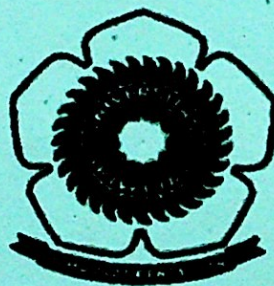


**EVALUASI LAHAN UNTUK TANAMAN AKASIA (*Acacia mangium*)
PADA TANAH GAMBUT DI AREAL DISTRIK BEYUKU
PT. BUMI MEKAR HIJAU KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**Oleh
IIN APRILIA FITRI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

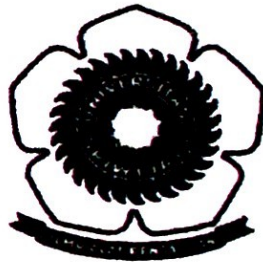
**INDRALAYA
2012**

R. 23656/24207

S
631.41707-
lin
e
2012

**EVALUASI LAHAN UNTUK TANAMAN AKASIA (*Acasia mangium*)
PADA TANAH GAMBUT DI AREAL DISTRIK BEYUKU
PT. BUMI MEKAR HIJAU KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

Oleh
IIN APRILIA FITRI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2012**

SUMMARY

IIN APRILIA FITRI. Land Evaluation For Acacia Plant (*Acasia mangium*) on Peat Soil at PT. Bumi Mekar Hijau Area in Beyuku District, Kabupaten Ogan Komering Ilir (Supervised by **DWI PROBOWATI SULISTIYANI** and **DJAK RAHMAN**).

The aims of this study is to evaluate the land suitability of Acacia plantation in the area of district PT. Bumi Mekar Hijau. Implementation of this research was carried out in November 2011 up to January 2012. Soil samples were analyzed at soil science department laboratory of Agricultural Faculty, Sriwijaya University.

The method used in this study is semi detailed level survey. The map used is with scale 1: 50,000. Soil sampling using the system path or grid with the distance between point of 150 m x 150 m. The total point of boring of 18 points with a total area of 50 ha. Soil observations in the field conducted through the soil profile to a dept of 120 cm. Soil samples taken for analysis in the laboratory is taken to a depth of 30 cm.

The results of research showed that, drainage condition in the location is some what poor or moderately suitable for acacia. The thickness of peat is more than 600 cm. It is not suitable for acacia. According to information from the company, the depth of 0 – 16 is fibric. Then up to 650 cm is hemic. The condition of peat like this is not suitable for Acacia or other plant, but suitable for forest. Soil pH on peat soil is very acid, it ranged from 3.07 - 3.99. Overall the study area are not suitable (N-r) for acacia because limited by depth of peat.

It is recommended that peat which has a depth of more than 3 meters should be used as study sites of conservation land in a way that has been planted acacia is not for cutting or harvesting.

RINGKASAN

IIN APRILIA FITRI. Evaluasi Lahan untuk Tanaman Akasia (*Acasia mangium*) Pada Tanah Gambut Di Areal Distrik Beyuku PT. Bumi Mekar Hijau Kabupaten Ogan Komering Ilir (dibimbing oleh **DWI PROBOWATI SULISTIYANI** dan **DJAK RAHMAN**).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi komponen – komponen lahan untuk menilai kembali kesesuaian pada pertanaman akasia di areal distrik Beyuku PT. Bumi Mekar Hijau, Kabupaten Ogan Komering Ilir. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2011 sampai Januari 2012, Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Metode yang digunakan adalah survai tingkat semi detail yang menggunakan peta dengan skala 1 : 50.000. Pengambilan contoh tanah yang dilakukan oleh pihak perusahaan menggunakan system jalur atau grid dengan jarak antar titik 150 m x 150 m. Jumlah titik boring sebanyak 18 titik dengan luas areal 50 ha. Sampel tanah yang diambil untuk analisis di laboratorium diambil sampai kedalaman 30 cm setiap sampel nya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kelas drainase tanah yang terdapat di lokasi agak buruk tetapi cukup sesuai untuk tanaman akasia. Ketebalan gambut yang terdapat di lokasi lebih dari 600 cm. Kondisi ini tidak sesuai untuk tanaman akasia. Menurut PT. Bumi Mekar Hijau, Kematangan gambut pada lokasi terdapat dua tingkat kematangan gambut yaitu pada lapisan 1 (0 – 16 cm) tingkat kematangannya fibrik, sedangkan selebihnya tingkat kematangannya hemik. Ini tidak sesuai untuk

