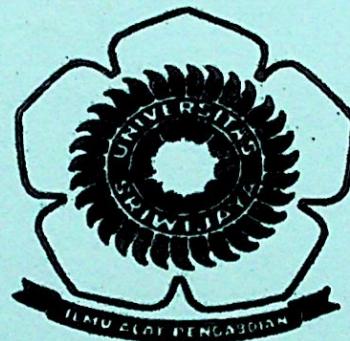


**PENGARUH KEMATANGAN DAN KETEBALAN GAMBUT
TERHADAP KADAR Mg DAN LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA GAMBUT PEDALAMAN**

Oleh

POPPY SAPTASARY



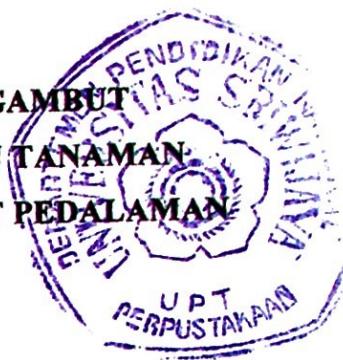
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2009**



S
553.210 7
SAP
P
C-090238
2009

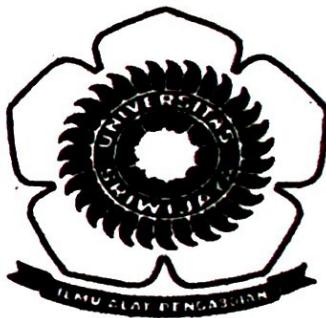
**PENGARUH KEMATANGAN DAN KETEBALAN GAMBUT
TERHADAP KADAR Mg DAN LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA GAMBUT PEDALAMAN**



- 18463
- 18548

Oleh

POPPY SAPTASARY



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2009**

SUMMARY

POPPY SAPTASARY. Effect of Peat Maturity and Peat Thickness on Mg Content and Growth Rate of Palm Oil on Ombrogenous Peat. (Supervised by **H. A. HALIM PKS** and **SABARUDDIN**).

The aim of current research was to study the effect of peat maturity and peat thickness on Mg content and growth rate of palm oil on ombrogenous peat. The research was conducted on palm plantation areas of PT. Roempoen Enam Bersaudara (R6B) in Paya Angus Village of Sungai Rotan Subdistrict of Muara Enim Regency. The research was started in Januari until April 2008 arranged according to Completely Randomized Design with eight treatment (combination of peat maturity and peat thickness), and three replicates.

The result showed that peat maturity and peat thickness did not significantly affect Mg content in leaves. On the other hands, growth rate of palm oil (plant height and trunk diameter) was significantly affected by peat maturity and thickness. Palm oil grown on well decomposed peat (sapric) with medium thickness performed better than those grown on the other groups.

RINGKASAN

POPPY SAPTASARY. Pengaruh Kematangan dan Ketebalan Gambut Terhadap Kadar Mg dan Laju Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Gambut Pedalaman. (Dibimbing oleh **H. A. HALIM PKS** dan **SABARUDDIN**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kematangan dan ketebalan gambut terhadap kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit pada gambut pedalaman. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari sampai April 2008 di Areal perkebunan kelapa sawit PT. Roempoen Enam Bersaudara (R6B) Desa Paya Angus Kecamatan Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim Propinsi Sumatera Selatan, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap terdiri atas 8 perlakuan dengan kombinasi tingkat kematangan dan tingkat ketebalan gambut. Masing- masing dilakukan dengan 3 ulangan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa tingkat kematangan dan ketebalan gambut tidak berpengaruh nyata terhadap kadar Mg daun tanaman kelapa sawit tetapi berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Laju petumbuhan tinggi tanaman dan diameter batang terbaik dicapai pada tanah gambut dengan tingkat kematangan saprik dan ketebalan sedang.

“ Tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh dengan subur dengan izin Allah. Dan tanah yang gersang, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Itulah tanda-tanda kebesaran Allah bagi orang-orang yang bersyukur”

(Q.S. 7 : 58)

“ Persahabatan adalah cinta tanpa sayap “

Kupersembahkan karya kecil ini untuk :

1. Allah SWT, semoga apa yang kupersembahkan ini diridhai olehNya.
2. Papa, aku akan buktikan bahwa aku bisa membuat papa bangga dan semua pengorbanan papa tidak akan sia-sia.
3. Mama, makasih untuk semua nasehatnya dan akan selalu aku ingat sampai kapanpun. Bagiku mama merupakan mama terbaik di seluruh dunia.
4. Kopek, Kuyung sok, ayuk Sita, Kuyung Cik. Makasih untuk kesebaran kalian dalam mengajarkan aku arti sebuah tanggung jawab. Untuk Topas jangan nakal dan dengerin apa kata mama.
5. My Lovely Rahayu Edwar.makasih untuk semua dukungan dan cintamu dan aku yakin You Are The Best That I Ever Have.....
6. Anak-anak TANAH 2002, Khususnya F6, Wandut, cOle dan Ione. NAURRY dan para Arjuna, BRIGANASUS, WABAPERTA, kak Can, O...Gie, Pandi, Dedi, Anak-anak BHUANA CAKTI dan Para Pencinta Alam seluruh dunia.

**PENGARUH KEMATANGAN DAN KETEBALAN GAMBUT
TERHADAP KADAR Mg DAN LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA GAMBUT PEDALAMAN**

Oleh

POPPY SAPTASARY



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

INDERALAYA

2009

**PENGARUH KEMATANGAN DAN KETEBALAN GAMBUT
TERHADAP KADAR Mg DAN LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis Jacq.*) PADA GAMBUT PEDALAMAN**

Oleh
POPPY SAPTASARY
05023102002

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar

Sarjana Pertanian

Pada
PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDERALAYA

2009

Skripsi Berjudul

**PENGARUH KEMATANGAN DAN KETEBALAN GAMBUT
TERHADAP KADAR Mg DAN LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis Jacq.*) PADA GAMBUT PEDALAMAN**

Oleh
POPPY SAPTASARY
05023102002

**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk meraih gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I,



Dr. Ir. H. A. Halim PKS, M.S.

Inderalaya, Februari 2009

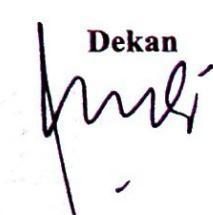
Fakultas Pertanian

Universitas Sriwijaya

Pembimbing II,

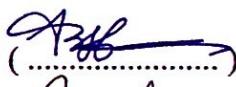
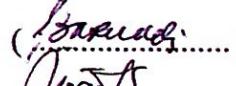
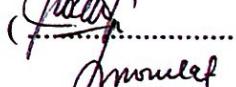
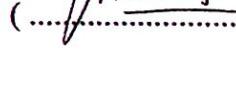


Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D.

Dekan

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

Skripsi berjudul "Pengaruh kematangan dan ketebalan gambut terhadap kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada gambut pedalaman" oleh Poppy Saptasary, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 20 Januari 2009.

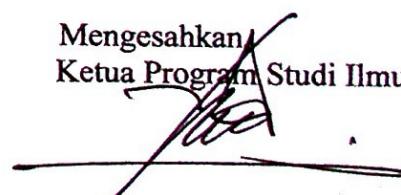
Komisi Penguji

1. Dr. Ir. H. A. Halim PKS,M.S.	Ketua	()
2. Dra. Dwi Probowati S., M.S.	Sekretaris	()
3. Dr. Ir. H. A. Halim PKS,M.S.	Anggota	()
4. Ir. Sabaruddin, M.sc., Ph.D.	Anggota	()
5. Dra. Dwi Probowati S., M.S.	Anggota	()
6. Ir. Siti Nurul Aidil Fitri	Anggota	()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tanah


Dr. Adipati Napoleon, M.S.
NIP 131916243

Mengesahkan
Ketua Program Studi Ilmu Tanah

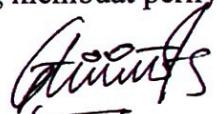

Dr. Ir. Dwi Setyawan, M. Sc.
NIP 131844037

PERNYATAAN

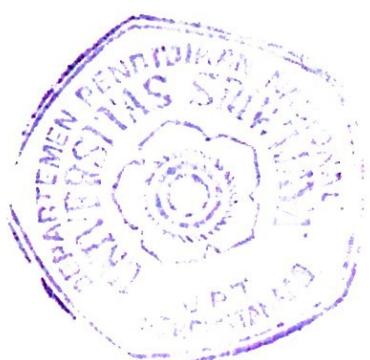
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam laporan Skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Inderalaya, Februari 2009

Yang membuat pernyataan,



Poppy Saptasary



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 2 September 1984 di Desa Lumpatan Kabupaten Musi Banyuasin sebagai anak ke empat dari empat bersaudara. Ayah dan Ibu bernama Rasywan Karim (Alm) dan Cek Embun.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan di SD Negeri 2 Lumpatan pada tahun 1996, sekolah menengah pertama di SLTP Negeri 1 Sekayu pada tahun 1999 dan sekolah menengah atas di SMU Negeri 1 Sekayu pada tahun 2002.

