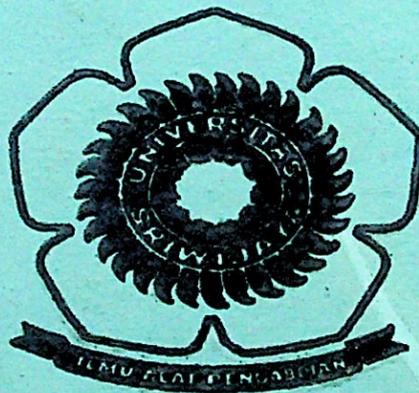


**KANDUNGAN BASA-BASA TANAH DI SETIAP LAPISAN  
PADA DAUR I DAN II TANAMAN AKASIA SERTA  
HUTAN KONSERVASI DI PT MUSI HUTAN PERSADA  
UNIT III GEMAWANG KECAMATAN RAMBANG DANGKU**

**Oleh  
TINI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2005**

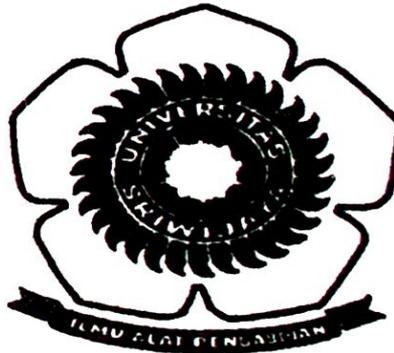
**KANDUNGAN BASA-BASA TANAH DI SETIAP LAPISAN  
PADA DAUR I DAN II TANAMAN AKASIA SERTA  
HUTAN KONSERVASI DI PT MUSI HUTAN PERSADA  
UNIT III GEMAWANG KECAMATAN RAMBANG DANGKU**



S  
684.907  
Tini  
K  
C017857  
2005

Oleh  
**TINI**

13249 / 13609



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2005**

## SUMMARY

**TINI. The Content of Soil Bases From Each Layer in The First and Second Cycle of Acacia Plantation and Conservation Forest at Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Rambang Dangku Sub District, Muara Enim District (Supervised by DJAK RAHMAN).**

The purpose of this research is to know the content of soil bases from each layer in the first and second cycle of acacia plantation, and also in conservation forest at Musi Hutan Persada Rambang Dangku Sub District Muara Enim District. The research was conducted from December 2004 until February 2005.

The survey method used in this research is detail survey by means of a base map whose scale is 1 : 10,000. Observation points was decided in acacia plantation cycle level. The age of First cycle plantation is 13 year and second cycle plantation is 4 years and 2 years. Besides, it was also taken in conservation forest. In each observation points, soil pit was made to observe soil profile and to take soil samples from each layer.

The result of the research show that, in the first cycle (13 year) Ca content is very low (0.23 me/100g – 0.35 me/100g), Second cycle (4 year and 2 year) is very low (0.19 me/100g – 0.35 me/100g) and conservation forest is very low up to low (0.20 me/100g - 3.15 me/100g). Mg content in the first cycle is very low (0.04 me/100g-0.19 me/100g), second cycle (4 year and 2 year) is very low (0.03 me/100g-0.20 me/100g) and conservation forest is very low

(0.03 me/100g – 0.58 me/100g). Na content in the first (13 year) cycle is low up to medium (0.33 me/100g – 0.44 me/100g), second cycle (4 year and 2 year) is low up to medium (0.22 me/100g – 0.44 me/100g) and conservation forest is low up to medium (0.22 me/100g – 0.44 me/100g). K content in the first cycle is low (0.18 me/100g–0.26 me/100g), second cycle is low (0.11 me/100g– 0.26 me/100g) and conservation forest was low up to medium (0.19 me/100g – 0.38 me/100g).

The content of soil bases in the first and second cycle acacia plantation and conservation forest is very low, low to medium with pH value is acid to very acid and dominant soil texture is clay, so that lime and fertilizer addition is needed in purpose to increase product.

## RINGKASAN

**TINI. Kandungan Basa-Basa Tanah di Setiap Lapisan Pada Daur I dan II Tanaman Akasia serta Hutan Konservasi di PT Musi Hutan Persada unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim (Dibimbing oleh DJAK RAHMAN).**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan basa-basa tanah disetiap lapisan pada Daur I dan Daur II tanaman akasia serta hutan konservasi di PT Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim. Penelitian dilaksanakan dari bulan Desember 2004 sampai Februari 2005.

