KERAGAMAN SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH UNTUK PERTIMBANGAN PENGEMBANGAN TANAMAN PADI DI LAHAN RAWA PASANG SURUT DESA BANYU URIP, (P17-6S) DELTA TELANG II BANYUASIN SUMATERA SELATAN

Oleh
KIKI PRAYOGA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2012

S
631.4107
File
b
C-121348
2012
R. 21813/22277

KERAGAMAN SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH UNTUK PERTIMBANGAN PENGEMBANGAN TANAMAN PADI DI LAHAN RAWA PASANG SURUT DESA BANYU URIP, (P17-6S) DELTA TELANG II BANYUASIN SUMATERA SELATAN

Oleh
KIKI PRAYOGA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2012

SUMMARY

KIKI PRAYOGA, Diversity of Soil Physical and Chemical Properties of Food Crops for Development Considerations in tidal lowland the village of Banyu Urip P17 - 6S Delta Telang II Banyuasin South Sumatera, (Supervised by **Robiyanto Hendro Susanto** and **Momon Sodik Imanuddin).** This study aims to determine the diversity of some physical properties of soil, (soil texture, soil color, density of content and total pore space) and chemical soil cover (soil CEC, soil pH, total N, P soil and K soil) as consideration for development food crops in the village of tidal lowlands Banyu urip Delta Telang II Banyuasin South Sumatera. The research was conducted in September 2011 to April 2012 in the village of Banyu Urip P17-6S Delta Telang II Banyuasin, South Sumatra. The method used is survey method with an area of 256 ha study site. These results indicate that in the village of Banyu Urip secondary blocks P17-6S, has a variety of physical and chemical properties of soil are quite different in each plot of land at the study site, Banyu Urip cropping pattern in the village has made two planting seasons that planting seasons (I) and growing seasons (II), growing seasons (I) made in early September to early June while the farmers have already begun the second growing season the growing seasons (II). Previous cropping pattern of this village made only one growing season the growing seasons (II) in because at that time the tertiary canals there are only 9 with of 400 meters of tertiary, leaving farmers with difficulties in obtaining water, in the current tertiary canals have been added again made by the Office Irrigation and Public Works at September 2011, have now been there 17 canals tertiary distance of

200 meters so that farmers no longer trouble getting water and can begin the second growing season. (growing season ii).

RINGKASAN

KIKI PRAYOGA, Keragaman Sifat Fisik dan Kimia Tanah untuk Pertimbangan Pengembangan Tanaman Pangan di lahan rawa pasang surut desa Banyu Urip (P17 – 6S) Delta Telang II Banyuasin Sumatera Selatan. (dibimbing oleh **Robiyanto Hendro Susanto** dan **Momon Sodik Imanuddin**). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keragaman beberapa sifat fisik tanah, meliputi (Tekstur tanah, warna tanah, kerapatan isi dan ruang pori total) dan kimia tanah meliputi (KTK tanah, pH tanah N- total, P- tanah dan K tanah) sebagai pertimbangan untuk pengembangan tanaman pangan di lahan rawa pasang surut desa Banyu urip Delta Telang II Banyuasin Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2011 sampai dengan bulan April 2012 di Desa Banyu Urip (P17-6S) Delta Telang II Banyuasin, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan yaitu metode survai dengan luas lokasi penelitian 256 ha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Desa Banyu Urip blok sekunder P17-6S, memiliki keragaman sifat fisik dan kimia tanah yang cukup berbeda pada tiap petakan lahan pada lokasi penelitian, Pola tanam di desa Banyuurip ini telah melakukan dua kali musim tanam yakni musim tanam I dan musim tanam II, musim tanam I dilakukan pada awal bulan September sedangkan pada awal bulan juni petani sudah mulai melakukan musim tanam kedua yakni musim tanam II. Sebelumnya pola tanam didesa ini hanya melakukan satu kali musim tanam yakni musim tanam I di karenakan pada saat itu kondisi saluran tersier hanya ada 9 tersier dengan per 400 meter sehingga para petani kesulitan dalam memperoleh air, pada saat ini saluran tersier telah ditambah lagi yang dibuat oleh Dinas PU Pengairan pada awal bulan September 2011 dan kini telah ada 17 saluan tersier

dengan jarak per 200 meter sehingga petani tidak kesulitan lagi memperoleh air dan bisa memulai musim tanam kedua II.

