PENGARUH SISA PEMBERIAN AMELIORAN, PUPUK N DAN P TERHADAP KETERSEDIAAN N, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MUSIM TANAM KEDUA PADA TANAH GAMBUT

Oleh

KURNIAWAN SUBATRA

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2008

631.6
Sub
o
E-c8050
2008

PENGARUH SISA PEMBERIAN AMELIORAN, PUPUK K DAN P TERHADAP KETERSEDIAAN N, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MUSIM TANAM KEDUA PADA TANAH GAMBUT

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
UPT PERPUSTAKAAN

17421
17803.

Oleh
KURNIAWAN SUBATRA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2008

SUMMARY

KURNIAWAN SUBATRA. Residual Effect of Ameliorant, N and P-fertilizer on Availability of Nitrogen, Rice Growth, and Yield at The Second of Season Planting on Peat Soil (Supervised by **AGUS HERMAWAN** and **H. GUNTUR. M. ALI**).

The objective of this research are to know the residual effect of Ameliorant, N and P-fertilizer on availability of nitrogen, growth, and rice yield at the second of season planting on peat soil. This reseach was conducted from Mei 2006 until September 2006 at Green House of Soil Departement of Agriculture Faculty, Sriwijaya University. The last reseach use Randomized Completely Block Factorial Design with three factors of treatment and three applications as block. First treatment was two dosages (0 and 5 ton ha^{-1}) of ameliorant that was consist of organic manure and dolomite, the second was three dosages (0, 50, 100 kg N ha^{-1}) of N-fertilizer and the third was three dosages (0, 50, 100 kg P_2O_5 ha^{-1}) of P-fertilizer.

Result of experiment showed that residual of ameliorant, N and P-fertilizer with their combination have given significant effect on availability on nitrogen and the best is N fertilizers with dosage 100 kg N ha^{-1} , but it haven't given significant effect on rice growth and yield at the second season planting on peat soil.

RINGKASAN

KURNIAWAN SUBATRA. Pengaruh Sisa Pemberian Amelioran, Pupuk N dan P terhadap Ketersediaan N, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Musim Tanam Kedua Pada Tanah Gambut (Dibimbing oleh **AGUS HERMAWAN** dan **H. GUNTUR. M. ALI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sisa amelioran (pupuk kandang dan dolomit), pupuk N dan P terhadap ketersediaan N tanah, pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim tanam kedua pada tanah gambut.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei 2006 sampai September 2006 di Rumah Kaca Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Rancangan yang digunakan penelitian sebelumnya adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 3 faktor perlakuan dan 3 ulangan sebagai kelompok. Faktor pertama terdiri dari 2 taraf (0 dan 5 ton ha^{-1}) amelioran yang merupakan dari campuran pupuk kandang dan dolomite, faktor kedua terdiri dari 3 taraf (0, 50, 100 kg N ha^{-1}) dan faktor ketiga terdiri dari 3 taraf (0, 50 100 kg P_2O_5 ha^{-1}).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sisa amelioran, pupuk N dan P serta interaksinya berpengaruh sangat nyata terhadap ketersediaan N tanah dan perlakuan yang terbaik adalah sisa pupuk N dosis 100 kg N ha^{-1}, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim tanam kedua pada tanah gambut.

".....Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...." (QS. Al Mujaadillah 11).

Kupersembahkan karyaku ini untuk :

- Ayahanda Drs. Damiri Abunawar dan Ibunda Zuriah Kartiwi. Am. Pd. (Almarhumah) yang kucintai.
- Adik-adikku yang tersayang Heru, Meli, Eno, dan Ocha.
- Bapak Ir. H.M. Amin Diha , M.Sc. sebagai Pembimbing Akademik
- Bapak Ir. Agus Hermawan, M.T. dan Ir. H. Guntur. M. Ali, M.P. sebagai Pembimbing skripsi.
- Bapak Ir. H. Dullah Tambas dan Ir. Alamsyah Pohan, M.S. sebagai Penguji.
- Bapak Dr. Adipati Napoleon, dan Ibu Dra. Dwi Probowati, M.S. selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Tanah, serta para dosen Jurusan Tanah Fakultas Pertanian.
- Para staf tata usaha dan Laboran : K' Andi, K' Dedi, K'Ucuk, Indah, Pak Sahari (Alm), Mbak Is, dan Pak Wito.
- Sahabat-sahabat terbaikku Soleh, Mayang, Qiqin, Bya, Ike, Iwan, Frencus, Iik, Isnin, Heri, Apsia, dan Leni.
- Teman-teman angkatan '02 Yeti, Vika, Baim, Tila, Rendi, dan Rustam.
- Kakak-kakak tingkatku '00-01 Kak Hendra, Kak Liki, Kak Patra, Mbak Heni, Kak Rahmat, Mbak Itak, dan Mbak Siska.
- Adik-adik tingkatku Hendra, Agung, Luki, Atun, Soleha, Yeni, Diah, Lutfi, Tati, Rima, Meci, Reza, Arul dan Chandra.

