E. 2008. Keragaman nilai keterhantaran hidraulik tanah di petak tersier rawa pasang surut Desa Srimulyo Delta Saleh, Kabupaten Banyuasin. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya (tidak dipublikasikan).