

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KARET
DI DESA KEDATON KECAMATAN KAYUAGUNG
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

Oleh
ARIES JUMLIANSYAH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2011**

631.5707

p. 24098 / 24598

Ari
e
2011

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KARET
DI DESA KEDATON KECAMATAN KAYUAGUNG
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**



**Oleh
ARIES JUMLIANSYAH**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2011**

SUMMARY

ARIES JUMLIANSYAH. Evaluation of land suitability for rubber plant in Kedaton Village, Kayu Agung Sub District, Ogan Komering Ilir District (Supervised by **M. BAMBANG PRAYITNO** and **DJAK RAHMAN**).

Kedaton Village has dry terrain which has not been used yet optimally. Dry terrain has potential for development of rubber plant. The purpose of this research is to know severe soil physis (texture, drainase and the condition of eefective soil depth) and soil chemical (pH, KTK, total-N, available- P_2O_5 and available- K_2O) in relationship with the land suitability for rubber plant in Kedaton Village Kayu Agung Sub District, Ogan Komering Ilir District.

This research was done on November 2010 to Januari 2011, and used detail survey method. The wide of research area is 15 hektare with number of observation spot which has distance 100 meters. The result of this research showed that the actual land suitability class for rubber plant at research area is ranged from moderately suitable (S2) to not suitable (N). Area S2 with limitation factor of water availability (rain fall), condition of root, nutrien retention KTK, availability of hara element N, P, K. The level of apporprait terrain is not suitable (N) with limitation factor of nutrien retention P. The land suitabelity S3 is marginal suitebility with limitation factor effective depth, hara availability P. Potentially, all of reseach areal are categorized in class S2 (moderately suitable) which is still limited water availability (rain fall) and also effective depth.

RINGKASAN

ARIES JUMLIANSYAH. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet Di Desa Kedaton Kecamatan Kayu Agung, Kabupaten Ogan Komering Ilir (Dibimbing oleh **M. BAMBANG PRAYITNO** dan **DJAK RAHMAN**).

Desa Kedaton memiliki lahan kering yang belum dimanfaatkan secara optimal. Lahan kering memiliki potensi untuk pengembangan tanaman karet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui beberapa sifat fisik tanah (tekstur, drainase dan kondisi kedalaman efektif tanah) dan kimia tanah (pH, KTK, N- total, P_2O_5 tersedia dan K_2O), dalam hubungannya dengan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman karet di Desa Kedaton Kecamatan Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2010 sampai Januari 2011. Metode yang digunakan adalah metode survai tingkat detail. Luas areal penelitian adalah 15 hektar dengan jumlah titik pengamatan 15 titik yang berjarak 100 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan aktual pada lokasi untuk tanaman karet bervariasi antara S2 (cukup sesuai) sampai kelas N (tidak sesuai). Areal S2 dengan faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan), kondisi perakaran, retensi hara KTK, ketersediaan unsur hara N, P, K. Tingkat kesesuaian lahan tidak sesuai (N) dengan faktor pembatas retensi hara P. Kesesuaian lahan S3 adalah cukup sesuai dengan faktor pembatas kedalaman efektif, ketersediaan hara P. Secara Potensial, seluruh areal penelitian tergolong dalam kelas S2 (cukup sesuai) yang masih dibatasi oleh ketersediaan air (curah hujan) serta kedalaman efektif.

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KARET
DI DESA KEDATON KECAMATAN KAYUAGUNG
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**Oleh
ARIES JUMLIANSYAH**

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

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

**INDRALAYA
2011**

Skripsi Berjudul

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KARET
DI DESA KEDATON KECAMATAN KAYUAGUNG
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**Oleh
ARIES JUMLIANSYAH
05053102008**

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

Pembimbing I



Ir. M. Bambang. P., M.Agr. Sc.

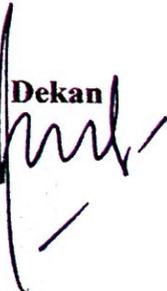
Pembimbing II



Ir. Djak Rahman, M.Sc

Indralaya, Agustus 2011

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



Dekan

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

Skripsi berjudul "Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet di Desa Kedaton Kecamatan Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir", oleh Aries Jumliansyah, telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada Tanggal 14 Juli 2011

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. Ir. Muh Bambang Prayitno, M. Agr.Sc. | Ketua | () |
| 2. Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S. | Sekretaris | () |
| 3. Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S. | Anggota | () |
| 4. Ir.H.Guntur M. Ali,M.P. | Anggota | () |
| 5. Ir.H. Alamsyah Pohan, M.S. | Anggota | () |

Mengetahui
Ketua Jurusan Tanah



Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
NIP. 196204211990031002

Mengesahkan,
ub.Ketua Program Studi Ilmu Tanah



Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S.
NIP. 195809181984032001

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 yang sama di tempat lain.