Bismillahirrohmanirrohim

MOTTO :

" Berbuat baik lah kepada orang lain, Sesungguhnya kamu telah berbuat baik untuk dirimu sendiri ".

Kupersembahkan Karya Kecil ku ini Sebagai rasa terima kasih ku kepada :

Kedua orang tuaku yang tercinta, ayahanda Kms. Mustar dan ibunda Siti Aisyah yang selama ini dengan susah payah telah membesarkan dan mendidik ku di saat ku masih kecil sampai saat sekarang ini, serta saudara-saudara ku yang kusayangi, Mbak Reni, Yogi, Restu, dan Puput terima kasih karena telah memberikan warna dan menghiburku dalam keseharian di rumah.

Serta teman-teman angkatan 2006, Arvin, Padli, Zidan, Edi dan Yuli, serta teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih atas do,a, semangat dan bantuan nya baik secara moril dan materi.

Kepada teman-teman angakatan 2007 yang telah menemani saat-saat persiapan dan kegiatan di lapangan saya ucapkan terima ksaih.

Dan teman-teman ku diluar kampus, Alwi, Ayub, Rian, Yudhis, Obie dan Iqbal. terima kasih untuk kalian yang telah memberikan support ,masukan dan saran yang sangat berguna untuk saya, saya ucapkan terima kasih untuk kalian semua.

KERAGAMAN SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH UNTUK PERTIMBANGAN PENGEMBANGAN TANAMAN PADI DI LAHAN RAWA PASANG SURUT DESA BANYU URIP, (P17-6S) DELTA TELANG II BANYUASIN SUMATERA SELATAN

Oleh
KIKI PRAYOGA

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

Pada

PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2012

Skripsi Berjudul

KERAGAMAN SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH UNTUK PERTIMBANGAN PENGEMBANGAN TANAMAN PADI DI LAHAN RAWA PASANG SURUT DESA BANYU URIP, (P17-6S) DELTA TELANG II BANYUASIN SUMATERA SELATAN

Oleh

KIKI PRAYOGA

05061002005

Telah diterima sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I,

Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc.

Pembimbing II,

Dr. Momon Sodik Imanuddin, SP. M.Sc.

Inderalaya, Agustus 2012

Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

Dekan,

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

Skripsi Berjudul " Keragaman Sifat fisik dan Kimia Tanah untuk pertimbangan pengembangan Tanaman Padi di lahan rawa pasang surut desa Banyu urip (P17-6S) delta Telang II Banyuasin Sumatera Selatan" Oleh Kiki Prayoga telah dipertahankan di depan Komisi penguji pada tanggal 18 Juli 2012.

Komisi Penguji

1.	Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr. Sc	Ketua	(.....)
2.	Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., Msc.	Sekretaris	(.....)
3.	Dr. Ir. A. Napoleon, M.P.	Anggota	(.....)
4.	Dra. Probowati Sulistyani, M.S	Anggota	(.....)
5.	Ir. H. Alamsyah Pohan, M.S.	Anggota	(.....)

Mengetahui
Ketua Jurusan Tanah

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

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Ilmu Tanah

an

Dr. Ir Dwi Setyawan, Msc.
NIP. 19640226198931004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan degan sesunggunya 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, Agustus 2012

Yang membuat pernyataan

Kiki Prayoga

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 29 Desember 1988, dan merupakan anak kedua dari lima bersaudara dari Ayahanda Kms. Mustar dan Ibunda Siti Aisyah

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2000 di SD Negeri 109 Palembang. Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan pada tahun 2003 di SMP Negeri 43 Palembang. Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2006 di SMA N 10 Palembang. Sejak bulan Agustus 2006 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Ilmu Tanah di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

Selama mengikuti studi, penulis menjadi anggota kepengurusan himpunan mahasiswa ilmu tanah (Himilta) Angkatan 2006.

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang maha segalanya, karena atas berkat Rahmat dan Hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua, ayah da selama ini telah memberikan dukungan baik moril maupun materil saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besar nya dan juga kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc dan Bapak Dr. Momon Sodik Imanuddin, SP. M.Sc, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sejak persiapan sampai selesainya penulisan usulan penelitian. Ucapan yang sama juga penulis sampaikan kepada seluruh staf Jurusan Tanah yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat berguna dan kelancaran selama penyusunan usulan penelitian ini.