"Terima kasih untuk semua Doa, Cinta dan Dukungannya. Bersama kalianlah aku merasakan hidupku ini lebih indah dan bermakna"

PENGARUH SISA PEMBERIAN AMELIORAN, PUPUK N DAN P TERHADAP KETERSEDIAAN N, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MUSIM TANAM KEDUA PADA TANAH GAMBUT

Oleh

KURNIAWAN SUBATRA

pada

PROGRAM STUDI ILMU TANAH

JURUSAN TANAH

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2008

PENGARUH SISA PEMBERIAN AMELIORAN, PUPUK N DAN P TERHADAP KETERSEDIAAN N, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MUSIM TANAM KEDUA PADA TANAH GAMBUT

Oleh

KURNIAWAN SUBATRA

05023102007

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar

Sarjana Pertanian

Pada

PROGRAM STUDI ILMU TANAH

JURUSAN TANAH

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2008

Skripsi Berjudul

PENGARUH SISA PEMBERIAN AMELIORAN, PUPUK N DAN P TERHADAP KETERSEDIAAN N, PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MUSIM TANAM KEDUA PADA TANAH GAMBUT

Oleh
KURNIAWAN SUBATRA
05023102007

telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk meraih gelar
Sarjana Pertanian

Indralaya, Juni 2008

Pembimbing I,

Ir. Agus Hermawan, M.T.

Pembimbing II,

Ir. H. Guntur. M. Ali, M.P.

Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

Dekan,

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

Skripsi berjudul "Pengaruh sisa pemberian amelioran, pupuk N dan P terhadap ketersediaan N, pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim tanam kedua pada tanah gambut" oleh Kurniawan Subatra, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 16 Juni 2008.

Komisi Penguji

1. Ir. Agus Hermawan, M.T.	Ketua	(.....)
2. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M. S.	Sekretaris	(.....)
3. Ir. Agus Hermawan, M.T.	Anggota	(.....)
4. Ir. H. Guntur. M. Ali, M.P.	Anggota	(.....)
5. Ir. H. Dullah Tambas	Anggota	(.....)
6. Ir. Alamsyah Pohan, M.S.	Anggota	(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tanah

Dr. Ir. Adipati Napoleon, M. S.
NIP 131916243

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 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 gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juni 2008

Yang membuat pernyataan,

Kurniawan Subatra

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 28 Desember 1984 di Palembang, merupakan putra pertama dari lima bersaudara, buah hati pasangan Drs. Damiri Abunawar dan Zuriah Kartiwi Am. Pd. (Almarhumah).

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan penulis pada tahun 1996 di SDN 611, sekolah lanjutan tingkat pertama pada tahun 1999 di SLTPN 40 dan sekolah menengah umum pada tahun 2002 di SMUN 13 semuanya diselesaikan di Palembang. Sejak September tahun 2002 penulis terdaftar sebagai mahasiswa S1 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, pada Program Studi Ilmu Tanah.