Penelitian ini menggunakan metode survai tingkat detil dengan peta dasar berskala 1 : 10.000. Titik pengamatan ditentukan berdasarkan tingkat daur penanaman. Daur pertama dengan umur tanaman akasia 13 tahun, daur kedua dengan umur tanaman akasia 4 tahun dan 2 tahun serta pada hutan konservasi. Pada daur pertama, daur kedua dan hutan konservasi dibuat satu profil tanah dan dilakukan pengambilan contoh tanah pada setiap lapisan secara komposit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada daur pertama (13 tahun) kandungan Ca tergolong sangat rendah ( 0,23 me/100g - 0,35 me/100g), pada daur kedua ( 4 tahun dan 2 tahun) tergolong sangat rendah (0,19 me/100g - 0,35 me/100g) dan pada hutan konservasi tergolong sangat rendah sampai rendah (0,20 me/100g - 3,15 me/100g). Kandungan Mg pada daur pertama tergolong sangat rendah (0,04 me/100g - 0,19 me/100g), pada daur kedua tergolong sangat rendah

( 0,03 me/100g – 0,20 me/100g) dan pada hutan konservasi tergolong sangat rendah sampai rendah (0,03 me/100g – 0,58 me/100g). Kandungan Na pada daur pertama (13 tahun) tergolong rendah sampai sedang ( 0,33 me/100g – 0,44 me/100g), pada daur kedua ( 4 tahun dan 2 tahun) rendah sampai sedang (0,22 me/100g – 0,44 me/100g) dan pada hutan konservasi tergolong rendah sampai sedang ( 0,22 me/100g – 0,44 me/100g). Kandungan K pada daur pertama tergolong rendah ( 0,18 me/100g – 0,26 me/100g), pada daur kedua (4 tahun dan 2 tahun) tergolong rendah (0,11 me/100g – 0,26 me/100g) dan pada hutan konservasi tergolong rendah sampai sedang (0,19 me/100g – 0,38 me/100g).

Kandungan basa-basa tanah pada Daur I dan II serta hutan konservasi tergolong sangat rendah, rendah sampai sedang dengan pH tanah masam sampai sangat masam dan tekstur tanah dominan adalah liat. Sehingga perlu dilakukan penambahan kapur dan pemupukan dengan tujuan dapat meningkatkan produksi.

***“Tidak ada kegagalan hanya sukses yang tertunda”.***

***“Ujian keberanian terbesar di dunia ini adalah menanggung kekalahan tanpa kehilangan hati”.***

***(Robert ingersoll)***

*Terima kasihku kepada :*

- *Papa dan Mama yang membesarkan, memberiku kasih sayang dan dengan sabar selalu menanti*
- *K' har, K' wi, K' cun, K' rody, Yuk iduth, Y' na & Y' ny terima kasih atas bantuan moral dan material yang telah mendukungku dan selalu memberiku semangat tetapi aku belum berbuat apa-apa.*
- *Sahabat ku Mumu, Yana dan Mala, perbedaan itu yang telah menyatukan kita dan sangat indah.*
- *Team survey MHP wawan, Diana, Fany susah senang kita lalui bersama-sama*
- *Lis, Yuk' i, MM, Fuji, Mas tur, Winda terima kasih yang telah menemani, tempat curhat disaat-saat sendiri di Lab. Survey.*

**KANDUNGAN BASA-BASA TANAH DI SETIAP LAPISAN  
PADA DAUR I DAN II TANAMAN AKASIA SERTA  
HUTAN KONSERVASI DI PT MUSI HUTAN PERSADA  
UNIT III GEMAWANG KECAMATAN RAMBANG DANGKU**

**Oleh  
TINI**

**SKRIPSI**

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH**

**JURUSAN TANAH**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2005**

**Skripsi berjudul**

**KANDUNGAN BASA-BASA TANAH DI SETIAP LAPISAN  
PADA DAUR I DAN II TANAMAN AKASIA SERTA  
HUTAN KONSERVASI DI PT MUSI HUTAN PERSADA  
UNIT III GEMAWANG KECAMATAN RAMBANG DANGKU**