Indralaya, Agustus 2011

Yang membuat pernyataan



Aries Jumliansyah

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di Palembang pada tanggal 17 April 1987, yang merupakan anak ke dua dari empat bersaudara yaitu putra dari pasangan Kornelis dan Nilawati.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan di SD Negeri 321 Palembang tahun 1999. Melanjutkan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 34 Palembang yang diselesaikan pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 7 Palembang dan selesai pada tahun 2005.

Tanggal 1 September 2005 penulis tercatat sebagai mahasiswa Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UNSRI melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Penulis selama menjadi mahasiswa, di percaya sebagai asisten praktikum mata kuliah Analisis Bentang Lahan, Survai dan Pemetaan serta Konservasi Tanah dan air sejak 2008 sampai 2011.

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan kepada :

- Orang tua mama (Nilawati) dan papa (Kornelis) yang tidak henti-hentinya memberikan cinta, kasih sayang, doa, pengorbanan, perhatian, aku menyayangi kalian melebihi aku menyayangi diriku sendiri. Kapan diriku bisa membalas semua yang kalian berikan, kapan diriku bisa membuat kalian bahagia dan selalu tersenyum.
- Kakak dan adikku tercinta : Kak Leksi, Irwin, Diah
- Buat Kak A.W Bahtiar, Kak Sungkono, Kak Beni yang telah mengajarkan, memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Buat teman-teman yang telah membantu dilapangan M Anton dan A Fauzan terima kasih atas bantuannya dan semua teman-teman Jurusan Tanah angkatan 05 yang tidak bisa di sebutkan satu persatu terima kasih telah memberi semangat.
- Dan semua pihak yang membantuku baik tenaga, pikiran, doa dan semangatnya.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirohmaanirrohiim

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahma-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi, yang berjudul “ **EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KARET DI DESA KEDATON KECAMATAN KAYUAGUNG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR** ”

Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak **Ir. M. Bambang. Prayitno., M.Agr. Sc** dan Bapak **Ir. Djak Rahman, M.Sc** selaku pembimbing, atas arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan yang sama disampaikan kepada Tim Penguji, Ketua dan Sekretaris Jurusan serta Ketua Program Studi Ilmu Tanah, Pimpinan Fakultas Pertanian Unsri, Staf Laboratorium Analisis Kimia, Biologi dan Kesuburan Tanah atas bantuannya dan bantuan dan masukannya selama ini.

Dalam penulisan skripsi ini tentu masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Demikianlah penulis mengucapkan tarima kasih, semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis maupun semua pihak yang membutuhkan.

Indaralaya, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Lahan Kering.....	4
1. Sifat Fisik Tanah pada Lahan Kering.....	5
2. Sifat Kimia Tanah pada Lahan Kering.....	6
B. Syarat Tumbuh Tanaman Karet.....	7
a. Iklim.....	8
b. Tanah.....	9
C. Survai dan Evaluasi Lahan.....	10
1. Survai.....	10
2. Evaluasi Lahan.....	13
D. Kesesuaian dan Klasifikasinya	14
1. Kesesuaian Lahan Tingkat Ordo.....	15
2. Kesesuaian Lahan Tingkat Kelas.....	16



3. Kesesuaian Lahan Tingkat Sub Kelas.....	17
a. Rezim Temperatur (t)..	18
b. Ketersediaan air (w)	19
c. Topografi dan Lereng (s).....	19
d. Kondisi Perakaran (r).....	20
e. Daya Menahan Unsur Hara.....	22
f. Ketersediaan Unsur Hara (n).....	24
III. PELASANAAN PENELITIAN.....	26
A. Tempat dan Waktu.....	26
B. Bahan dan Alat.....	27
C. Metode Penelitian.....	27
D. Cara Kerja.....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	30
B. Keadaan Iklim dan Topografi.....	31
1. Suhu Udara dan Curah Hujan.....	31
2. Topografi dan Lereng.....	33
C. Karakteristik Tanah pada Lokasi Penelitian.....	34
1. Kondisi Perakaran.....	34
a. Drainase Tanah.....	34
b. Kedalaman Efektif.....	35
c. Tekstur.....	35