Pada tahun 2002, penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB), dan diterima sebagai mahasiswa Jurusan Tanah pada Program Studi Ilmu Tanah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT atas berkat dan rahmat-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan Penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kematangan dan Ketebalan Gambut Terhadap Kadar Mg dan Laju Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Pada Gambut Pedalaman”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ir. Adipati Napoleon,M.S, selaku Ketua Jurusan Tanah Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Ilmu Tanah Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dra. Dwi Probowati S., M.S, selaku Sekretaris Jurusan Tanah Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ir. H. A. Halim PKS, M.S dan Bapak Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak Ir. H. Dullah Tambas, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak Dr. Ir. H. A. Halim PKS, M.S., Bapak Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D., Ibu Dra. Dwi Probowati S., M.S., dan Ibu Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, selaku Dosen Pengujii.
8. Direktur Utama PT. Roempoen Enam Bersaudara beserta Staf
9. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
10. Kedua Orang Tua dan seluruh teman-teman,

Atas bantuan yang diberikan, baik materil maupun non materil kepada penulis.

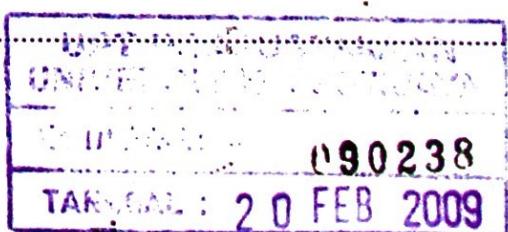
Akhirnya, skripsi ini dapat berguna dan dimanfaatkan bagi perkembangan ilmu-ilmu pertanian. Amiiiin.

Inderalaya, Februari 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Sebaran Gambut di Sumatera Selatan	4
B. Pembentukan Tanah Gambut.....	5
C. Beberapa Sifat Tanah Gambut	6
1. Sifat Fisik	6
2. Sifat Kimia	7
D. Tanaman Kelapa Sawit	11
E. Peranan Unsur Hara Magnesium	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	14
A.Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Metodologi Penelitian	14
D. Cara Kerja	15



	Halaman
1. Persiapan	15
2. Pelaksanaan di Lapangan	15
3. Kegiatan di Laboratoarium	16
E. Pengumpulan Data.....	16
F. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Karakteristik Tanah Gambut	18
1. Kadar Magnesium	18
2. Kadar Calsium dan Kalium	19
3. Kadar Nitrogen dan Fosfor	19
B. Tanaman	21
1. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman	21
2. Laju Pertumbuhan Diameter Batang	22
3. Kadar Mg Pada Daun	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Penyebaran Lahan Gambut Di Indonesia	4
2. Sifat Kimia dan Kadar Unsur Hara Utama (% Bobot) Lahan Gambut (0 cm – 30 cm) Riau, Sumatera	8
3. Kisaran Kadar Hara Mikro dengan Berbagai Kadar Bahan Organik pada Tanah Gambut Sumatera	10
4. Hasil Analisis Tanah Gambut Berdasarkan Tingkat Kematangan dan Ketebalan Gambut	18
5. Pengaruh Ketebalan dan Kematangan Gambut Terhadap Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman dari Minggu Ke 2 hingga Minggu ke 12.....	22
6. Pengaruh Ketebalan dan Kematangan Gambut Terhadap Laju Pertumbuhan Diameter Batang dari Minggu Ke 2 hingga Minggu ke 12.....	23
7. Kadar Mg Daun pada berbagai Tingkat Kematangan dan Ketebalan Gambut.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Cara Kerja Metode Warna Larutan Dalam Na-pirofosfat.....	29
2. Peta Lokasi areal Perkebunan Kelapa Sawit PT. R6B	30
3. Peta Kematangan dan Ketebalan gambut	31
4. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 2	32
5. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 2	32
6. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 4	33
7. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 4	33
8. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 6	34
9. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 6	34
10. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 8.....	35
11. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 8	35
12. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 10.....	36
13. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 10	36
14. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 12	37
15. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 12	37
16. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 2	38
17. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 2	38
18. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 4	39
19. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 4	39
20. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 6	40
21. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 6	40