**Oleh  
TINI  
05003102053**

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

**Indralaya, Oktober 2005**

**Fakultas Pertanian**

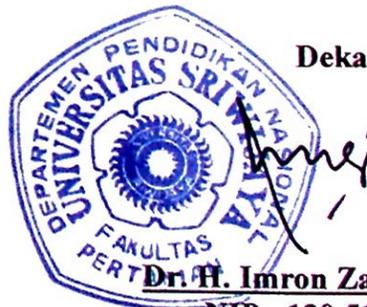
**Universitas Sriwijaya**

**Pembimbing,**



**Ir. Djak Rahman, M.Sc.**

**Dekan,**



**Dr. H. Imron Zahri, M.S.**

**NIP. 130 516 530**

Skripsi berjudul "Kandungan basa-basa tanah di setiap lapisan pada Daur I dan II tanaman Akasia serta Hutan Konservasi di PT Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim" oleh Tini telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 18 Agustus 2005.

### Komisi Penguji

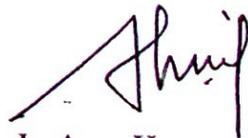
- |                                     |            |  |
|-------------------------------------|------------|--|
| 1. Ir. Djak Rahman, M.Sc.           | Ketua      |    |
| 2. Ir. Warsito, M.P.                | Sekretaris |    |
| 3. Dr. H. Marsi                     | Anggota    |    |
| 4. Momon Sodik Immanudin, SP, M.Sc, | Anggota    |   |
| 5. Ir. Warsito, M.P.                | Anggota    |  |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Tanah



Ir. Warsito, M.P.  
NIP. 131 672 714

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Ilmu Tanah



Ir. Agus Hermawan, M.T.  
NIP. 132 047 821

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 yang sama di tempat lain.

Indralaya, Oktober 2005

Yang membuat pernyataan



TINI

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 14 Mei 1983 sebagai anak ke delapan dari delapan bersaudara pasangan Bapak Tjikmat dan Ibu Ratna Komala.

Jenjang pendidikan sekolah dasar penulis selesaikan di Sekolah Dasar Eben Haezer Pantekosta Bukit Laut pada tahun 1991. Pendidikan sekolah menengah pertama diselesaikan di SLTP Bhakti Ibu 14 Palembang pada tahun 1997. Pendidikan sekolah menengah umum diselesaikan di SMU Xaverius 4 Palembang pada tahun 2000.

Pada tahun 2000 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN) dan diterima di Jurusan Tanah. Penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Morfologi dan Klasifikasi Tanah tahun 2003/2004, asisten Dasar-Dasar Perencanaan dan Pengembangan Wilayah semester VIII tahun 2004 dan menjadi asisten pada Laboratorium Survey dan Evaluasi Lahan tahun 2004/2005.

Pada bulan Juli tahun 2003 penulis melaksanakan Praktik Lapangan di Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Sumatera Selatan. Pada bulan Desember 2004 sampai Februari 2005 penulis melaksanakan penelitian di PT Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas ke hadirat Tuhan, karena berkat dan Anugrah-Nya lah maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul “Kandungan Basa-Basa Tanah di Setiap Lapisan Pada Daur I dan II Tanaman Akasia serta Hutan Konservasi di PT Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku ”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata I Pertanian pada Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis memberikan rasa hormat dan teruntai kata terindah berupa ucapan terima kasih yang sangat mendalam yang hanya bisa penulis sampaikan kepada :

- Bapak Ir. Djak Rahman, M.Sc. selaku dosen pembimbing atas kesediaan dan keikhlasan serta kesabarannya dalam membimbing dan membantu penulis hingga terselesainya penelitian ini.
- Bapak Prof. M. Edi Armanto terima kasih atas bantuan dan bimbingannya selama penelitian berlangsung.
- Bapak Ir. Warsito, MP., Dr. H. Marsi dan Momon Sodik Immanudin, S.P. M.sc. selaku penguji terima kasih atas saran dan bantuannya .
- Bapak Dr. Dwi Setyawan terima kasih banyak atas bantuan dan saran-sarannya.
- Ibu Uswatun Hasanah PT MHP di Niru terima kasih yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian di sana.

- Bapak Saiffudin selaku Kepala bagian Tanah di Suban, Kak arkoh dan kak Yudhi Lamongga terima kasih banyak atas bantuan dan bimbingannya selama di lapangan.
- Seluruh Karyawan PT MHP bagian SDM, R & D dan bagian Rumah Tangga di Subanjeriji terima kasih banyak atas bantuan dan pengingatannya.
- Dian M.M., Ign. Catur dan Vience terima kasih telah menjadi pembahas.