Selama menjadi mahasiswa aktif di organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA), Badan Wakaf Pengkajian Islam (BWPI) di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, dan Forum Silaturahmi Alumni Tiga Belas (FORSATILAS). Penulis juga pernah menjadi Asisten Mata Kuliah Statistik dan Perancangan Percobaan serta Asisten Praktikum Morfologi dan Klasifikasi Tanah.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabil'alamin, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat ALLAH SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini berjudul " Pengaruh Sisa Pemberian Amelioran, Pupuk N dan P terhadap Ketersediaan N, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Musim Tanam Kedua Pada Tanah Gambut" adalah sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. H. M.Amin Diha, M.Sc., sebagai Pembimbing Akademik yang telah bersedia memberi bimbingan dan arahan selama ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. Agus Hermawan, M.T. (Pembimbing I), Bapak Ir.H. Guntur. M. Ali, M.P. (Pembimbing II), Bapak Ir.H. Dullah Tambas (Penguji I) dan Bapak Ir. Alamsyah Pohan, M.S. (Penguji II) yang telah banyak memberi masukan dan sarannya. Serta ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Adipati Napoleon dan Ibu Dra. Dwi Probowati, M.S. selaku ketua dan sekretaris Jurusan Tanah dan seluruh dosen Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Terima kasih penulis ucapkan kepada keluargaku, teman-temanku dan seluruh pihak yang telah banyak memberikan semangat, bantuan materil maupun doa-doanya selama ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Indralaya, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Karakteristik Tanah Gambut	5
B. Amelioran	6
1. Pupuk Kandang	6
2. Dolomit	9
C. Unsur Hara Nitrogen dan Fosfor	10
1. Nitrogen (N)	10
2. Fosfor (P)	11
D. Tanaman Padi	13

UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
080750
TANGGAL 01 AUG 2008

E. Pengaruh perlakuan terhadap karakteristik kimia tanah, pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim pertama 15

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu 16

B. Bahan dan Alat 16

C. Metode Penelitian 16

D. Cara Kerja 17

E. Peubah Yang Diamati 19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Tanah Awal Penelitian 20

B. Kandungan N-tersedia tanah 21

C. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi 26

1. Tinggi Tanaman 26

2. Berat Kering Trubus 28

3. Berat Kering Akar 29

4. Anakan Maksimum 30

5. Anakan Produktif 31

6. Berat Gabah Kering Panen 33

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 35

B. Saran 35

DAFTAR PUSTAKA 36

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Kandungan Unsur Hara Pupuk Kandang 8

2. Pengaruh utama amelioran, pupuk N dan P terhadap N-tersedia ($mg\ kg^{-1}$) tanah 22

3. Pengaruh interaksi antara sisa pemberian amelioran, dengan pupuk N dan P terhadap N-tersedia ($mg\ kg^{-1}$) tanah 24

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Histogram pengaruh pemberian amelioran, pupuk N dosis 0 kg ha^{-1}, dan pupuk P dosis 0, 50, 100 kg P_2O_5 ha^{-1} terhadap tinggi tanaman padi (cm) mulai minggu pertama hingga minggu kedelapan 26

2. Histogram pengaruh pemberian amelioran, pupuk N dosis 50 kg ha^{-1}, dan pupuk P dosis 0, 50, 100 kg P_2O_5 ha^{-1} terhadap tinggi tanaman padi (cm) mulai minggu pertama hingga minggu kedelapan 27

3. Histogram pengaruh pemberian amelioran, pupuk N dosis 100 kg ha^{-1}, dan pupuk P dosis 0, 50, 100 kg P_2O_5 ha^{-1} terhadap tinggi tanaman padi (cm) mulai minggu pertama hingga minggu kedelapan 27

4. Histogram pengaruh amelioran, pupuk N dan P terhadap berat kering trubus (g $polybag^{-1}$) 28

5. Histogram pengaruh amelioran, pupuk N dan P terhadap berat kering akar (g $polybag^{-1}$) 29

6. Histogram pengaruh amelioran, pupuk N dan P terhadap anakan maksimum (anakan $rumpun^{-1}$) 30

7. Histogram pengaruh amelioran, pupuk N dan P terhadap anakan produktif (anakan $rumpun^{-1}$) 32

8. Histogram pengaruh amelioran, pupuk N dan P terhadap berat gabah kering panen (g $polybag^{-1}$) 33

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Deskripsi Padi Varietas IR-64 41
2. Denah Kombinasi Perlakuan dan Penempatan Polybag di Rumah Kaca 42
3. Data hasil analisis sifat kimia tanah dan pupuk kandang sebelum penelitian 43
4. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah 44
5. Kriteria penilaian tingkat kesuburan tanah gambut 44
6. Hasil pengukuran N tersedia (mg kg^{-1}) tanah 45
7. Tinggi Tanaman Padi 47
8. Berat Kering Trubus 55
9. Berat Kering Akar 56
10. Anakan Maksimum 57
11. Anakan Produktif 59
12. Berat gabah kering panen 61