Halaman

22. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 8	41
23. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 8	41
24. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 10	42
25. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 10	42
26. Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 12	43
27. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Diameter Batang minggu ke 12	43
28. Kadar Mg pada Daun	44
29. Sidik Ragam Kadar Mg pada Daun	44
30. Data Analisis kadar Mg pada Daun Tanaman	45
31. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah Mineral	46

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memegang peranan penting sebagai sumber devisa negara dan sumber pendapatan bagi petani. Komoditi ini memiliki keunggulan daya saing dalam perdagangan internasional. Di Indonesia, pengembangan perkebunan kelapa sawit pada tahun 2007 telah dilakukan pada lahan gambut dan diperkirakan telah mencapai lebih dari 1 juta hektar (Winarna, 2007).

Menurut Pusat Penelitian Tanah (1981), di Indonesia tanah gambut atau Histosol merupakan golongan tanah kedua terluas setelah Ultisol. Golongan tanah ini dapat dipilah menjadi gambut pedalaman dan gambut pantai. Luas tanah gambut sekitar 27 juta hektar dan sebagian besar (24 juta hektar) merupakan gambut pedalaman. Penyebarannya sebagian besar di Kalimantan, Sumatera, Irian Jaya dan sedikit di Sulawesi, Maluku dan Jawa.

Menururt Weatland International (2008), luas tanah gambut di Sumatera terutama Sumatera Selatan mencapai 1,4 juta hektar, dapat dijumpai di beberapa kabupaten, yaitu Banyuasin (49,1%), Musi Banyuasin (26,7%), Ogan Komering Ilir (15,3%) dan Muara Enim (8,7%). Dengan demikian, tanah gambut mempunyai potensi yang besar untuk dimanfaatkan dalam usaha perluasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Namun, upaya tersebut menghadapi kendala-kendala yang kurang mendukung untuk pertumbuhan tanaman, seperti kematangan dan ketebalan gambut serta kandungan basa-basa yang rendah terutama Mg.

Kematangan dan ketebalan gambut merupakan faktor pembatas yang dapat menyebabkan ketersediaan Mg di dalam tanah gambut menjadi rendah dan dapat mengganggu pertumbuhan tanaman kelapa sawit sehingga tanaman akan tumbuh kerdil dan mengalami klorosis pada tepi daun yang sudah tua (Fauzi *et al.*, 2002). Pada gambut saprik kandungan Mg ($0,52 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$) lebih tinggi dibandingkan dengan gambut fibrik ($0,34 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$) maupun hemik ($0,49 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$). Kandungan Mg pada gambut yang ketebalannya sedang ($0,54 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$), lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan Mg pada gambut yang ketebalannya dangkal ($0,37 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$) maupun gambut dalam ($0,44 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$) (Supri, 2007).

- Kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada tanah gambut saprik dan ketebalan $<150 \text{ cm}$ atau gambut dangkal hingga sedang (Winarna, 2007).

Magnesium (Mg) mempunyai peranan penting bagi tanaman dalam proses metabolisme fosfat, respirasi tanaman dan aktivitas enzim, dan merupakan unsur hara makro yang penting dalam klorofil yang berperan dalam proses fotosintesis. Defisiensi Mg sering terjadi terutama pada tanaman kelapa sawit muda antara lain disebabkan: pemberian pupuk Mg dalam jumlah yang kurang, kandungan Mg yang rendah di dalam tanah, keseimbangan hara K, Ca dan Mg tanah yang kurang baik dan kebutuhan tanaman yang semakin meningkat sedangkan ketersediaan unsur tersebut di dalam tanah tidak mencukupi (Dja'far dan Koedadiri, 2008).