2. Retensi Unsur Hara.....	36
a. Kemasaman Tanah (pH Tanah).....	37
b. Kapasitas Tukar Kation (KTK).....	37
3. Ketersediaan Unsur Hara.....	39
a. N-Total.....	39
b. P-tersedia.....	40
c. K-tersedia.....	41
D. Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet.....	42
1. Kesesuaian Lahan Aktual.....	42
2. Kesesuaian Lahan Potensial.....	45
E. Rekomendasi.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rata-rata Suhu Udara Tahunan selama 10 Tahun (2001-2010).....	32
2. Rata-rata Suhu Udara Tahunan Selama 10 Tahun (2001-2010).....	33
3. Rata-rata Curah Hujan Bulanan Selama 10 Tahun (2001-2010).....	33
4. Data Kelas Drainase.....	34
5. Data Kedalaman Efektif.....	35
6. Data Tekstur Tanah.....	36
7. Hasil Analisis pH Tanah dan KTK.....	38
8. Hasil Analisis N.....	39
9. Hasil Analisis P.....	40
10. Hasil Analisis K.....	41
11. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Untuk Tanaman Karet.....	44
12. Kelas Kesesuaian Lahan Potensial Untuk Tanaman Karet.....	45
13. Hasil Perhitungan Kebutuhan N.....	48
14. Hasil Perhitungan Kebutuhan P.....	48
15. Hasil Perhitungan Kebutuhan K.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Administrasi Kecamatan Kayu Agung.....	26
2. Kondisi Lahan Kering yang ditanami Karet di Desa Kedaton Kecamatan Kayu Agung.....	31
3. Kondisi Lahan Dengan Semak Belukar di Desa Kedaton Kecamatan Kayu Agung.....	31
5. Peta Sebaran Tekstur Tanah.....	36
6. Peta Sebaran pH Tanah.....	38
9. Peta Sebaran KTK Tanah.....	38
10. Peta Sebaran Unsur Hara N.....	39
11. Peta Sebaran Unsur Hara P.....	40
12. Peta Sebaran Unsur Hara K.....	41
13. Peta Kesesuaian Lahan Aktual.....	44
14. Peta Kesesuaian Lahan Potensial.....	46

DAFTAR LAMPIRA

	Halaman
1. Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet Berdasarkan Kualitas/Karakteristik Lahan.....	53
2. Peta Pengambilan Sampel.....	54
3. Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet Pada Areal Penelitian....	55
4. Kriteria Kandungan Hara (n) dan Retensi Hara (f) Secara Kualitatif.....	56
5. Rerata Suhu Udara Tahunan Selama 10 Tahun (2001 – 2010).....	56
6. Data curah Hujan Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir...	57
7. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Untuk Tanaman Karet.....	57

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk pengembangan usaha pertanian, terutama untuk memenuhi kebutuhan sandang dan pangan. Permasalahan dalam penggunaan lahan yang belum termanfaatkan antara lain alih fungsi lahan dan pemanfaatan lahan untuk upaya menyeimbangkan peningkatan jumlah penduduk dan untuk industrialisasi.

Meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan baik untuk keperluan produksi pertanian maupun untuk keperluan lainnya, memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan yang paling menguntungkan dari sumberdaya lahan yang terbatas. Untuk itu dilakukan pengelolaan lahan yang tepat dan berimbang (Rahman, 1995).

Salah satu jenis tanah pada lahan kering yang banyak dijumpai di Indonesia adalah Aluvial yang tersebar luas di daerah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya. Tanah Aluvial banyak di jumpai pada dataran rendah di sepanjang aliran sungai, rawa air tawar, pasang surut teras sungai, sampai daerah dengan ketinggian mencapai 1000 meter di atas permukaan laut, sepanjang lembah-lembah aliran sungai di pegunungan (Hakim *et al.*, 1986).

Lahan kering mempunyai potensi besar untuk pengembangan pertanian baik tanaman pangan, hortikultura maupun tanaman perkebunan. Pengembangan perkebunan seperti tanaman karet pada lahan kering merupakan salah satu pilihan untuk meningkatkan taraf hidup dan perekonomian masyarakat. Tanaman karet

memiliki toleransi yang tinggi terhadap tanah pada tingkat kesuburan yang rendah. Upaya pemupukan dan pengelolaan yang baik, pada tanah yang tidak subur dapat dikembangkan menjadi perkebunan karet (Tim Penulis Penebar Swadaya, 1992).

Tanaman karet merupakan tanaman penghasil getah yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Karet sebagai penghasil devisa negara dan merupakan lapangan kerja bagi penduduk dan sumber penghasilan petani disekitar daerah sentra produksi (Direktorat Jenderal Perkebunan, 1984). Tanaman karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang menduduki posisi cukup penting sebagai sumber devisa non migas bagi Indonesia. Sebagian besar penduduk yang hidup dipedesaan menggunakan sistem perkebunan tradisional dan hanya sebagian yang diusahakan oleh perkebunan milik negara dan diusahakan oleh perusahaan swasta.