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gambut terbentuk dari seresah tanaman yang terdekomposisi secara anaerobik dimana laju penambahan bahan organik lebih tinggi daripada laju dekomposisinya (Radjagukguk, 1990). Di Asia Tenggara terdapat 70% dari total gambut tropik dunia terutama tersebar di Indonesia dan Malaysia. Luas lahan gambut di Indonesia sekitar 16,9 juta hektar yang tersebar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya, tetapi tidak seluruh lahan ini bisa dikembangkan. Lahan gambut yang berpotensi untuk dimanfaatkan seluas 5,6 juta hektar (Subagyo *et al.*, 1996 ; Chokkalingam dan Suyanto, 2004).

Dalam menentukan tingkat kematangan gambut di lapangan dapat dilakukan dengan cara mengambil tanah gambut segenggam dan memeras dengan tangan. Gambut itu disebut gambut fibrik (mentah) jika tanah gambut tersebut 2/3 bagian keluar melalui celah-celah jari genggaman. Gambut disebut gambut hemik (setengah matang) jika tanah gambut 1/3 bagian keluar melalui celah-celah jari genggaman. Sedangkan gambut saprik (matang) jika tidak ada bagian yang keluar dari celah jari genggaman (Noor, 2001).

Salah satu usaha pemanfaatan lahan gambut adalah untuk budidaya tanaman pangan. Noor dan Ali (1994) melaporkan bahwa padi gogo menghasilkan produksi gabah yang rendah di lahan gambut Kalimantan dan Sumatera yakni antara 1,3

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS SRIWIJAYA UPT PERPUSTAKAAN

sampai 3,2 ton ha^{-1}. Hal ini disebabkan oleh tingkat kemasaman yang tinggi dan kesuburan tanah yang rendah pada tanah gambut.

Kadar N pada tanah gambut relatif tinggi, sedangkan kadar P beragam. Namun, sebagian N dan P dalam bentuk organik sehingga memerlukan proses mineralisasi agar dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Dengan demikian pada lahan gambut dibutuhkan pemberian pupuk N dan pupuk P dengan dosis yang tepat (Lucas, 1982). Selain itu, kejenuhan basa tanah gambut relatif rendah, terutama basa-basa K, Ca, dan Mg yang rendah serta kadar hara mikro Cu dan Zn juga rendah yang disebabkan oleh kadar pH yang rendah (Sabiham *et al.*, 1997).

Amelioran merupakan bahan-bahan alami yang diberikan ke dalam tanah yang bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Berbagai bahan alami dapat digunakan sebagai bahan amelioran, seperti kapur, abu sekam, abu gergaji kayu, limbah kandang ayam, limbah kandang sapi, dan abu vulkan (Noor, 2001).

Menurut Darung *et al.*, (2001), pemberian amelioran berupa pupuk kandang kotoran ayam dapat memacu ketersediaan hara. Dibandingkan dengan kotoran ternak lain, pupuk kotoran ayam mengandung beberapa unsur hara makro dan mikro lebih banyak. Selain itu, pemberian amelioran berupa kapur dolomit dapat memperbaiki sifat kimia tanah terutama nilai pH tanah.

Pupuk kandang memiliki pengaruh sisa dalam jangka waktu yang lama. Secara bertahap pupuk kandang akan terdekomposisi dan unsur hara hasil proses dekomposisi secara bertahap pula akan tersedia bagi tanaman. Dengan memberikan pupuk kandang secara teratur ke dalam tanah, maka daya menghasilkan hara pada tanah tersebut dalam jangka waktu lama akan tetap baik (Sutedjo, 1999).

