

**PENGARUH PENGOLAHAN TANAH DAN PEMBERIAN
UREA CAIR TERHADAP N TERSEDIA TANAH DAN
SERAPAN N TANAMAN PADI LEBAK**

**Oleh
LENNY SUIA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

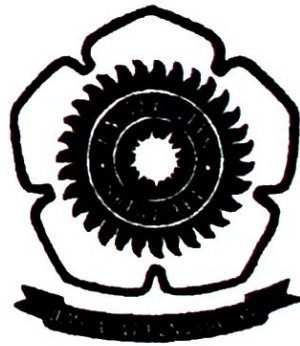
**INDRALAYA
2006**

5
681.84107
Sui
f
2006



**PENGARUH PENGOLAHAN TANAH DAN PEMBERIAN
UREA CAIR TERHADAP N TERSEDIA TANAH DAN
SERAPAN N TANAMAN PADI LEBAK**

**Oleh
LENNY SUITA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2006**

SUMMARY

LENNY SUITA. Effect of Soil Tillage and Liquid urea on Soil N and Plant N Uptake of Wetland Rice (Supervised by **A. NAPOLEON** and **SITI NURUL AIDIL FITRI**).

Liquid Urea contains nitrogen about 10 to 28% and this liquid is by product from urea factory. This liquid had applied to chilly plants in low dosages (under 0,02%). Soil tillage is one of way to increase the crop production. Soil tillage also can depress the growth of weeds and make the root of paddy easy to expand. For that, the aim of this research were to learn the effect of liquid urea and tillage on available N of soil and plant N uptake of wetland rice.

This experiment was done in lowland experimental plot of Universitas Sriwijaya, Indralaya and analyse was done at laboratory of Soil Chemistry and Fertility, Soil Science Departement, Agriculture Faculty, Universitas of Sriwijaya, Indralaya. This experiment was done from June 2005 until Desember 2005. This experiment was arranged in split plot design with the soil tillage as the main plot and liquid urea as sub plot. The main plot consisted of no- soil tillage (P_0) and soil tillage, the sub plot consisted of N-dosage (0, 20, 30 and 40 kg N ha⁻¹).

The results show that tillage soil affected number of spicklet of paddy and yield. Liquid urea influenced plant N uptake, maximum and productive tillers, dry weight of plant, number of spicklet of paddy, yield and plant height. The combination of soil tillage and liquid urea dosage 30 kg N ha⁻¹ was affected

available-N of soil. From this experiment we have learned that and suggested that it is not necessary to till this lowland rice field.

RINGKASAN

LENNY SUITA. Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pemberian Urea Cair Terhadap N-Tersedia Tanah dan Serapan N Tanaman Padi Lebak (Dibimbing oleh **A. NAPOLEON dan SITI NURUL AIDIL FITRI**).

Urea cair merupakan produk sampingan dari pembuatan pupuk urea dengan kandungan urea bervariasi dari 10% sampai 28%, yang telah dimanfaatkan untuk tanaman cabe tetapi hanya pada dosis rendah dibawah 0,02% lebih dari itu tanaman cabe akan mati. Pengolahan tanah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman. Pengolahan tanah juga dapat menekan pertumbuhan gulma dan membuat perakaran tanaman padi mudah berkembang. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pengolahan tanah dan pemberian urea cair terhadap N-Tersedia Tanah dan Serapan N tanaman padi lebak.

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Rawa Kebun Percobaan Universitas Sriwijaya, Indralaya dan analisis dilakukan di Laboratorium Kimia, Biologi dan Kesuburan Tanah, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni 2005 sampai Desember 2005. Dalam penelitian digunakan metode Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) dengan pengolahan tanah sebagai Petak Utama dan urea cair sebagai Anak Petak. Petak utama adalah tanpa olah (P_0) dan Diolah (P_1) sedangkan Anak Petak adalah takaran N (0, 20, 30 dan 40 kg N ha⁻¹).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan tanah berpengaruh sangat nyata terhadap bulir rumpun⁻¹ dan produksi padi. Sedangkan urea cair berpengaruh

sangat nyata terhadap serapan N tanaman, anakan maksimum, anakan produktif, bobot kering tanaman bulir rumpun⁻¹ serta produksi padi dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Kombinasi antara olah tanah dengan urea cair 30 kg N ha⁻¹ berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan N-Tersedia tanah. Dari hasil penelitian disarankan untuk tidak mengolah tanah sawah lebak