Menurut Pusat Penelitian Tanah (1982), jika jumlah ketersediaan Mg tanah $< 1,1 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$ maka dapat dipastikan tanaman akan kekurangan Mg dalam pembentukan klorofil sehingga akan mengakibatkan terganggunya proses fotosintesis. Fotosintesis sangat penting dalam pertumbuhan tanaman. Jika proses

fotosintesis terganggu maka laju pertumbuhan tanaman akan terhambat. Kandungan Mg di dalam daun tanaman yang optimum untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan adalah berkisar 0,30 – 0,45 % (Von Uexkull, 1992).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian tentang pengaruh kematangan dan ketebalan gambut dengan kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit ini dilakukan.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh kematangan dan ketebalan gambut terhadap kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit pada gambut pedalaman.

C. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit dipengaruhi secara nyata oleh kematangan dan ketebalan gambut.
2. Diduga kadar Mg dan laju pertumbuhan tanaman kelapa sawit terbaik dicapai pada gambut dengan kematangan saprik dan ketebalan sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriesse, J.P. 1988. *Nature and Management of Tropical Peat Soils*. FAO Soils Bull. 59. 165 hal.
- Buckman, H.O. dan Brady N.C. 1982. Ilmu Tanah. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- BPS. 2006. Luas Lahan Menurut Penggunaan Di Sumatera Selatan. Sumatera Selatan. Palembang.
- Dja'far, S.A, dan A.D. Koedadiri. 2008. Defisiensi Magnesium (Mg) pada Tanaman Kelapa Sawit Muda (Studi kasus di kebun Tj. Keliling Kabupaten Langkat Sumatera Utara). Sumatera Utara.
- Driessen, P.M. dan M.Soepraptoharjo, 1974. *The Low Land Peats of Indonesia, a challenge for the future, Bull. 3. Peat and Podzolic Soils in Indonesia*. Soil Res Inst., Bogor.
- Fauzi, Y., Y.E. Widyastuti, I. Satyawiwita dan R. Hartono. 2002. *Kelapa Sawit : Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis dan Usaha Pemasaran*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hardjowegeno, S. 1989. "Sifat-sifat dan Potensi Tanah Gambut Sumatera Untuk Pengembangan Pertanian." Dalam: Lubis, A.M. et al (Eds). *Prosiding Seminar Tanah Gambut Untuk Perluasan Pertanian*. Fak. Pertanian. UISU, Medan. Halm. 43-80.
- Isa Darmawijaya, M. 1990. Klasifikasi Tanah. Dasar-Dasar Teory Bagi Pelelit Tanah dan Pelaksanaan Pertanian di Indonesia. Gajah Mada Universty Press. Yogyakarta.
- Halim, A. 1983. *Pengaruh Sumber dan Takaran Kalsium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bahan Kering Tanaman Jagung dan Kedelai pada Gambut Pedalaman Berengbengkel, Kalimantan Tengah*. Tesis Magister,Fakultas Pasca Sarjana, IPB. 299 Hal.
- Halim, A. 1987. *Pengaruh Pencampuran Tanah Mineral dan Basa dengan Tanah Gambut Pedalaman Kalimantan Tengah Dalam Budidaya Tanaman Kedelai*. Disertasi Doktor Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Halim, A. 1997. "Lahan Gambut sebagai Lahan Potensial Untuk Pengembangan Tanaman Palawija dan Hortikultura ." Dalam: Makalah pada Seminar Nasional Gambut dan Kongres III Himpunan Gambut Indonesia. Pontianak, 24-25 Maret 1997.