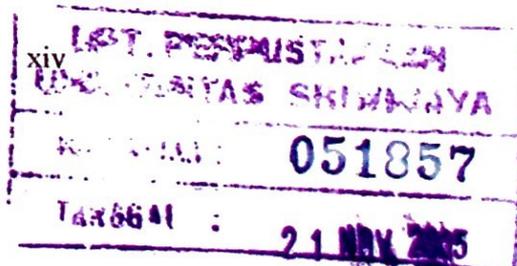
Penulis juag mengucapkan terimakasih kepada teman-teman mahasiswa : Fuji, Leny, Henny, Anna, Dinda, Itha, Tria, Edj, Ike, Tri, Nova & Wawan, Okta, Siska, Fredy, Deddy, Epan, Tj, Yanto, Mario, Firman, Deby, Heri, Kuyung, Anzas, Bodi, Buha, Dwi, Nisa, Kustina, Kiki, Liki, Ucup, Ikhsan, Iwan. Kak Marisi, James, Nanda, Ely, Tri. Buat adik-adik tingkat angkatan 01, 02, 03, 04 dan 05 terima kasih atas doa dan bantuannya. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk kritik dan saran sangat penulis harapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua Amin ya Robbal Alamin.

Indralaya, Oktober 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	4
C. Hipotesis .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tanaman Akasia .....	5
B. Basa-Basa Tanah .....	7
1. Kalsium .....	8
2. Magnesium .....	9
3. Natrium .....	10
4. Kalium .....	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	13
A. Tempat dan Waktu .....	13
B. Bahan dan Alat .....	13
C. Metode Penelitian .....	13



D. Cara Kerja .....	14
E. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	15
IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....	16
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
A. Karakteristik Tanah .....	18
B. Kandungan Basa-Basa Tanah D I, D II dan Hutan Konservasi ...	19
1. Kalsium .....	19
2. Magnesium .....	21
3. Natrium .....	23
4. Kalium .....	25
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
A. Kesimpulan .....	28
B. Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	31

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kandungan Kalsium pada Daur I dan II serta hutan konservasi .....	20
2. Kandungan Magnesium pada Daur I dan II serta hutan konservasi .....	22
3. Kandungan Natrium pada daur I dan II serta hutan konservasi .....	24
4. Kandungan Kalium pada Daur I dan II serta hutan konservasi .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Curah Hujan Subanjeriji Kecamatan Rambang Dangku .....	31
2. Data Profil Tanah Lapangan .....	32
3. Hasil Analisis kandungan Basa-Basa Tanah .....	33
4. pH dan KTK Tanah .....	34
5. Kriteria Penilaian Kesuburan Tanah .....	35
6. Peta Wilayah I Subanjeriji .....	36
7. Peta Lokasi Penelitian .....	37
8. Gambar Lokasi Penelitian .....	38
1. Profil Tanah pada Daur I (13 tahun) .....	38
2. Profil Tanah pada Daur II (4 tahun) .....	38
3. Profil Tanah pada Daur II (2 tahun) .....	39
4. Profil Tanah pada Hutan Konservasi .....	39
5. Kondisi Tanaman Akasia pada Daur II (4 tahun) .....	40
6. Kondisi Tanaman Akasia pada Daur II (2 tahun) .....	40
7. Kondisi Hutan Konservasi .....	41
8. Lokasi Penelitian pada Unit II Merbau .....	41
9. Kantor MHP bagian Research and Development .....	42
10. Team survay sedang mengangkut sampel tanah .....	42

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) merupakan salah satu program yang diprioritaskan dalam pembangunan kehutanan di Indonesia dalam rangka meningkatkan kawasan hutan produksi yang diusahakan. Upaya ini ditempuh oleh pemerintah untuk mengantisipasi kebutuhan akan kayu yang dari tahun ke tahun terus meningkat serta untuk meningkatkan pendapatan negara dan penyediaan lapangan kerja.