**PENGARUH PENGOLAHAN TANAH DAN PEMBERIAN
UREA CAIR TERHADAP N TERSEDIA TANAH DAN
SERAPAN N TANAMAN PADI LEBAK**

**Oleh
LENNY SUIA**

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pada

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

INDRALAYA

2006

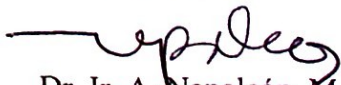
Skripsi Berjudul
PENGARUH PENGOLAHAN TANAH DAN PEMBERIAN
UREA CAIR TERHADAP N TERSEDIA TANAH DAN
SERAPAN N TANAMAN PADI LEBAK

Oleh

LENNY SUIA
05023102012

telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I,


Dr. Ir. A. Napoleón, M.S.

Pembimbing II,

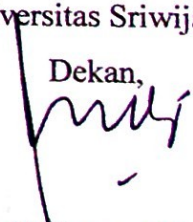

Ir. Siti Nurul Aidil Fitri

Indralaya, Juli 2006

Fakultas Pertanian

Universitas Sriwijaya

Dekan,

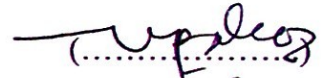

Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S.
NIP. 130516530

Skripsi berjudul “Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pemberian Urea Cair Terhadap N-Tersedia Tanah dan Serapan N Tanaman Padi Lebak “ oleh Lenny Suita, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 21 Juni 2006.

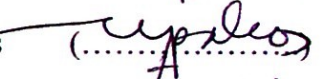
Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.S.
2. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.S.
3. Ir. Siti Nurul Aidil Fitri
4. Dr. Siti Masreah Bernas
5. Ir. Alamsyah Pohan, M.S.

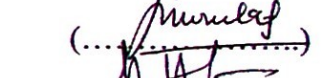
Ketua



Sekretaris



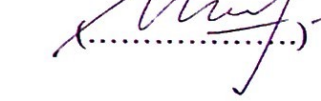
Anggota



Anggota



Anggota



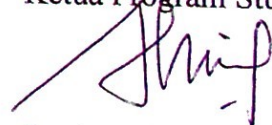
Mengetahui
Ketua Jurusan Tanah



Ir. Warsito, M. P.

NIP 131672714

Mengesahkan
Ketua Program Studi



Ir. Agus Hermawan, M.T.

NIP 132047821

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 atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juli 2006

Yang membuat pernyataan



Lenny Suita

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Babatan pada tanggal 28 November 1984, Propinsi Sumatera Selatan, merupakan anak kedua dari empat bersaudara, buah cinta dari pasangan Suwiting dan Irmawati.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1996 di SDN 57 Lahat, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama pada tahun 1999 di SLTPN 05 Lahat, dan Sekolah Menengah Umum tahun 2002 di SMUN 02 Lahat. Sejak bulan September 2002 penulis tercatat sebagai mahasiswa Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Selama menjadi mahasiswa di Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, penulis pernah aktif di organisasi internal kampus antara lain di BWPI, dan Himpunan Mahasiswa Jurusan Tanah. Penulis juga pernah menjadi Asisten Dasar-Dasar Ilmu Tanah dan Kesuburan Tanah pada tahun 2004-2005.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan Kehadirat ALLAH SWT atas berkat dan limpahan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian. Skripsi ini berjudul : ” **Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pemberian Urea Cair Terhadap N-Tersedia Tanah dan Serapan N Tanaman Padi Lebak** “

Penulis menyadari dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan karya-karya penulis dimasa yang akan datang. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dengan segala ketulusan hati dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Kedua orang tuaku (Mama & Papa), terima kasih atas dorongan & do'a yang telah diberikan.
2. Saudara-saudaraku tersayang (Sischa, Bheta dan Revi)
3. Bapak Dr. Ir. A. Napoleon, M.S dan Ibu Ir. Siti Nurul Aidil Fitri selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan hingga selesainya Skripsi ini.