Residu pemupukan musim tanam pertama dengan dosis 300 kg ha^{-1} Urea, 100 kg ha^{-1} SP-36, dan 10 ton ha^{-1} pupuk kandang untuk tanaman padi dan kedelai di musim tanam kedua menunjukkan terjadi peningkatan terhadap produksi kedelai pada tanah Vertisol di Ngawi dan Lamongan (Suwono *et al.,* 2000). Ditambahkan pula oleh Sari (2003) bahwa residu pemupukan batuan fosfat dengan dosis 150 kg P_2O_5 ha^{-1} terhadap padi sawah pada musim tanam ketiga masih dapat meningkatan produksi gabah kering giling.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh sisa pemberian amelioran (pupuk kandang dan dolomit) dan pupuk NP terhadap peningkatan ketersediaan N serta produksi padi tanah gambut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian amelioran 5 ton ha^{-1} (2,5 ton ha^{-1} pupuk kandang + 2,5 ton ha^{-1} dolomit) dan pupuk N dengan dosis 100 kg N ha^{-1} dapat meningkatkan pertumbuhan dan serapan N sebesar 982 mg $rumpun^{-1}$ dibandingkan tanpa amelioran (Susanti, 2006). Selanjutnya pemberian amelioran disertai pupuk N dan P masing-masing takaran 50 kg ha^{-1} dapat memberikan hasil gabah kering giling tanaman padi pada tanah gambut musim tanam pertama sebesar 17,92 gr $polybag^{-1}$ (Basuki, 2006).

B. Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh sisa amelioran (pupuk kandang dan dolomit) dan pupuk N P terhadap ketersediaan N tanah, pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada tanah gambut.

C. Hipotesis

1. Diduga pemberian amelioran, pupuk N dan P berpengaruh nyata terhadap peningkatan ketersediaan N, pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim tanam kedua pada tanah gambut.
2. Diduga pemberian amelioran 5 ton ha^{-1} dan pupuk N dengan takaran 100 kg N ha^{-1} dapat memberikan pengaruh sisa terbaik terhadap peningkatan ketersediaan N musim tanam kedua pada tanah gambut.
3. Diduga pemberian kombinasi antara amelioran 5 ton ha^{-1} (2,5 ton ha^{-1} pupuk kandang dan 2,5 ton ha^{-1} dolomit), pupuk N dengan takaran 50 kg N ha^{-1} serta pupuk P dengan takaran 50 kg P_2O_5 ha^{-1} memberikan pengaruh sisa terbaik pertumbuhan dan hasil tanaman padi musim tanam kedua pada tanah gambut.

DAFTAR PUSTAKA

Aksi Agraris Kanisius. 1990. Budidaya Tanaman Padi. Kanisius, Yogyakarta.

Ambak, K., dan Meiling, L., 2000. Management Practices for Sustainable Cultivation of Crop Plants on Tropical Peatlands. Proc. Of The International Symposium on Tropical Peatlands 22-23 November 1999. Bogor-Indonesia, hal 119.

Andriesse,J.P. 1988. Nature and Management of Tropical Peat Soils. FAO Soils Bull. 59. 165 hlm.

Arisanti, D. 2007. Pengaruh Amelioran, Pupuk N dan P terhadap Reaksi Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa*. L) Pada Tanah Gambut. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya (tidak dipublikasikan).

Balasubramanian, V., A.C. Morales, R. T. Cruz, dan S. Abdurrachman. 1999. On-farm Adaptation of Knowledge-Intensive Nitrogen Management Technologies for Rice Systems. Dalam: V. Balasubramanian; J.K. Ladha; G.L. Denning (Eds.). Resource Management in Rice Systems: nutrients. Kluwer Academic Publisher-IRRI. p.79-93.

Basuki, R. 2006. Pengaruh Amelioran, Pupuk N dan P terhadap Jumlah Spora Mikoriza dan Kaitannya dengan Ketersediaan serta Serapan P dan Produksi Tanaman Padi Gogo Pada Tanah Gambut. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya (tidak dipublikasikan).

Borggard, O. K 1990. Influence of Organic Matter on Phosphate Adsorption by Aluminium and Iron Oxides in Sandy Soils. Journal Soil Science. 41: 443-449.

BPPT. 2002. Deskripsi Varietas Unggul 1999-2012. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.

Bunting, E.S. 1981. Assesment of The Effect on Yield of Variation in Climate and Soil Characteristic for Twenty Crop Spesies. Centre for Soil Reasech. Bogor.