Kepada rekan – rekan seperjuangan terutama yang termasuk dalam tim penelitian saya teman – teman angkatan 2006 dan lain nya yang tidak dapat ditulis satu-persatu terima kasih atas dukungan dan doa'nya.

Penulis juga menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan usulan banyak sekali kekurangannya, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermamfaat bagi kita semua. Amin.

Inderalaya, Agustus 2012

Penulis

UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NO. DAFTAR 121348
TANGGAL 13 SEP 2012

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 2

B. Permasalahan 3

C. Tujuan 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4

A. Lahan Rawa Pasang Surut 4

B. Sifat Fisik Tanah 8

1. Tekstur Tanah 9
2. Warna Tanah 10
3. Kerapatan Isi dan ruang pori total 11

C. Sifat Kimia Tanah 11

1. pH Tanah 11
2. KTK Tanah 12
3. (N)- TotalTanah 13
4. P – Tersedia 13
5. K – Tanah 14

D. Tanaman Padi (Oryza Sativa) 14

III. PELAKSANAAN PENELITIAN..... 16

A. Tempat dan Waktu..... 16

B. Bahan dan Alat..... 16

C. Metode Penelitian 17

D. Cara Kerja 18

1. Sebelum Pekerjaan di lapangan 18

2. Pelaksanaan dilapangan 18

3. Setelah Pekerjaan lapangan 19

4. Pengolahan Data 19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... 20

A. Kondisi Umum Wilayah Penelitian 20

1. Delta Telang II 20

2. Desa Banyu Urip P17 6S Delta Telang II 21

B. Kegiatan Pertanian di Lokasi Penelitian 22

C. Kondisi Fisik Tanah Terhadap Pertumbuhan Padi 24

1. Warna Tanah 24

2. Tekstur Tanah 25

3. Kerapatan isi dan ruang pori total..... 27

D. Sifat Kimia Tanah Terhadap Pertumbuhan Padi 28

A. Retensi Hara 28

1. Kapasitas Tukar Kation 28

2. Reaksi Tanah (pH) 29

B. Ketersediaan Unsur Hara 30

1. (N) – Total Tanah 31

2. P – Bray..... 31

3. K – Tersedia 32

E. Hubungan Kedalaman Lapisan Pirit Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi..... 33

F. Rekomendasi Pemupukan Pada Lokasi Penelitian..... 34

V. KESIMPULAN DAN SARAN..... 36

DAFTAR PUSTAKA 37

LAMPIRAN 39

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Pengamatan Warna Tanah Lapisan 1 Blok Sekunder P17 6S	23
2. Hasil Pengamatan Warna Tanah Lapisan 2 Blok Sekunder P17 6S	24
3. Data Hasil Analisis Laboratorium Tekstur Tanah Lapisan 1 Blok Sekunder P17 6S	25
4. Hasil Analisis Bobot Isi Tanah dan Ruang Pori Total Blok Sekunder P17 6S	27
5. Hasil Analisis N, P, K dan KTK Tanah dilokasi penelitian Blok Sekunder P17 6S	28
6. Hasil Analisis pH dan Al-dd Pada Lokasi Penelitian Blok Sekunder P17 6S	29
7. Hasil Pengamatan Kedalaman Pirit di Blok Sekunder P17 6S	33
8. Rekomendasi Kebutuhan Pupuk Urea , SP-36 dan KCL Blok Sekunder P17 6S	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Jaringan Reklamasi Delta Telang II.....	19
2. Peta Administrasi DeltaTelang II Banyuasin Sumatera selatan.....	20
3. Lahan Sawah di Desa Banyu Urip P17-6S.....	22
4. Peta Aplikasi Arcview sebaran pH tanah blok sekunder (P17 -6S)...	29

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1.	Peta Jaringan Reklamasi Delta Telang II.....	40
2.	Peta Administrasi Delta Telang II.....	41
3.	Contoh Perhitungan kebutuhan pupuk di lokasi penelitian.....	42
4.	Sketsa Blok Sekunder P17-6S.....	46
5.	Foto Pengukuran kedalaman saluran tersier.....	47

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Pemanfaatan sumberdaya alam di Indonesia oleh pemerintah secara terus menerus bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat di seluruh wilayah Republik Indonesia. Wilayah Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau yang di hubungkan oleh lautan secara geografis sangat memerlukan kebijakan yang baik agar pembangunan di segala bidang dapat merata dan berkelanjutan (Susanto, 2010).