4. Ibu Dr. Siti Masreah Bernas dan Bapak Ir. Alamsyah Pohan, M. S selaku dosen penguji yang telah banyak membantu dalam memberikan ide dan saran dalam penelitian ini.
5. Bapak Ir. Warsito, MP selaku ketua Jurusan Tanah .Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
6. Seluruh Dosen Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
7. Teman-teman satu tim proyek PHK A2 (Kak Yandi, Mbak Vience dan Fenny). Kepala Laboratorium (Bapak Ir. H.Dullah Tambas) & Seluruh pegawai Laboratorium Kimia Tanah terima kasih atas kerja sama dan bantuannya selama penelitian.
8. Teman-teman Jurusan Tanah angkatan 2002, Khususnya (Herry, Bya, Ike, Apsia, Elliza dan Isnin).
9. Semua pihak yang telah terlibat dan banyak membantu hingga selesainya penulisan laporan penelitian (skripsi) ini.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Indralaya, Juli 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Karakteristik Rawa Lebak	4
B. Pengolahan Tanah.....	5
C. Pupuk Urea dan Peranannya untuk Tanaman Padi.....	6
D. Urea Cair	9
E. Tanaman Padi Lebak.....	9
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan Dan Alat	13
C. Metode Penelitian	13
D. Cara Kerja	14
E. Pengamatan dan Pengumpulan Data	15

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Tanah Awal	17
B. Kandungan N-Tersedia Tanah dan Serapan N Tanaman	18
C. Pertumbuhan dan Produksi Padi	21

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	33
B. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	34
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pengaruh Interaksi antara Urea Cair dan Pengolahan Tanah terhadap Kandungan N-Tersedia Tanah pada Fase Primordia.....	18
2. Pengaruh Urea Cair terhadap Kandungan N-Tersedia Tanah pada Fase Primordia.....	19
3. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Kandungan N-Tersedia Tanah pada Fase Primordia.....	19
4. Pengaruh Urea Cair Terhadap Serapan N Tanaman pada Fase Primordia.....	20
5. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Serapan N Tanaman pada Fase Primordia.....	21
6. Pengaruh Urea Cair terhadap Tinggi Tanaman pada Fase Primordia	22
7. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Tinggi Tanaman pada Fase Primordia.....	23
8. Pengaruh Urea Cair terhadap Anakan Maksimum pada Fase Primordia..	24
9. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Anakan Maksimum pada Fase Primordia.....	25
10. Pengaruh Urea Cair terhadap Anakan Produktif pada Fase Primordia....	26
11. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Anakan Produktif pada Fase Primordia.....	27
12. Pengaruh Urea Cair terhadap Bobot Kering Tanaman	27
13. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Bobot Kering Tanaman	28
14. Pengaruh Urea Cair terhadap Bulir Rumpun ⁻¹	29
15. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Bulir Rumpun ⁻¹	30
16. Pengaruh Urea Cair terhadap Produksi Padi	31
17. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Produksi Padi	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan dan Penempatan Petak Percobaan.....	37
2. Deskripsi Padi Varietas Fatmawati	38
3. Data Hasil Analisis Tanah Awal	40
4. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah	41
5. Kandungan N-Tersedia Tanah pada Fase Primordia.....	42
6. Kandungan Serapan N Tanaman pada Fase Primordia	43
7. Tinggi Tanaman pada Fase Primordia.....	44
8. Anakan Maksimum pada Fase Primordia	45
9. Anakan Produktif pada Fase Primordia.....	46
10. Bobot Kering Tanaman pada Fase Primordia	47
11. Bulir Padi Rumpun ⁻¹	48
12. Produksi Padi	49
13. Peta Lokasi Penelitian	50

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia dan merupakan salah satu komoditas pangan di Indonesia yang berperan sangat besar (AAK, 1992). Produksi tanaman pangan terutama padi merupakan sasaran utama pembangunan pertanian nasional. Peningkatan produksi pangan terutama padi dapat mengimbangi pertumbuhan penduduk yang pesat. Peningkatan kebutuhan pangan mengakibatkan kebutuhan tanah sawah juga meningkat. Terbatasnya lahan subur dan terus meningkatnya kebutuhan beras mendorong pemerintah Indonesia membuka lahan-lahan marginal.

Lahan rawa lebak di Sumatera Selatan diperkirakan mempunyai luasan sekitar 2,98 juta hektar dan yang telah diusahakan untuk tanaman padi seluas 368,69 hektar yang terdiri dari 70,908 hektar lebak dangkal; 129,103 hektar lebak tengahan dan 168,67 hektar lebak dalam (Waluyo *et al.*, 2002).