Chokkalingam, U dan Suyanto. 2004. Kebakaran, Mata Pencaharian, dan Kerusakan Lingkungan pada Lahan Basah di Indonesia : Lingkaran yang Tiada Berujung Pangkal. Fire Brief. No. 4. CIFOR. Bogor. Indonesia.

Darung, U, Mimbar, S.M., dan Syekhfani., 2001. Pengaruh Waktu Pemberian Kapur dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Kedelai pada Tanah Gambut Pedalaman Kalteng. Buletin Biosain, Vol.1, No 2, Maret. 2001.

Foth, H. D. 1984. Fundamental of Soil Science. *Diterjemahkan oleh* Soemartono. A. 1994. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Erlangga, Jakarta

Gustita, J. 2007. Pengaruh Amelioran, Pupuk N dan P terhadap Respiras Tanah dan Kaitannya dengan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi pada Tanah Gambut. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya (tidak dipublikasikan).

Halim, A. PKS. 1987. Pengaruh Pencampuran Tanah Mineral dan Basa dengan Tanah Gambut Pedalaman Kalimantan Tengah dalam Budidaya Kedelai. Disertasi pada Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (tidak dipublikasikan)

Hardjowigeno, S. 1995. Ilmu Tanah. Penerbit Akademika Pressindo, Jakarta.

Harran, S., S. Sudiatso, dan H. Suseno. 1975. Fisiologi Tanaman Padi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hasanuddin. 2003. Peningkatan Ketersediaan dan Serapan N dan P serta Hasil Tanaman Jagung melalui Inokulasi Mikoriza, Azotobakter dan Bahan Organik Pada Ultisol. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 5 (2): 83 – 89.

Indranada, H.K. 1994. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Bina Aksara, Jakarta.

Lingga, P. 1986. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.

Lingga, P. dan Marsono. 2000. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.

Lucas, R. E. 1982. Organic Soils (Histosols), Formation, Physical, and Chemical Properties and Management for Crop Production. Michigan State University Reasech Report. No. 435.

Makarim, A. K. 2005. Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Pangan, khususnya Padi Sawah. Seminar Rutin Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor, 17 Maret 2005.

Marsi, M. A. Diha dan D. Tambas. 1999. Studi Banding Respon Ketersediaan P Tanah, Serapan P dan Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Padi Terhadap Batuan Fosfat, TSP Dan SP-36 Pada Lahan Sawah Tanah Sulfat Masam, Podsolik, Dan Latosol. Kerjasama Antara Pupuk Sriwidjaja Dan Fakultas Pertanian Unsri (tidak dipublikasikan)

Mas'ud, P. 1992. Telaah Kesuburan Tanah. Penerbit Angkasa. Bandung.

Noor, M., 2001. Pertanian Lahan Gambut Potensi dan Kendala. Kanisius, Yogyakarta.

Noor, M. dan Ali , S. 1994. Perkembangan Produktivitas Lahan Gambut. Makalah Penunjang Seminar Nasional 25 Tahun Pemanfaatan Gambut dan Pengembangan Kawasan Pasang Surut. Jakarta, 14 – 15 Desember 1994.

Nyakpa, M. Y; A.M. Lubis. M. A. Palung, A. G. Amrah, A. Munawar. Go Ban Hong dan N. Hakim. 1985. Kesuburan Tanah. Universitas Lampung. Lampung.

Pusat Penelitian Tanah. 1983. Jenis dan Macam Tanah di Indonesia untuk Keperluan Survei dan Pemetaan Tanah Daerah Transmigrasi. PPT. Bogor.

Purwono dan Purnamawati, H. 2002. Budidaya Delapan Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penerbar Swadaya. Jakarta.

Rajaguguk, B. 1990. Prospek Pengelolaan Tanah-Tanah Gambut untuk Perluasan Lahan Pertanian. Seminar Nasional Tanah-Tanah Bermasalah di Indonesia KMIT Fakultas Pertanian UNS Surakarta 15 Oktober 1990. Surakarta.

Sabiham, S., Jokosudardjo, M. dan Soepardi, G. 1978. Pupuk dan Pemupukan. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor. Hal : 35-37.