Pengembangan perkebunan karet berperan dalam mendorong pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru di wilayah pengembangan. Tanaman karet juga memberikan kontribusi yang sangat penting dalam pelestarian lingkungan. Upaya pelestarian lingkungan akhir-akhir ini menjadi isu penting mengingat kondisi sebagian besar hutan alam makin memprihatinkan.

Hasil wawancara dengan penduduk pengelola perkebunan karet rakyat di Desa Kedaton Kecamatan Ogan Komering Ilir, menunjukkan bahwa pengelolaan kebun karet belum dilakukan secara baik dan benar. Kondisi kebun karet yang ada masih merupakan kebun karet bercampur dengan tanaman hutan seperti tembesu (*Fagraea fragrans*) dan semak belukar. Lahan kering di wilayah Desa Kedaton memiliki potensi untuk pengembangan tanaman karet, maka perlu dilakukan penelitian mengenai kesesuaian lahan untuk tanaman karet agar lahan tersebut

berdaya guna untuk meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisik tanah (tekstur, drainase dan kondisi kedalaman efektif tanah) dan kimia tanah (pH, KTK, N- total, P_2O_5 tersedia dan K_2O), dalam hubungannya dengan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman karet di Desa Kedaton Kabupaten Ogan Komering Ilir.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, R. 1987. Tanah dan Pemupukan Tanaman Karet. Kumpulan Bahan Pelajaran Teknologi Per karetan dan Sistem Alih Teknologi. Buku I Kerjasama Proyek Pengembangan Karet Rakyat dengan Pusat Penelitian Perkebunan Sembawa. Hal 24
- Bamualim, A., 2004. Strategi Pengembangan Peternakan pada Daerah Kering. Makalah Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Berwawasan Lingkungan. IPB, Bogor.
- Bunting. 1981. Assessment of The Effect on Yield of Variation in Climate and Soil Characteristic for Twenty Crops Species. Center for Soil Research, Bogor. Indonesia.
- CSR/FAO Staf. 1983. Reconnaissance Land Resource Survey 1 : 250.000 Scale Atlas Format Procedures. Center for Soil Resource. Bogor.
- Darmawijaya, M. I, 1990. Klasifikasi Tanah. Dasar Teori Bagi Peneliti Tanah dan Pelaksanaan Penelitian di Indonesia. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 1984. Pedoman Bercocok Tanam dan Pengolahan Karet. Departemen Pertanian Jakarta. 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.
- Hardjowigeno, S. 1995. Ilmu Tanah. PT. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta Tim
- Indranada. 1994. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartasapoetra, G.A.G dan M.M. Sutedjo. 1991. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. PT. Bina Aksara. Jakarta
- Kurnia, U. 2004. Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Lembar Informasi Pertanian (LIPTAN) LPTP Koya Barat. 1995. Usaha Konservasi Pada Lahan Kering. Ioka Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat. Irian Jaya. No. 03/95.

- Mahadelswara, D. 2004. Pemanfaatan Lahan Kering di Indonesia. Kanisius. Yogyakarta.
- Nyakpa, Y., A. M. Lubis., S. G. Nugroho. M. A. Munawar, Go Ban Hong dan Hakim, N. 1988. Kesuburan Tanah. Penerbit Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Penulis Penebar Swadaya. 1992. Karet. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purwowidodo. 1991. Proses Genesa dan Morfologi Tanah. Rajawali Perss. Jakarta.
- Rahman, Dj. 1995. Pemetaan Kesesuain Lahan Untuk Arah Pengembangan Pertanian di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Pusat Penelitian Tata Ruang Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Edisi Revisi. 2000. Kriteria Keadaan Lahan dan Komoditas Pertanian Badan Penelitian dan Pembangunan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
- Prayitno, M.B.2007. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut di Hutan Kayuagung, Sumatra Selatan. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian UNSRI.
- Rahman, Dj. 1993. Land Evaluation for tea plantation on sloping Areas (CS in the bufer zone of CBR); Thesis. Rural & Land Ecologi Survey, ITC, Ens, The Netherlands.
- Rahman, Dj. 1999. Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Arah Pengembangan Pertanian di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. Disampaikan Pada Seminar dan Kongres Nasional VII HITI. Bandung.
- Rahman, Dj. 2009. Land Evaluation For perennial Crops; lecture notes for the land evaluation specialization. Sriwijaya University. Palembang.
- Safuan, L.O. 2002. Kendala Pertanian Lahan Kering Masam Daerah Tropoika dan Pengelolaannya : Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPS702) Program Pasca Sarjana / S3. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setyamidjaja, D. 1993. Karet. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Siswomartono, S. 1985. Ensiklopedi Konserfasi Sumberdaya. Erlangga. Jakarta.
- Syarief, K.S. 1986. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.