Fungsi hutan konservasi dibagi menjadi kawasan hutan suaka alam dan kawasan hutan pelestarian alam. Kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam menyimpan banyak potensi kekayaan biologis berupa keanekaragaman jenis flora, fauna dan kekayaan fisik berupa tanah, air dan udara yang masih utuh dan asli dibanding kawasan lain. Rehabilitasi dan konservasi sumber daya hutan dimaksudkan untuk menjaga dan memelihara hutan yang masih utuh dan mempercepat pulihnya hutan sehingga kembali berfungsi optimal (Sutmantoro, 2002).

Tanah pada lokasi penelitian merupakan jenis ultisol. Menurut Prayitno dan Magshudah (2001) dalam Hutabarat (2003), Ultisol merupakan ordo tanah yang telah mengalami proses pelapukan dan pencucian tingkat lanjut, yang mendominasi daerah bertopografi landai hingga berbukit didaerah beriklim tropis. Proses pencucian yang terus-menerus menyebabkan proses kehilangan sejumlah kation basa yang terdapat di dalam tanah.

Hutan alam adalah hutan yang tumbuh dan berkembang melalui proses ekologis alamiah yang di dalamnya tidak ada kegiatan-kegiatan penanaman, pemeliharaan dan kegiatan eksploitasi. Disamping itu di tinjau dari ilmu iklim dengan masih utuhnya vegetasi akan menciptakan iklim mikro dan makro berupa kesejukan, mencegah terjadinya banjir, kestabilan curah hujan dan yang terpenting adalah sebagai produsen oksigen.

Tanaman akasia merupakan salah satu jenis tanaman dominan yang dikembangkan dalam perusahaan HTI. Untuk meningkatkan produksi kayu pada setiap daur, salah satu faktor yang perlu diperhatikan adalah produktivitas lahannya. Pemeliharaan produktivitas lahan dalam pembangunan HTI harus dilakukan agar produksi kayu pada daur berikutnya tidak menurun (Ginoga, 1997).

Berdasarkan penelitian Paimin dan Bastoni (1997), di Kelompok Hutan Benakat Sumatera Selatan, status hara tanah di bawah tegakan akasia pada berbagai umur memiliki tingkat kesuburan yang rendah. Semakin tinggi umur tanaman maka kandungan unsur hara tanah terutama unsur-unsur basa (K, Na, Ca, Mg) dan persen kejenuhan basa menurun. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi pengurasan hara tanah yang relatif tinggi oleh tanaman akasia. Dengan demikian dalam penanaman rotasi berikutnya, diperlukan masukan (input) berupa pemupukan yang memadai untuk memperoleh produksi yang optimal.

Pembukaan hutan juga menyebabkan jumlah curah hujan yang jatuh melebihi kemampuan tanah menyimpan air sehingga tanah akan terkikis dan unsur hara akan berkurang melalui pencucian dan pelimpasan yang menyebabkan menurunnya sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Sanchez, 1992). Analisis tanah banyak digunakan dalam menilai karakteristik karena lebih baik dalam menggambarkan keadaan dan tingkat kesuburan tanah (Nyakpa *et al.*, 1988).

Tindakan pemupukan yang dilakukan oleh PT Musi Hutan Persada adalah pada waktu penanaman di lapangan dan untuk pertumbuhan selanjutnya tergantung kepada kesuburan lahan tersebut. Pada lokasi penelitian ini telah memasuki penanaman daur yang kedua dengan umur tanaman 4 tahun dan 2 tahun, sedangkan pada daur pertama dengan umur tanaman 13 tahun. Dengan rentang waktu yang panjang dan begitu banyak unsur hara yang diserap tentunya terjadi perubahan unsur hara di dalam tanah yang bisa menjadi rendah atau tinggi. Sedangkan pada hutan konservasi pertumbuhannya secara alami yang berfungsi sebagai sistem penyangga kehidupan.

Bertitik tolak dari permasalahan di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang bagaimana kandungan basa-basa tanah pada daur pertama dan daur kedua tanaman akasia serta hutan konservasi di setiap lapisan. Dengan tujuan dapat mengetahui keadaan unsur hara dan dapat diambil suatu kebijakan dalam rangka pemeliharaan kesuburan tanah serta penurunan produktivitas lahan hutan bisa diperkecil.

## B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan basa-basa tanah di setiap lapisan pada daur pertama (13 tahun) dan kedua (4 tahun dan 2 tahun) tanaman akasia (*Acacia mangium* Willd) serta hutan konservasi di PT Musi Hutan Persada Unit III Gemawang Kecamatan Rambang Dangku Kabupaten Muara Enim.