Sabiham, S., Prasetyo, T. B. dan Dohong, S. 1997. Phenolic Acid in Indonesian Peat. Procedding of The Int. symp. On Biodeversity, Environment Importance and Sustainbility of Tropical Peat and Peatlands. United Kingdom.

Sari, Y.C. 2003. Pengaruh sisa Pemupukan Batuan Fosfat terhadap Ketersediaan dan Serapan P tanaman Padi serta Produksi Padi Sawah varietas Ciliwung pada Musim Tanam Ketiga di Desa Bedilan Kecamatan Belitang. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. (Tidak dipublikasikan).

Sediyarso, M. 1987. Kualitas Fosfat Alam di Indonesia sebagai Sumber Pupuk P. Lokakarya Nasional Penggunaan Pupuk P. Cipanas.

Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. CV. Simplex, Jakarta.

Siahaan , M.M., S. Sastimo dan G. Soepardi. 1991. Kaji Banding Pengaruh Dolomit Versus Kiserit sebagai Sumber Mg terhadap Sifat Kimia Tanah. Makalah Seminar Pengenalan Pupuk Dolomit, Palembang.

Soemartono, B. S., R. Hardjono, dan S. Sarjono. 1982. Memupuk dan Bercocok Tanam Padi. CV. Yasaguna. Jakarta.

Sosrosoedirdjo, S. R. 1985. Ilmu Memupuk. CV. Yasaguna. Jakarta.

Subagyo, Marsoedi dan Karama, S., 1996. Prospek Pengembangan Lahan Gambut untuk Pertanian dalam Seminar Pengembangan Teknologi Berwawasan Lingkungan untuk Pertanian ada Lahan Gambut, 26 Sepetember 1996. Bogor.

Sudrajat dan L. Qusairi. 1992. Deversifikasi Usaha Perkebunan Lahan Gambut untuk Pertanian. Seminar Pengembangan Yeknologi Berwawasan Lingkungan untuk Pertanian pada Lahan Gambut. Bogor.

Sugiyanta, M. H. Bintoro dan A. Atifact. 1995. Pemberian Pupuk Kandang dan Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Bogor. Buletin Peragi; vol.2 (1-2): 34-40.

Suparyono dan A. Setyono. 1997. Padi. Penebar Swadaya. Jakarta.

Suryatna. 1987. Pupuk dan Pemupukan. Kumpulan Hasil Kuliah di UPIB. Philipines.

Susanti, E. 2006. Pengaruh Amelioran dan Pupuk N terhadap Respirasi dan Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Tanah Gambut. Skripsi pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya (Tidak dipublikasikan).

Sutari, W., D. Soebardini dan A. Wahyudin. 2003. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Konsentrasi Effective Microorganism (EM4) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabe Kultivar Hot Beauty. Journal Agricultura. Vol 14(2): 106-111.

Sutedjo, M. M. 1999. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.

Sutedjo, M. M. dan G. Kartasapoetra. 1995. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta.

Suwono, Suliyanto, dan G. Kustiono. 2000. Residu Pemupukan Pupuk P dan K Tanaman Padi dan Pengaruhnya terhadap Tanaman Kedelai di Tanah Vertisol. Seminar Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang.

Tim Penulis Penebar Swadaya. 2000. Sweet Corn- Baby Corn. Penebar Swadaya. Jakarta.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS SRIWIJAYA UPT PERPUSTAKAAN

Widjaja-Adhi, IPG. 1992. "Physical and Chemical Charateristics of Peat Soils of Indonesia." *Dalam*: Indonesian Agric. Resand Dev. Jour. 10 (3): 59-64. AARD. Bogor.

Winarso, S. H. 2005. Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Yogyakarta.

Wiradinata, O. W dan R. Hardjosoesastro. 1979. Penyebaran dan Beberapa Sifat Gambut di Daerah Sumatera Selatan. Proc. Simposium Nasional III Pengembangan Daerah Pasang Surut di Indonesia. Direktorat Jenderal Pengairan, Departemen Pekerjaan Umum. Institut Pertanian Bogor.

Wiwintari, N. W. 1999. Pengaruh Pemberian Bokashi dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Sifat Fisik Tanah dan Hasil Kubis Andisol. Candi Kuning. Skripsi pada Fakultas Pertanian. Universitas Udayana, Denpasar. (Tidak dipublikasikan).