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia akan berimplikasi pada peningkatan kebutuhan pangan, terutama beras. Pada sisi yang lain, luas lahan pertanian produktif terutama di Pulau Jawa, terus mengalami penyusutan akibat alih fungsi lahan untuk permukiman, industri, dan kegiatan non pertanian lainnya. Oleh karena itu, dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan nasional, pemerintah melakukan pengembangan pertanian pada lahan-lahan marginal seperti lahan rawa.

Luas lahan rawa di Indonesia diperkirakan mencapai 33 juta hektar, terdiri dari 20 juta hektar lahan rawa pasang surut dan 13 juta hektar lahan rawa non-pasang surut. Dari luasan tersebut, total lahan rawa yang telah dikembangkan pemerintah kurang lebih 1,8 juta hektar, terdiri dari 1,5 juta hektar lahan rawa pasang surut dan 0,3 juta hektar lahan rawa non-pasang surut (Departemen Pekerjaan Umum, 2009).

Reklamasi atau pengembangan lahan rawa pasang surut di Sumatera Selatan telah dilakukan oleh pemerintah sejak tahun 1969 melalui program transmigrasi. Pada awal reklamasi, sistem jaringan tata air yang dibangun masih merupakan sistem jaringan terbuka dengan fungsi utama untuk drainase. Pengaturan tata air sepenuhnya masih bergantung pada kondisi alam sehingga kemampuan pelayanan tata air masih sangat minim.

rendah. Pada sistem jaringan terbuka, tipe luapan air pasang menjadi pertimbangan utama dalam penerapan sistem usaha tani (Ngudiantoro *et al.*, 2010).

Sebelum kegiatan reklamasi dilakukan oleh pemerintah Indonesia, kegiatan pertanian dilahan rawa telah dilakukan oleh suku bugis dan suku banjar dan tersebar di seluruh Wilayah Indonesia dengan hasil yang relatif baik meskipun tradisional (Susanto, 2005).

Sifat fisik tanah merupakan sifat-sifat tanah yang dapat diamati dan dipelajari dilapangan (Hardjowigeno, 2005). Sifat fisik tanah tergantung dari jumlah, ukuran, bentuk, susunan dan komposisi mineral dari partikel-partikel tanah, macam dan jumlah bahan organik, volume dan bentuk pori tanah serta perbandingan air dan udara menempati pori-pori tanah pada waktu tertentu dalam hal peninjauan sifat fisik tanah berkaitan juga dengan sifat kimia tanah yang berperan langsung dalam mempengaruhi kualitas tanah.

Menurut Hakim *et al,.* (2006) komponen kimia tanah berperan terbesar dalam menentukan sifat dan ciri tanah umum nya dan kesuburan tanah pada khususnya. Uraian kimia tanah dalam hal ini bertujuan untuk menjelaskan reaksi-reaksi kimia yang menyangkut masalah-masalah ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Untuk mencapai tujuan tersebut maka pembicaraan kita akan dibatasi pada hal-hal yang erat dengan masalah penyerapan dan pertukaran kation, sifat sanggaan tanah, reakasi tanah serta pengelolaannya.

Pemanfaatan lahan untuk pengembangan tanaman pangan meliputi upaya perbaikan lahan menyangkut sifat fisik kimia tanah, dalam budidaya tanaman setelah padi adalah kendala tingginya status air. Tanaman pangan lain seperti jagung sangat sensitif terhadap status air basah. Untuk pertumbuhannya kondisi tanah tidak boleh jenuh

air apalagi tergenang, oleh karena itu perlu upaya penurunan muka air tanah sampai kedalaman yang diinginkan sehingga daerah perakaran tanaman tidak jenuh air. Berdasarkan kendala dan peluang diatas, maka perlu dilakukan penelitian dilapangan guna menciptakan pengelolaan air di tingkat mikro. Ini akan memberikan rekomendasi mengenai rancang bangun saluran dalam hubungannya dengan manejemen operasi pintu di tingkat tersier, kondisi iklim dan sifat fisik tanah (Imanudin dan Susanto, 2004).