tanaman akasia. pH tanah pada lahan gambut adalah sangat masam, yaitu berkisar 3,07 – 3,99. Secara keseluruhan lahan yang diteliti tidak sesuai (N) untuk tanaman akasia karena dibatasi kedalaman gambut dan pH tanah yang rendah. Apalagi menurut Permentan (2009), lahan gambut yang memiliki kedalaman lebih dari 3 meter sebaiknya dijadikan lahan konservasi dengan cara tanaman akasia yang sudah ditanam tidak di tebang atau di panen.

*Alhamdulillahirobbilalamin ku ucapkan syukur kepada Allah SWT
atas rahmat, kekuatan & kesabaran yang Kau beri..*

Ku persembahkan karya ini kepada:

*Kedua orang tua ku, mama, papa, adik ku tersayang Ricky Norrian serta
Andry Septiansyah.. terimakasih atas
keikhlasan doa, kasih sayang & dukungan yang
selalu kalian berikan..*

*dan kepada kedua Pembimbingku ibu Dwi Probowati & Pak Djak
Rahman, terimakasih telah sabar membimbingku
selama ini..*

*Untuk teman seangkatan ku Soil '07 serta teman – teman yang telah
banyak mendukung dan membantu dalam penelitian ini ..*

*Hanya Terimakasih yang bisa aku ucapkan, tiada sesuatu yang berkesan
tanpa kalian semua..*

semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian .. Amiin ..

**EVALUASI LAHAN UNTUK TANAMAN AKASIA (*Acasia mangium*)
PADA TANAH GAMBUT DI AREAL DISTRIK BEYUKU
PT. BUMI MEKAR HIJAU KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**Oleh :
IIN APRILIA FITRI**

**SKRIPSI
Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

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

**INDRALAYA
2012**

Skripsi berjudul

**EVALUASI LAHAN UNTUK TANAMAN AKASIA (*Acasia mangium*)
PADA TANAH GAMBUT DI AREAL DISTRIK BEYUKU
PT. BUMI MEKAR HIJAU KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

Oleh :

**IIN APRILIA FITRI
05071002033**

**Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I



Dra. Dwi Probawati S, M.S

Indralaya,

April 2012

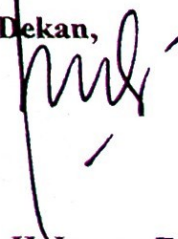
**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Pembimbing II



Ir. Djak Rahman, M. Sc



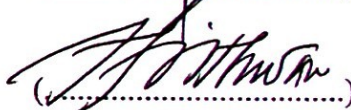


Dekan,



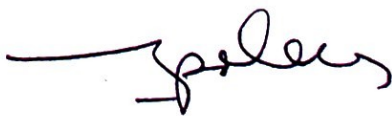
**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M. S.
NIP. 195210281975031001**

Skripsi berjudul “Evaluasi Lahan untuk Tanaman Akasia (*Acacia mangium*) Pada Tanah Gambut di Areal Distrik Beyuku PT. Bumi Mekar Hijau Kabupaten Ogan Komering Ilir” oleh Iin Aprilia Fitri telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 30 April 2012.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. Dra. Dwi Probowati Sulistiyani, M.S. | Ketua | () |
| 2. Ir. H. Djak Rahman, M.Sc. | Sekretaris | () |
| 3. Dr. Ir. A. Madjid Rohim, M.S. | Anggota | () |
| 4. Ir. Yaswan Karimuddin, M.S. | Anggota | () |
| 5. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P. | 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 kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, April 2012

Yang membuat pernyataan,



Lin Aprilia Fitri

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 27 April 1989 yang merupakan putri pertama dari dua bersaudara dari Bapak Edison Gani dan Ibu Zuniar, S.T.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung pada tahun 2001, sekolah menengah lanjut pertama pada tahun 2004 di SLTP Negeri 19 Bandar Lampung dan sekolah menengah atas pada tahun 2007 di SMA YP UNILA Bandar Lampung.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sejak tahun 2007 yang diterima melalui jalur Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Selama menjadi mahasiswa di Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Penulis pernah menjadi asisten praktikum pada mata kuliah Dasar – Dasar Ilmu Tanah pada tahun 2009 – 2010.