Produksi rata-rata padi lebak di Sumatera Selatan masih tergolong rendah yaitu 2,7 ton ha⁻¹. Rendahnya produksi padi di lahan lebak tersebut disebabkan karena belum dilibatkannya unsur intensifikasi pertanian secara optimal. Oleh karena itu, upaya pengembangan rawa lebak sebagai lahan budidaya tanaman pangan memerlukan perbaikan kesuburan tanah melalui pemupukan dengan takaran, waktu dan cara pemberian yang tepat (Hermawan *et al.*, 1994).

Upaya lain untuk pengembangan rawa lebak yaitu pengolahan tanah. Pengolahan Tanah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman. Pengolahan tanah dapat menekan pertumbuhan gulma dan membuat perakaran tanaman padi mudah berkembang. Menurut Isnaini *et al* (1997), akar tanaman padi sawah pada sistem tanpa olah tanah mempunyai kemampuan untuk berkembang lebih baik karena didukung oleh sifat fisik tanah terutama struktur tanah yang remah.

Salah satu unsur yang penting bagi pertumbuhan tanaman adalah nitrogen. Nitrogen merupakan unsur hara makro esensial yang diperlukan oleh tanaman selama masa pertumbuhannya. Peran utama unsur N dalam tanaman adalah sebagai bahan dasar pembentukan klorofil dan protein (Badan Pengendali Bimas, 1977). Nitrogen dapat berasal dari berbagai sumber baik organik maupun anorganik. Pupuk anorganik seperti urea sudah menjadi salah satu pupuk yang banyak digunakan petani. Tetapi dalam proses pembuatan urea juga dihasilkan urea cair yang merupakan hasil sampingan dari pembuatan urea dan telah dimanfaatkan untuk tanaman cabai dalam dosis yang rendah (Arita dan Bernas, 2004).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu diadakan penelitian untuk mempelajari pengaruh pengolahan tanah dan pemberian urea cair terhadap N tersedia tanah dan serapan N tanaman serta produksi padi lebak.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh pengolahan tanah dan pemberian urea cair terhadap N tersedia tanah dan serapan N tanaman serta produksi padi lebak.

C. Hipotesis

1. Diduga dengan dosis urea cair 40 kg N ha^{-1} dapat memberikan hasil yang terbaik dalam meningkatkan N-tersedia tanah dan serapan N tanaman serta produksi padi lebak.
2. Diduga produksi padi akan lebih tinggi dengan Tanpa Olah Tanah (TOT) dibandingkan dengan Olah Tanah Konvensional (OTK).

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1992. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Affandi, A. 1977. *Padi, Palawija dan Sayur-sayuran*. Badan Pengendali Bimas. Jakarta.
- Anggrainy, D. E. 1991. Pengaruh Beberapa Kombinasi Bentuk Pupuk dan Cara Pemupukan Urea Terhadap Ketersediaan N, P, K dan Respon Tanaman Padi Sawah di Areal Irigasi Belitang Sumatera selatan. Skripsi S1. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Palembang (tidak dipublikasikan).
- Arita dan Bernas. 2004. Pengaruh Pemberian Urea Cair dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai. Jakarta.
- Armanto, M. E., M. S. Imanudin., dan I. Naning. 1998a. Evaluasi Dampak Reklamasi Rawa Lebak Terhadap Kemerosotan Produksi Padi di Kabupaten OKI. Seminar Workshop Proceeding on Setting the Action Plants for Revitalization of the South Sumatera Province. Indralaya, 26-27 oktober 1998.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 1982. *Penelitian Pemuliaan Padi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Badan Pengendali Bimas. 1977. *Pedoman Bercocok Tanam Padi Palawija dan Sayuran*. Penerbit Badan Pengendali Bimas. Jakarta.
- De Datta, S. K. dan R. J. Buresh. 1989. Integrated Nitrogen Management in Irrigated Rice. *Adv. Agron.* 10:143-169.
- De Datta, S. K. 1981. *Principles and Practices of Rice Production*. John Wiley dan New York.
- Foth, H. D. 1978. *Fundamentals of Soil Science*. John Wiley and Sons, Canada.
- Gardner, F., B. Pearce and R. L. Mitchell. 1985. *Physiology of Crop Plant*. Terjemahan Herawati Susilo dan Subiyanto. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. 428 p.
- Hakim, N., M. Nyakpa, A. M. Lubis, M. R. Saul, S. G. Nugroho, M. A. Diha, Go. B. H dan H. H. Bailey. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.