B. Permasalahan

Desa Banyu Urip Delta Telang II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan merupakan salah satu kawasan pertanian lahan rawa pasang surut. Tipologi lahan di Desa Banyu Urip di (P17 – 6S) secara umum tergolong pada tipe luapan B/C.

Jaringan Reklamasi di Desa Banyu urip (P17-6S) belum cukup memadai serta tipologi lahan B/C memerlukan pengelolaan air yang baik guna mengoptimalisasi kebutuhan air untuk tanaman pangan padi, kondisi sifat fisik dan kimia tanah di lahan rawa pasang surut juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman pangan oleh karena itu diperlukan studi mengenai Keragaman beberapa Sifat Fisik dan kimia tanah untuk untuk pertimbangan pengembangan Tanaman Pangan di Desa Banyu Urip (P17-6S) Delta Telang II Sumatera Selatan.

C. Tujuan

Untuk mengetahui keragaman beberapa sifat fisik tanah (Tekstur, Warna, Kerapatan Isi dan Ruang pori total tanah) dan kimia tanah meliputi (KTK, pH tanah N-Total, P- tanah dan K- tanah) sebagai pertimbangan untuk pengembangan tanaman pangan di Desa Banyu Urip (P17-6S) Delta Telang II Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

Fitri, S. N. A. 2011. Penuntun Praktikum Dasar-dasar Ilmu Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya.

Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.A. Diha, Go Ban Hong dan H.H. Bailey. 1986. Dasar-dasar ilmu tanah. Universitas lampung, lampung.

Imanudin, 2002. laporan survey lapangan bidang iklim hidrologi, jaringan tata air dan social infrastruktur, daerah reklamasi rawa pasang surut telang I, sumatera selatan. Pusat penelitian manajemen air dan lahan indralaya.

Kartasapoetra, A.G, dan Sutedjo. 1991. Teknologi Pengairan Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.

Ngudiantoro, H. Pawitan, M Ardiansyah, M. Yanuar J. Purwanto, dan R. H. Susanto. 2010. Pemodelan Fluktuasi Muka Air Tanah Pada Lahan Rawa Pasang Surut Tipe B/C : Kasus di Sumatera Selatan. Forum Pascasarjana Vol. 33 No.2 April 2010: 101·112.

Pusat Penelitian Manajemen Air dan Lahan. 2003. "Pilot Scheme Monitoring Project" Daerah Reklamasi Rawa Pasang Surut Delta Telang 1 Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

Susanto, R. H. 2010. Strategi Pengelolaan Rawa Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Universitas Sriwijaya. Indralaya.

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 pengembangan dan Pengelolaan Lahan Rawa Pasang Surut untuk Pengembangan yang berkelanjutan. Prosiding Lahan Seminar Nasional Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Air dan Lahan. Pusat Kajian Pengelolan Lahan dan Air, Universitas Sriwijaya. Indralaya.

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. 2005. Pemanfaatan dan Pengelolaan Sumberdaya Air dan Lahan Rawa. Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia ke-1 "Pemanfatan dan Pengelolaan Perairan Umum secara Terpadu bagi Generasi Sekarang dan mendatang". Pusat Riset Perikanan Tangkap, Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Palembang. ISBN: 979-97194-6-1.

Widjaja, I.P.G. 1992. Tipologi, pemanfaatan dan pengembangan lahan pasang surut untuk kelapa. Forum Komunikasi Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Kelapa Pasang Surut. Bogor, 28–29 Agustus 1992.

Widjaja-Adhi, I.P.G. 1993. Potensi Lahan Rawa, Pengelolaan dan Teknologi Pengembangannya. Makalah Kuliah Umum Pengembangan Poteni Rawa Lebak. Universitas Sriwijaya. Indralaya

Widjaja-Adhi, I.P.G. dan T. Alihamsyah. 1998. Pengembangan lahan pasang surut: potensi, prospek dan kendala serta teknologi pengelolaannya untuk pertanian. Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan Komisariat Daerah Himpunan Ilmu TanahIndonesia.