KATA PENGANTAR

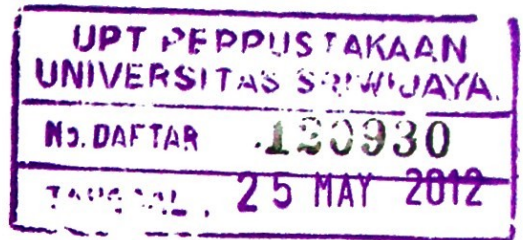
Bismillahirrahmanirrahim. Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Evaluasi Lahan untuk Tanaman Akasia (*Acasia mangium*) Pada Tanah Gambut di Areal Distrik Beyuku PT. Bumi Mekar Hijau Kabupaten Ogan Komering Ilir”**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Dwi Probowati Sulistiyani, M.S. dan Bapak Ir. H. Djak Rahman, M.Sc. selaku pembimbing untuk pengarahan, petunjuk, saran serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selain itu tidak lupa kepada Bapak Dr. Ir. A. Madjid, M.S. Bapak Ir. Yaswan Karimuddin, M.S. dan Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P. penulis ucapkan terima kasih atas kesediaannya menjadi tim penguji skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga penelitian ini nantinya bermanfaat dan dapat digunakan sebaik-baiknya. Amin.

Indralaya, April 2012

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Evaluasi dan Kesesuaian Lahan	4
B. Faktor Pembatas Kesesuaian Lahan	7
1. Temperatur.....	7
2. Ketersediaan Air.....	7
3. Kondisi Perakaran.....	8
4. Daya Menahan Unsur Hara	9
5. Ketersediaan Unsur Hara.....	10
6. Salinitas.....	10
7. Topografi	10
C. Tanah Gambut dan Klasifikasinya.....	11
E. Tanaman Akasia	12

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Metode Penelitian	14
D. Cara Kerja.....	15
1. Sebelum Pekerjaan Lapangan.....	15
2. Pekerjaan Lapangan.....	15
3. Setelah Pekerjaan Lapangan	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	17
B. Karakteristik Tanah Pada Lokasi Penelitian	21
C. Evaluasi Lahan untuk Tanaman Akasia	26

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	28
B. Saran	28

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rerata Curah Hujan Tahunan selama 10 Tahun (2001 – 2010).....	18
2. Rerata Curah Hujan Bulanan selama 10 Tahun (2001 – 2010).....	19
3. Rerata Suhu Udara Tahunan selama 10 Tahun (2001 – 2010).....	20
4. Data Hasil Pengamatan Kelas Drainase dan Kedalaman Efektif.....	22
5. Data Hasil Analisis Kemasaman Tanah (pH Tanah).....	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Sebaran Kedalaman Gambut.....	23
2. Peta Sebaran Kemasaman Tanah (pH Tanah).....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Akasia.....	33
2. Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Rawa untuk Tanaman Akasia.....	34
3. Peta Lokasi Penelitian.....	36
4. Peta Titik Pengamatan.....	37
5. Penilaian Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Akasia.....	38

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk pengembangan usaha pertanian. Dalam pemanfaatan lahan masalah yang sering dijumpai adalah terbatasnya kemampuan lahan untuk digunakan secara terus-menerus.

Untuk memenuhi kebutuhan lahan, salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah mewujudkan sistem pertanian yang baik, diantaranya dengan memanfaatkan lahan gambut sebagai lahan pertanian terutama untuk tanaman akasia.