- Hanafiah, K. A. 1992. Intervensi dan Adaptasi Budidaya dalam Ameliorasi Lahan Rawa untuk Pertanian. Dalam : Prosiding Seminar Nasional Pemanfaatan Lahan Rawa untuk Pencapaian dan Pelestarian Swasembada Pangan. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Harran, S dan S. Suseno. 1975. Fisiologi Tanaman Padi. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Hermawan, A., Gofar, N. dan Fitri, A. N. S. 1994. Evaluasi Status Hara dan Penyusunan Rekomendasi Pemupukan N, P dan K Tanaman Padi Lebak di Desa Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Indranada, H. K. 1986. Pengolahan Kesuburan Tanah. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ismunadji, M. dan S. Rosehan. 1988. Hara Tanaman Padi. BPTP. Bogor.
- Isnaini, S., W. Hermawan, dan Maryati. 1997. Respons Tanaman Padi akibat Sistem Olah Tanah selama Empat Musim Tanam di Kedaloman, Talangpadang. Lampung. Hal 231-238. Dalam E. Purba dkk. (eds) Pros. I Konf. Nas. XIV HIGI.Medan, 20-22 Juli 1999. HIGI dan USU.
- Matsuo, T. 1964. Varieties Respons to Nitrogen and Spacing. The Mineral Nutritions of the Rice Plant. Potash Inst, Bern, Switzerland.
- Morgan, R. P. C. 1986. Soil Erosion and Conservation. Longman, Essex, England.
- Noor, M. 1996. Padi Lahan Marginal. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nursyamsi, D., L. R. Widowati, D. Setydrini, dan J. Sri Adiningsih. 1995. Pengaruh Pengolahan Tanah, Pengairan Terputus, dan Pemupukan Terhadap Produktivitas Lahan Sawah Baru pada Inceptisols dan Ultisols Muarabeliti dan Tatakarya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Nyakpa, M. Y., A. M. Lubis, M. A. Pulung, A. G. Amrah, A. Munawar, Go. B. H dan N. Hakim. 1988. Kesuburan Tanah. Universitas Lampung. Lampung.
- Rauf, A. W., Syamsuddin dan S. R. Sihombing. Peranan Pupuk NPK Pada Tanaman Padi. Departemen Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Irian Jaya. (online). (<http://www.google.com>), diakses 17 april 2006).
- Sarworini, S. 1987. Budidaya Padi Lebak. Departemen Pertanian Balai Informasi Pertanian. Sumatera Selatan. Palembang.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplex. Jakarta.
- Sitompul, E dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjahmada Press. 412 p.

- Soemartono, B. Samad, dan Rahardjono. 1984. *Bercocok Tanam Padi*. Yasa Guna. Jakarta.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Subagjo dan M. Soepraptohardjo. 1978. *Beberapa Catatan Kecil tentang Potensi/Aspek Tanah Daerah Lebak/Rawa di Sumatera Selatan*. Makalah pada Simposium Pemanfaatan Potensi Daerah Lebak. Palembang.
- Surowinoto, S., S. Sjamsoeod, M. Siswoyo, dan M. Sadewo. 1983. *Bercocok Tanam Padi Sawah dengan Teknologi Baru*. Departemen Agronomi. Fakultas Pertanian Bogor. Bogor.
- Tanaka, A., S. Navasero, C. Garcia, F. T. Parao dan E. Ramiriz. 1964. *Growth Habit of The Rice Plant in the Tropics and its Effect on Nitrogen Respons*. The IRRI, Los Banos, Laguna. Philippines. Tech. Bull 3.
- Utomo, M. 1989. *Olah Tanah Konservasi: Teknologi untuk Pertanian Lahan Kering*. *Pragile Land Management*, BKS-Barat, Banda Aceh.
- Waluyo, Suparwoto, A. Suzana, Muzhar, R. Dewi, I. W. Supartha, T. Arief, Z. Arifin, M. Syarief, dan Suhendi. 1997. *Pengkajian Model Sistem Usahatani di Lahan Lebak Kayu Agung Sumatera Selatan*. *Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Puntikayu*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Sumatera Selatan. Palembang.
- Waluyo., Suparwoto., Harnisah, Y. S. Pramudyati, A. Bamnalin. 2002. *Pengembangan Sistem Usahatani Berbasis Padi di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan*. Kumpulan makalah ekspose dan seminar teknologi spesifik lokasi. (online). (<http://www.google.com/Pengembangan Rawa Lebak>, diakses 12 april 2005).