## C. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan yaitu :

1. diduga pada daur pertama (13 tahun) akan menunjukkan kandungan basa-basa tanah yang lebih rendah daripada daur kedua (4 tahun dan 2 tahun) dan hutan konservasi.
2. diduga pada lapisan atas akan menunjukkan kandungan basa-basa yang lebih tinggi daripada lapisan dibawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armanto, M.E. 2000. Karakter Sifat-Sifat Tanah Yang Diusahakan Sebagai Kebun, Tebu, Hutan dan Alang-alang. *Jurnal Tanah Tropika* No. 12 tahun 2001. hal. 107 – 115.
- Buckman, H.O. & N.C. Brady. 1969. *The Nature and Properties of Soils*. Diterjemahkan oleh Soegiman. 1982. Ilmu Tanah. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Buletin Teknologi Reboisasi. 1999. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan. Balai Teknologi Reboisasi. No. 09. Palembang.
- Fuller, H.J. and O. Tippo. 1958. *College Botany*. Hendry Holt and Co. New York.
- Ginoga, B. 1997. Beberapa Sifat Kayu Mangium (*Acacia mangium* Willd) Pada Beberapa Tingkat Umur. *Buletin Penelitian Hasil Hutan* Vol. 15 No. 2 (pp : 132 - 149).
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, A.M. Diha, Go Ban Hong, H.H. Bailey. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hardjowigeno. 1995. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Hutabarat, B. 2003. Ketersediaan Basa-Basa Tanah Setelah Kegiatan Seismik di Lahan Tanaman Karet Kabupaten Muba dan Lahat Sumatera Selatan. Skripsi S1. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya. (tidak dipublikasikan).
- Ihwanudin, A.E. 1994. Ketersediaan Unsur Hara N, P, K di Hutan Tanaman *Acacia mangium* Willd areal Hutan Tanaman Industri Subanjeriji Muara Enim Sumatera Selatan. Skripsi S1. Jurusan Manajemen Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. (tidak dipublikasikan).
- Juniardi, M. 2003. Studi Sifat Fisik Tanah dan Potensi Kolam Retensi pada Lahan Tanaman Kelapa Sawit di Sembawa Kabupaten Banyuasin. Skripsi S1. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya. (tidak dipublikasikan).

- Leiwakabessy, F.M. 1979. Bahan kuliah Kesuburan Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mei Rina, D.A. 2002. Laporan PKL HTI PT MHP Propinsi Sumatera Selatan. (Februari – April 20020) Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Mindawati, N. dan T. Rostiwati. 1997. Ketersediaan Unsur Hara Makro Pada Beberapa Umur Tegakan *Acacia mangium* Willd. di PT Wirakarya sakti. Jambi.
- Nyakpa, M.Y., A.M. Lubis, M.A. Pulung, A.G. Amrah, A. Munawar, Go Ban Hong, N.Y. Hakim. 1988. Kesuburan Tanah. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Paimin dan Bastoni. 1997. Penilaian Status hara Tanah di Bawah Beberapa Umur Tanaman *Acacia mangium* Willd. Benakat. Sumatera Selatan.
- Poerwowidodo. 1991. Genesa Tanah. Proses Genesa dan Morfologi. CV Rajawali. Jakarta.
- Rahman, Dj. 1991. Beberapa Pokok Pikiran Dalam Usaha Penyediaan Unsur Hara Yang Cukup dan Seimbang. Seminar Dosen di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Rahim, S.E. 1999. Pembentukan dan Komposisi serta Klasifikasi Tanah. (Diktat kuliah untuk kalangan sendiri) Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Saputra, R. 2004. Karakteristik Beberapa Sifat Kimia Tanah Didesa Wonodadi Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin. Skripsi S1. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya. (tidak dipublikasikan).
- Soebardjo. 1986. Penanaman *Eucalyptus urophylla* dan *Acacia mangium*. Seminar dan Reuni, 14 – 19 September 1986. Yogyakarta.
- Sutejo, M.M. 1994. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Cetakan keempat. Jakarta.
- Sutmantoro, H. 2002. Berbagai Hambatan dan Upaya Penegakan Hukum pada Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Majalah Kehutanan Indonesia. Edisi V tahun 2002. No. ISSN : 0216 – 681 x, hal. 16 – 20.