Akasia (*Acasia mangium*) merupakan salah satu jenis tanaman yang dikembangkan untuk hutan tanaman industri (HTI) di Indonesia, terutama untuk menghasilkan bahan kertas (pulp) dan bahan bangunan. Jenis tanaman ini termasuk cepat tumbuh dan mudah tumbuh pada kondisi lahan yang rendah tingkat kesuburannya, seperti pada lahan marginal dengan pH rendah, tanah berbatu serta tanah yang telah mengalami erosi (Leksono dan Sianturi, 1999) dalam Munandar (2001).

Akasia dapat tumbuh pada lahan yang memiliki pH rendah seperti pada lahan gambut. Gambut terbentuk dari bahan organik pada fisiografi cekungan atau rawa. Akumulasi bahan organik pada kondisi jenuh air (anaerob), menyebabkan proses perombakan bahan organik berjalan sangat lambat, sehingga terjadi akumulasi bahan organik yang membentuk gambut (Noor, 2001).

Lahan gambut di Indonesia cukup luas, mencapai 20,6 juta ha atau 10,8% dari luas daratan Indonesia. Lahan rawa gambut sebagian besar terdapat di empat pulau besar, yaitu Sumatera 35%, Kalimantan 32%, Sulawesi 3%, dan Papua 30%. Lahan gambut adalah lahan yang didominasi oleh tanah gambut.

Untuk menunjang pembangunan berkelanjutan maka pengembangan pertanian pada lahan gambut memerlukan perencanaan yang cermat dan teliti, penerapan teknologi yang sesuai, dan pengelolaan yang tepat. Konservasi dan optimalisasi pemanfaatan lahan gambut sesuai dengan karakteristiknya memerlukan informasi mengenai tipe, karakteristik, dan penyebarannya.

Berkurang atau hilangnya kawasan hutan rawa gambut akan menurunkan kualitas lingkungan, bahkan menyebabkan banjir pada musim hujan serta kekeringan dan kebakaran pada musim kemarau. Upaya pendalaman saluran untuk mengatasi banjir, dan pembuatan saluran baru untuk mempercepat pengeluaran air justru menimbulkan dampak yang lebih buruk, yaitu lahan pertanian di sekitarnya menjadi kering dan masam, tidak produktif, dan akhirnya menjadi lahan tidur dan mudah terbakar.

Hutan rawa gambut mempunyai nilai konservasi yang sangat tinggi dan fungsi-fungsi lainnya seperti fungsi hidrologi, cadangan karbon, dan biodiversitas yang penting untuk kenyamanan lingkungan dan kehidupan satwa. Jika ekosistemnya terganggu maka intensitas dan frekuensi bencana alam akan makin sering terjadi (Tim Sintesis Kebijakan, 2008)

Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi atau penilaian kembali pada lahan gambut yang digunakan, terutama untuk pertanaman akasia, apakah sesuai atau tidak penggunaannya ini secara ekologis.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesesuaian lahan sekarang pada pertanaman akasia di areal distrik Beyuku PT. Bumi Mekar Hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- CSR/FAO Staff. 1983. Reconnaissance Land Resource Survey 1: 250.000 Scale Atlas Format Procedures. Manual, Version 1. Centre for Soil Research Ministry of Agriculture Government of Indonesia – United Nation Development Programme and Food Agriculture Organization. Bogor. Indonesia.
- Departemen Pertanian. 1997. Kriteria Kesesuaian Tanah dan Iklim Tanaman Pertanian. Biro Perencanaan Jakarta.
- Dephutbun RI. 1999. Panduan Kehutanan Indonesia. Departemen Kehutanan dan Perkebunan Republik Indonesia. Jakarta.
- Hakim.N.M. Y, Nyakpa, A.M. Lubis, Nugroho.S.E. Saul. M.R, Diha, M.A, Hong, G. B, dan H. H. Barley. 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah, Universitas Lampung. Lampung.
- Harjowigeno. S. 1994. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademi Pressindo. Jakarta.
- Karimuddin, Y. 2010. Proposal Survei dan Pemetaan Tanah Untuk Evaluasi Kesesuaian, Reklamasi dan Ameliorasi Lahan UHT *Acasia* sp dan *Eucalyptus* Pada Areal PT. Bumi Mekar Hijau (PT. BMH) Kabupaten Ogan Komering Ilir. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Khaerudin. 1993. Pembibitan Tanaman HTI. Penebar Swadaya. Jakarta
- Leksono, B. dan Sianturi, A. 1999. Pengaruh Keragaman Genetik Sumber Asal Benih *Acasia mangium* terhadap Pertumbuhan dalam uji Provenansi di Kemampo, Sumatera Selatan. *Buletin* Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan. Balai Teknologi Reboisasi (BTR). Palembang.
- Munandar. A. 2001. Perlakuan Pemupukan Pada Pembibitan dan Penanaman Tanaman Akasia (*Acasia mangium Willd*) Di PT. Musi Hutan Persada Unit VI Pendopo Muara Enim. Universitas Sriwijaya. Indralaya. (Tidak untuk dipublikasikan).
- Noor, M. 2001. Pertanian Lahan Gambut Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta.
- Permentan. 2009. Pemanfaatan Lahan Gambut Untuk Budidaya Kelapa Sawit. <http://www.promedia.co.id/ppvttp/files/83permentan20pedum20lahan20gambut.pdf> (diakses tanggal 18 maret 2012)

- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1993. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Kerjasama dengan Proyek Pembangunan Penelitian Pertanian Nasional-Badan Penelitian dan Pembangunan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
- Radjaguguk, 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.
- Rahman, Dj. 1993. Land Evaluation for Tea Plantation on Sloping Areas. Case Study in The Buffer Zone of CBR. Thesis on Rural and Land Ecology Survei. ITC, The Netherlands.
- Rahman. Dj. 1995. Pemetaan Kesesuaian Lahan Untuk Arah Pengembangan Pertanian Di Kabupaten Muara Enim. Sumatera Selatan. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian Tata Ruang Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Rahman. Dj. 2009. Land Evaluation for Perennial Crops. Lecture notes for the land evaluation specialization. Sriwijaya University, Palembang.
- Rahman. Dj. 2010. Pengantar Pengelolaan Tanah dan Konservasi Tanah. Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian, Indralaya.
- Sitorus. S R. P. 1985. Evaluasi Sumber Daya Lahan. Penerbit Tarsito Bandung. Bandung.
- Subagyo, H., N. Suharta, dan A.B. Siswanto. 2004. Tanah-tanah Pertanian di Indonesia. Hlm. 21(66). *Dalam* A. Adimihardja, L. I. Amien, F. Agus, D. Djaenudin (Ed.). Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Suyatno. 2004. Prospek Pengolahan Tanah Gambut untuk Perluasan Lahan Pertanian Seminar Nasional Tanah-tanah Bermasalah di Indonesia KMIT Fakultas Pertanian UNS Surakarta 15 Oktober 1990. Surakarta.
- Taher. A. N, Hasan, Yusuf dan Zaini. 1991. Hasil Penelitian Komponen Teknis Usaha Tani Teluk Kiambang Riau. 1989-1990. Dalam Prossiding Seminar Penelitian Lahan Rawa Pasang Surut dan Rawa Swamp II. Palembang, 29-31 Oktober 1990.
- Tim Pusat Penelitian Tanah. 1993. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Tim Sintesis Kebijakan. 2008. Pemanfaatan dan Konservasi Ekosistem Lahan Rawa Gambut Di Kalimantan. *Dalam Pengembangan Inovasi Pertanian*. 1(2):

149-156. *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian*. Bogor.

Widjaja Adhi, IPG. 1986. "Physical and Chemical Characteristics of Peat Soil of Indonesi." *Dalam: Indonesian Agric. Resand Dev. Jour.* 10 (3): 59-64. AARD. Bogor.

Wiharto, M. 2003. *Produktivitas Seresah Hutan Hujan Tropis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wiralaga, A. Y. A., A.M. Lubis., M.A Pulung., N. Hakim., dan M.Y. Nyakpa. 1988. *Kimia Tanah*. BKS-PTN/USAID. (University of Kentucky) Western Universities Agriculture Education Project.

Yani. E. 2005. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tanaman Padi dan Jagung Serta Rekomendasi Pengelolaan Lahan Rawa Lebak Di Areal Agro Techno Park II*. Universitas Sriwijaya. Indralaya. (Tidak Untuk Dipublikasikan).