- Maas, A. Dan Subagyo, H. 1996. " Pengelolaan Lahan Basah dan Gambut Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan. " Dalam: *Makalah Pada Seminar Nasional Peringatan Setengah Abad Fakultas Pertanian Univ. Gadjah Mada.Yogyakarta, 25-26 September 1996.* 14 Hal.
- Murdiyarso, D. Upik Rosalina, Kurniatun Hairiah, Lili Muslihat, INN Suryadiputra dan Adi Jaya. 2004. Petunjuk Lapangan Pendugaan Cadangan Karbon Pada Lahan Gambut. Wetlands International – Indonesia Programme. Bogor.
- Pusat Penelitian Tanah. 1981. *Peta Tanah Bagan Indonesia 1976. Hasil Pengukuran Planimetri.* Pusat Penelitian Tanah. Bogor.
- Pusat Penelitian Tanah. 1982. *Terms of Reference Type A Pemetaan Tanah.* Pusat Penelitian Bogor.
- Radjagukguk, B. 1982. "The Response of Corn (*Zea mays, L.*) to the Application Several Mineral Nutrient and to Liming on a Peat Soil from West Kalimantan." Dalam: A. Scaife(Ed.) *Proc. Of The Ninth International Nutrient Colloquium.* Volume 2. England. Halm. 504-509.
- Radjagukguk, B, dan Setiadi, B. 1989. "Strategi Pemanfaatan Gambut di Indonesia: Kasus Pertanian. " Dalam: *Pros. Sem. Tanah Gambut Untuk Perluasan Pertanian.* Fakultas Pertanian, Univ. Islam Sumatera Utara. Medan, Hal.1-13.
- Rismunandar, T. 2001. *Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Menciptakan Pembangunan Berwawasan Lingkungan.* Makalah Falsafah Sains. Juni 2001. Institut Pertanian Bogor. Program Pasca Sarjana.
- Setiawan, H.K. 1991. *Akibat Pemampatan atas Sifat-Sifat Hidrologi Gambut Sehubungan dengan Tingkat Perombakan.* Dalam: Tesis Sarjana. Dep. II. Tanah. FP. UGM. 199 hal.
- Soepardi, G. Dan S. Surowinoto. 1982. "Pemanfaatan Tanah Gambut Pedalaman, Kasus Brang Bengkel." Dalam: *Makalah pada Seminar Lahan Pertanian se Kalimantan.* Palangka raya, 11-14 November 1982.
- Soil Survey Staff. 1994. Keys To Soil Taxonomy, 6th ED. USDA-SCS. US Govt. Printing Office, Washington, D.C.
- Subagjo, H. 1997 " *Potensi Pengembangan dan Tata Ruang Lahan Rawa Untuk Pertanian*" Dalam: Prosiding Simp. Nasional dan Kongres VI Persatuan Agronomi Indonesia. Jakarta, 25-27 Januari 1996. Peragi. Jakarta, Hal. 17-56.
- , 2002. *Penyebaran dan Potensi Tanah Gambut di Indonesia untuk Pengembangan Petanian.* Technical Report 410.02. Wetland International-Indonesia Programme, Wildlife Habitat Canada, Bogor.

- Suhardjo, H. dan Widjaja Adhi, IPG. 1976. "Chemical Characteristics of the Upper 30 cms of Peat Soils from Riau." Dalam: *Proc. Peat and Podzolic Soils and Their Potensial for Agriculture in Indonesia*. Soil Res. Inst. Bogor. ATA 106 Bulottin No. 3 . Hal. 74-95.
- Supri, H. 2007. *Hubungan Ketebalan dan Kematangan Gambut Dengan Karakteristik Kimia Tanah Gambut Pada Areal Perkebunan Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Di Desa Paya Angus Kecamatan Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim*. Skripsi S1 UNSRI, Indralaya.
- Von Uexkull, H.R. 1992 "Oil Palm (*Elaeis guineensis Jacq.*)", P. 245-253. In W. Wichmann (ed), IFA World Fertilizer Use Manual.
- Wahyudindan Subekti, A.D. 2006. Pengkajian Cekungan Gambut Di Daerah Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir Propinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Weatlands International. 2005. *Draft Rencana Tata Ruang dan Pengelolahan Kawasan Hutan Rawa Gambut Kecamatan Bayung Lincir Kabupaten Musi Banyuasin*, Sumatera Selatan. Palembang.
- Weatlands International. 2008. *Maps and Atlas of Peatlands Distribution*. Sumatera Selatan. Palembang.
- Widjaja, Adhi I.P.G. 1976. "Tinjauan Hasil Penjajagan Keadaan Hara Tanah Daerah Pasang Surut." Dalam: *Makalah Pada Seminar Interns*. Lembaga Penelitian Tanah. Bogor., 24 April 1976.
- Widjaja, Adhi I.P.G., Ardi, D.S., dan IGM. Subiksa. 1991. *Pengaruh Drainase dan Kedalaman Pengupasan Gambut terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Produksi Tanaman Padi*. Dalam: Suwarno, T., T. Herawati dan I.G. Ismail (Eds.). Prosiding Seminar Penelitian Lahan Pasang Surut dan Rawa SWAMPS II, 29-31 Oktober 1990. Puslitbangtan. Bogor.
- Winarna, 2007. *Kesesuaian Lahan Gambut Ombrogen Untuk Tanaman Kelapa Sawit (Elaeis guineensis, Jacq) Berdasarkan Indeks Lahannya*. Tesisi S2 Sekolah Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta.