SIFAT DAN KLASIFIKASI TANAH LAHAN KRITIS DI DAERAH PANINGGAHAN, SOLOK

(Soil properties and classification of critical land in Paninggahan district, Solok)

Neldi Armon *)

ABSTRACT

The aim of this research is to study the soil properties and assay to classify the critical land exist on district of Paninggahan, Solok. Soil properties and its classification was determined based on soil profile description and chemical analysis. Six soil profiles were described to represent six locations based on different of slope, landform and parent materials. The results of this study have shown that soil properties in the research location have a large variation. Soil texture varies from loam to clay, crumb to blocky for soil structure, very friable to firm for soil consistency, and shallow to moderately depth for depth of soil solum.

Soil chemical properties have indicated that soil pH, Ca-exchangeable and base saturation of soil which parent materials derived from line stone were higher than soil derivwd from volcanic rock. According to soil Taxonomy System (1994) were determined six soil variations existed in Paninggahan district i.e : Lithic Rendolls, Lithic Troporthents, Ustoxic Dystropepts, Typic Dystropepts,Typic Eutropepts and Typic Hapludults.

PENDAHULUAN

Daerah atau wilayah Paninggahan, Kabupaten Solok mempunyai topografi sangat beragam. Sebagian besar wilayah ini merupakan daerah perbukitan dan pegunungan dengan lembah-lembah yang curam dan terjal. Hanya sebagian kecil yang dapat diusahakan untuk lahan pertanian.

Sempitnya lahan usaha pertanian mendorong penduduk untuk melakukan usaha pertanian pada lahan berlereng curam dan terjal. Keterbatasan pengetahuan petani dalam pengelolaan lahan pertanian menyebabkan sebagian lahan tersebut mengalami kerusakan, sehingga terjadi lahan kritis. Seta (1987) mengemukakan bahwa kerusakan lahan menimbulkan gangguan terhadap usaha pertanian berupa tanaman tidak dapat tumbuh normal sehingga tanah menjadi tidak produktif. Pendangkalan waduk, sungai, danau dan saluran irigasi sehingga daya gunanya berkurang. Secara tidak langsung kerusakan lahan dapat menyebabkan terjadinya banjir yang merusak lahan pertanian dan pemukiman pada musim hujan, serta kekeringan pada musim kemarau.

Pengetahuan dan pemahaman mengenai lahan kritis sangat diperlukan dalam usaha rehabilitasi lahan kritis. Gambaran mengenai keadaan tanah, seperti: sifat dan karakteristik tanah, tingkat kesuburan tanah dan kondisi lingkungan fisik dapat memudahkan dalam pemilihan komoditi atau tanaman tertentu serta teknik bercocok tanam yang sesuai dengan kondisi lahan tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat dan klasifikasi tanah lahan kritis, serta inventarisasi sumber daya tanah sehingga dapat dimanfaatkan dalam usaha rehabilitasi lahan kritis.

BAHAN DAN METODE

Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah bor tanah, kompas, abney level, altimeter, Munsell Soil Colour Chart, meteran, cangkul dan pisau belati serta blanko-blanko pencatatan pengamatan tanah dan kantong plastik untuk pengambilan sample tanah. Disamping itu diperlukan data sekunder berupa peta geologi, topografi dan data iklim.

Penelitian ini dilakukan melalui interpretasi pengamatan lapangan dan analisis tanah di laboratorium. Deskripsi profil tanah dan lingkungan berpedoman pada Soil Survey Manual (Soil Survey Staff, 1951) dan Pedoman Pengamatan Tanah di Lapang (Lembaga Penelitian Tanah, 1969). Klasifikasi bentuk wilayah berdasarkan pada Catalogue of Landform for Indonesia (Desaunettes, 1977). Dan sistim klasifikasi tanah digunakan Sistim Taksonomi Tanah (1994), selanjutnya disetarakan dengan Sistim FAO-UNESCO Soil Units (1990) dan Macam Tanah (Pusat Penelitian Tanah, 1983).

*) Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

ISSN 0853-3776 AKREDITASI DIKTI No. 53/DIKTI/KEP/1999 tgl. 11 Maret 1999

Stigma Volume VIII No.4, Oktober-Desember 2000

DATA PENDUKUNG

1. Letak Lokasi

Daerah Paninggahan terletak di tepi Barat Danau Singkarak, Kec. X Koto Singkarak, Kabupaten Solok Terdiri dari 6 desa, yaitu Desa Gando, Kampung Tangah, Parumahan, Ganting, Padang Palak, Subarang dan desa Koto Baru Tambak.

Secara geografis daerah ini terletak antara $100^{0}27^{1}$ dan $100^{0}33^{1}$ Bujur Timur, dan antara $0^{0}39^{1}$ dan $0^{0}41^{1}$ Lintang Selatan. Elevasi daerah ini berada antara 370 sampai 1600 meter diatas permukaan laut.

2. Bentuk Wilayah

Berdasarkan interpretasi dan pengamatan di lapang, daerah penelitian ini dibedakan atas 4 sistim bentuk wilayah, yaitu Sistim Aluvial (A), Sistim perbukitan (H), Sistim Karst (K) dan Sistim Pegunungan (M).

Sistim Aluvial merupakan dataran alluvial dimuara sungan Paninggahan dan sungai Muaro Pingai. Sistim Perbukitan terdapat pada bagian Utara daerah ini, dan Sistim Pegunungan pada bagian Barat yang masih tertutup oleh hutan primer. Sistim Karst terletak pada bagian tengah dan daerah ini yang merupakan pegunungan kapur dengan kelerengan terjal dan curam.

3. Geologi dan Bahan Induk Tanah

Berdasarkan pada Peta Geologi Lembar Padang dan Lembar Solok, Sumatera (Direktorat Geologi Bandung, 1973 dan 1975) menunjukkan bahwa susunan batuan dan formasi geologi pada daerah ini cukup bervariasi. Susunan batuan terdiri dari endapan permukaan, batuan metamorfosis serta batuan volkan dan intrusi. Endapan permukaan merupakan endapan sungai (Q2l) terbentuk dari liat, debu, pasir dan kerekel. Batuan metamorfosis terdiri dari anggota batu gamping formasi Kuantan (PCkl), kwarsit (PT2t) dan Filit, batu pasir meta dan batu lanau meta (PTps). Batuan metamorfosis menempati daerah perbukitan dan pegunungan yang curam dan terjal. Batuan Volkan dan Interusi merupakan bahan volkan tak terpisahkan (QTau). Susunan batuan ini berkisar dari Andesit sampai Basalt. Batuan Granit (Tgr) mempunyai komposisi antara Granit dan Diorit Kwarsa. Adanya variasi batuan menyebabkan komposisi bahan induk tanah di daerah ini sangat beragam.

4. Iklim

Data curah hujan diperoleh dari data curah hujan yang dikumpulkan oleh Berlage (1949) pada Station Pengamat Hujan di Singkarak-Solok. Curah hujan rata-rata bulanan berkisar antara 52 – 205 mm dan rata-rata tahunan 1.665 mm.

Suhu udara rata-rata bulanan berkisar antara 24°C dan 26°C. Sedangkan suhu rata-rata tahunan 25°C. Schmidt dan Ferguson (1951) mengklasifikasikan iklim daerah ini tergolong pada tipe B. Koppen mengklasifikasikan kedalam tipe iklim Ama, yaitu iklim hujan hutan tropis dengan rata-rata suhu tahunan lebih besar dari 22°C. Oldeman, Irsal Las dan Darwis (1979) menggolongkan daerah Paninggahan kedalam zona agroklimat E2.

5. Penggunaan Lahan dan Vegetasi

Daerah Paninggahan merupakan wilayah tangkapan hujan Danau Singkarak. Daerah ini telah berulangkali digunakan sebagai lading berpindah dan telah banyak mengalami erosi. Pada umumnya ditumbuhi oleh vegetasi alang-alang (*Imperata cylindrica*), pimping (*Themeda gigantea*), paku resam (*Gleichenia linearis*) dan jirak (*Eurya acuminata*). Pada bagian bawah perbikitan merupakan bekas perladangan yang ditumbuhi semak belukar dengan vegetasi kerinju (*Eupatorium triplinerve*), kacang giring-giring (*Clotalaria eaurifolia*) dan lantana (*Lantana camara*). Lahan pada kaki perbukitan kapur (Karst) telah tererosi berat dan banyak ditumbuhi oleh jenis nenas tali (*Agave sp.*).

Pada dataran alluvial banyak diusahakan lahan basah atau sawah. Pertanaman bawang merupakan usaha pertanian utama, sehingga desa-desa yang terdapatdi daerah Paninggahan dikenal sebagai sentra produksi bawang untuk daerah Sumatera Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai sifat dan klasifikasi tanah lahan kritis di daerah Paninggahan, Solok telah dilakukan pengamatan profil tanah sebanyak 6 buah. Pada laporan penelitian ini dikemukakan uraian mengenai cirri morfologi dan hasil analisis kimia tanah dari setiap profil tanah, serta klasifikasi tanah yang dapat dilihat pada Tabel 1, 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Ciri morfologi tanah lahan kritis di daerah Paninggahan, Kabupaten Solok

Profil No	Lokasi	Kedalaman (cm)	Warna	Tekstur	Struktur	Konsistensi
1	Gando	0 - 37	Coklat gelap kemerahan (5YR$^{3/2}$)	Liat	Remah	Gembur
		37 - 120	Coklat sangat pucat (10YR$^{8/3}$)	Liat	Tidak Berstruktur	Lepas
2	Dusun Talago	0 – 26	Coklat gelap kekuningan (10YR$^{3/4}$)	Lempung berliat	Gumpal	Teguh
		26 – 53	Coklat kekuningan (10YR$^{5/6}$)	Lempung berliat	Gumpal	Teguh
		53 – 86	Kuning kecoklatan (10YR$^{6/8}$)	Liat	Gumpal	Teguh
		86 – 120	Kuning kecoklatan (10YR$^{6/8}$)	Liat	Tidak Berstruktur	Teguh
3	Kp. Tangah	0 – 13	Coklat gelap – coklat (7,5YR$^{4/4}$)	Liat	Remah	Sangat Gembur
		13 – 50	Coklat kekuningan (10YR$^{5/6}$)	Lempung berdebu	Gumpal	Gembur
		50 – 69	Coklat kekuningan (10YR$^{5/6}$)	Liat	Gumpal	Teguh
		69 – 122	Kuning kecoklatan (10YR$^{6/8}$)	Liat	Gumpal	Teguh
4	Kp. Tangah	0 – 9	Coklat gelap (7,5YR$^{4/2}$)	Liat	Butir	Sangat Gembur
		9 – 110	-	Batuan Induk	-	-
5	Bukit Batuhampart	0 - 20	Coklat gelap kemerahan (5YR$^{3/4}$)	Liat	Remah	Gembur
		20 - 52	Coklat gelap (7,5YR$^{3/2}$)	Lempung berdebu	Gumpal	Teguh
		52 - 110	Coklat kemerahan (5YR$^{4/4}$)	Liat	Gumpal	Teguh
		+ 110	-	Batuan Induk	-	-
6	Dusun Ondoh	0 - 21	Coklat muda (7,5YR$^{6/4}$)	Lempung berdebu	Gumpal	Gembur
		21 - 44	Coklat muda kekuningan (10YR$^{6/6}$)	Lempung	Gumpal	Gembur
		44 - 110	Coklat pucat (10YR$^{8/2}$)	Liat	Tidak berstruktur	Teguh

Tanah dilokasi Dusun Gando (Profil no. 1) terdapat pada dataran berbentuk teras diantara perbukitan kapur. Terbentuk dari bahan kolurium berupa batu kapur yang telah melapuk. Solum tanah tergolong dangkal. Tanah lapisan atas setebal 37 cm berwarna coklat gelap kemerahan, tekstur liat, struktur remah dan konsistensi gembur. Sifat kimia tanah ini adalah pH 7,1 (netral), C organic tinggi, N total sedang, P tersedia sangat rendah, kation dapat ditukar (Ca sangat tinggi, Mg dan K rendah, dan Na sangat rendah). Kapasitas Tukar Kation (KTK) dan Kejenuhan Basa (KB) sangat tinggi.

Tanah lapisan atas tergolong pada epipedon Molik. Tanah lapisan bawah berupa bahan batu kapur yang telah melapuk, berwarna coklat sangat pucat, tekstur liat dan tidak berstruktur. Berdasarkan pada sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tanah ini tergolong pada order Mollisols, sub order Rendolls dan sub group Lithic Rendolls. Setara dengan Rendzic Leptosol (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Redzina (PPT, 1983).

Tanah di lokasi Dusun Talago (Profil No. 2) terdapat dikaki pegunungan kapur dengan topografi berombak sampai bergelombang. Bahan induk berasal dari bahan kolurium, dan solum tanah dalam. Tanah lapisan atas coklat gelap kekuningan, tekstur lempung berliat, struktur gumpal dan konsistensi teguh. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 5,6 (agak masam), C-organik, N total, dan P tersedia rendah. Kation dapat ditukar rendah sampai sangat rendah. KTK rendah dan KB sedang. Tanah lapisan bawah berwarna coklat kekuningan sampai kuning kecoklatan, tekstur lempung berliat, struktur gumpal dan konsistensi teguh. Sifat kimia tanah pH tanah bersifat agak masam, C-organik dan N total sangat rendah. P tersedia sedang dan kation dapat ditukar sedang sampai rendah. KTK tanah rendah dan KB sedang.

Tanah lapisan atas merupakan epipedon Umbrik dan lapisan bawah horizon Kambrik. Berdasarkan pada sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tanah ini tergolong pada order Inceptisols, sub order Tropepts, great group Dystropepts dan sub group Ustoxic Dystropepts. Setara dengan Humic Cambisals (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Kambisal Humik (PPT, 1983).

ISSN 0853-3776 AKREDITASI DIKTI No. 53/DIKTI/KEP/1999 tgl. 11 Maret 1999

Tabel 2. Sifat kimia tanah lahan kritis di daerah Paninggahan, Kabupaten Solok

Profil No.	Lokasi	Horison	Kedalaman (cm)	Tekstur Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)	pH H_2O	KCl	Bahan Organik C (%)	N (%)	C/N	P_2O_5 Olsen (ppm)	Kation dpt ditukar (me/100 g tanah) Ca	Mg	K	Na	Jml	KTK Tanah (me/100 g)	KB (%)	Al^{+3} (me/100 g)	H^+ (me/100 g)
1	Gando	A1p	0-37	4	14	82	7.1	6.3	3.36	0.39	9	2	25.50	0.47	0.16	0.08	26.21	44.55	59	0.00	0.00
		Cca	37-120	4	17	79	7.1	6.1	2.45	0.28	9	2	24.58	0.39	0.10	0.10	25.17	40.96	61	0.00	0.00
2	Desa Talago	Ap	0-26	4	29	30	5.6	4.2	1.44	0.14	10	5	4.60	0.72	0.28	0.09	5.69	14.92	38	0.42	0.13
		B1	26-53	38	32	30	5.5	4.1	0.57	0.07	8	7	4.64	0.43	0.15	0.08	5.30	12.19	43	0.36	0.11
		B.21	53-86	37	22	41	6.0	4.2	0.34	0.06	6	5	7.81	0.21	0.15	0.06	8.23	16.21	51	0.06	0.02
		B.22	86-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Kp. Tangah	Ap	0-13	29	30	41	4.4	3.6	1.55	0.17	9	36	2.23	0.14	0.11	0.03	2.51	13.12	19	1.91	0.42
		B.21	13-50	10	65	25	5.0	3.9	0.60	0.09	7	8	3.39	0.10	0.08	0.03	3.60	12.94	28	1.40	0.19
		B.22	50-69	21	24	55	5.3	3.9	0.36	0.06	6	6	3.72	0.10	0.08	0.06	3.96	13.13	30	1.36	0.19
		B.23	69-122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Kp. Tangah	A	0-9	7	20	73	6.8	5.7	4.36	0.38	111	267	32.28	0.16	0.16	0.03	32.63	37.53	87	0.00	0.00
		R	9-110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bukit Batuhampar	Ap	0-20	17	38	45	7.5	6.5	2.29	0.21	11	19	20.81	0.34	0.15	0.03	21.33	27.11	79	0.00	0.00
		A2	20-52	5	79	16	7.3	6.3	1.55	0.16	10	15	17.26	0.18	0.16	0.03	17.63	25.38	69	0.00	0.00
		B	52-110	16	30	54	7.5	6.4	0.78	0.12	7	12	18.28	0.18	0.16	0.06	18.68	26.46	71	0.00	0.00
6	Dusun Ondoh	Ap	0-21	21	74	5	5.0	3.6	0.68	0.08	9	48	3.82	0.60	0.07	0.03	4.52	10.58	43	1.26	0.18
		Bt	21-44	35	44	21	5.2	3.6	0.40	0.06	7	12	5.43	1.43	0.07	0.07	7.00	13.93	50	1.33	0.21
		C	44-110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 3. Klasifikasi tanah lahan kritis di daerah Paninggahan, Kabupaten Solok berdasarkan Sistim Taksonomi Tanah (1994), FAO-UNESCO (1990) dan Pusat Penelitian Tanah (1983)

Profil No.	Lokasi	Taksonomi Tanah (1994) Sub Group	FAO-UNESCO (1990) Soil Units	PPT (1983) Macam Tanah
1	Gando	Lithic Rendolls	Rendzic Leptosols	Renzina
2	Dusun Talago	Ustoxic Dystropepts	Humic Cambisols	Kambisol Humic
3	Kp. Tangah	Typic Dystropepts	Dystric Cambisols	Kambisol Distrik
4	Kp. Tangah	Lithic Troporthents	Eutric Leptosols	Litosol Eutrik
5	Bukit Batuhampar	Typic Eutropepts	Eutric Cambisols	Kambisol Eutrik
6	Dusun Ondoh	Typic Hapludalts	Haplic Acrisol	Podsolik Ortik

Tanah dilokasi Kampung Tangah diwakili oleh 2 profil yaitu Profil No. 3 dan No. 4. Pada Profil No. 3 menempati wilayah kaki pegunungan atau pada lereng bawah. Tanah lapisan atas berwarna coklat gelap sampai coklat, tekstur liat, struktur remah dan konsistensi gembur. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 4,4 (masam), C-organik dan N total rendah, P tersedia sedang, kation dapat ditukar rendah sampai sangat rendah. KTK rendah dan KB sangat rendah. Tanah lapisan atas merupakan epipedon Okrik.

Tanah lapisan bawah berwarna coklat kekuningan, tekstur lempung berdebu sampai liat, struktur gumpal dan konsistensi teguh. Sifat kimia tanah pH tanah 5,0 (masam), C-organik, N total dan P tersedia sangat rendah, KTK dan KB tanah rendah. Solum tanah tergolong dalam. Berdasarkan pada sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tanah ini tergolong pada order Inceptisols, sub order Tropepts, great group Dystropepts dan sub group Typic Dystropepts. Setara dengan Dystric Cambisals (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Kambisal Distrik (PPT, 1983).

Tanah pada Profil No. 4 terdapat pada lereng bukit kapur yang curam. Bahan induk tanah berasal dari residu batu kapur yang telah melapuk. Solum tanah sangat dangkal. Tanah atas setebal 9 cm berwarna coklat gelap, tekstur liat, struktur berbutir dan konsistensi sangat gembur. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 6,8 (netral), C-organik tinggi, N total sedang, P tersedia sangat tinggi, kation dapat ditukar sangat tinggi sampai rendah. KTK tinggi dan KB sangat tinggi. Lapisang tanah bawah terdiri dari pecahan batuan kapur yang celahnya berisi oleh bahan tanah. Berdasarkan pada sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tanah ini tergolong pada order Entisols, sub order Orthents, great group Troporthents dan sub group Lithic Troporthents. Setara dengan Eutric Leptosols (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Litosol Eutrik (PPT, 1983).

Tanah dilokasi Bukit Batuhampar (Profil No. 5) terdapat pada lereng tengah perbukitan. Bahan induk tanah berasal dari residu hasil pelapukan batu-batuan. Tanah lapisan atas berwarna coklat gelap kemerahan, tekstur liat, struktur remah dan konsistensi gembur. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 7,5 (netral), C-organik dan N total sedang, P tersedia rendah, kation dapat ditukar sangat tinggi sampai sangat rendah. KTK dan KB tinggi. Lapisan tanah atas merupakan epipedon Molik. Tanah lapisan bawah berwarna coklat gelap, tekstur lempung berdebu, struktur gumpal dan konsistensi teguh. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 7,3 (netral), C-organik, N total dan P tersedia rendah, KTK dan KB tanah tinggi. Berdasarkan pada sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tanah ini tergolong pada order Inceptisols, sub order Tropepts, great group Eutropepts dan sub group Typic Eutropepts. Setara dengan Eutric Cambisols (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Kambisol Eutrik (PPT, 1983).

Tanah dilokasi Dusun Ondoh (Profil No. 6) terletak pada perbukitan rendah. Bahan induk tanah berasal dari bahan koluvial. Tanah lapisan atas berwarna coklat muda, tekstur lempung berdebu, struktur gumpal dan konsistensi gembur. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 5 (masam), C-organik dan N total sangat rendah, P tersedia sedang, kation dapat ditukar rendah sampai sangat rendah. KTK rendah dan KB sedang. Lapisan tanah atas tergolong epipedon Okrik. Tanah lapisan bawah berwarna coklat muda kekuningan sampai coklat pucat, tekstur tanah lempung sampai liat, struktur gumpal dan konsistensi tanah gembur sampai teguh. Sifat kimia tanah adalah pH tanah 5,2 (masam), C-organik dan N total sangat rendah, P tersedia rendah, kation dapat ditukar sedang sampai sangat rendah, KTK rendah dan KB sedang. Berdasarkan sistim Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1994), tergolong pada order Ultisols, sub order Udults, great group Hapludalts dan sub group Typic Hapludults. Setara dengan Haplic Acrisols (FAO-UNESCO, 1990) dan Macam Tanah Posolik Ortik (PPT, 1983).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sifat dan karakteristik tanah lahan kritis di daerah Paninggahan, Kabupaten Solok sangat dipengaruhi oleh factor lereng, bentuk wilayah dan bahan induk tanah.
2. Tanah yang terbentuk dari bahan Aluvial dan Koluvial dari hasil residu pegunungan kapur (Profil No. 1, 4, dan 5) mempunyai cirri morfologi tekstur liat, struktur berbatu sampai remah, konsistensi gembur sampai sangat gembur dan solum tanah dangkal sampai cukup dalam. Sifat kimia tanah yaitu pH tanah berkisar antara 6,8 sampai 7,5 (netral), C-organik bervariasi rendah sampai tinggi, Ca yang dapat ditukar tinggi, K dapat ditukar rendah sampai sangat rendah, KTK tinggi sampai sangat tinggi dan KB tinggi.
3. Tanah yang terbentuk dari hasil pelapukan batuan Volkanik dan terdapat pada bentuk wilayah dataran berombak sampai bergelombang dan berbukit (Profil No. 2, 3, dan 6) mempunyai cirri morfologi yaitu tekstur lempung berdebu, lempung berliat sampai liat, struktur tanah remah sampai gumpal dan konsistensi gembur sampai teguh, serta solum tanah tergolong cukup dalam. Sifat kimia tanah yaitu pH tanah berkisar antara 4,4 sampai 5,6 (masam sampai agak masam), C-organik rendah sampai sangat rendah, Ca dan K dapat ditukar rendah sampai sangat rendah, KTK rendah sampai sedang dan KB sangat rendah sampai sedang.
4. Berdasarkan sistim Taksonomi Tanah (1994), di daerah penelitian ditemukan 6 variasi tanah yaitu Lithic Rendolls, Lithic Troporthents, Ustoxic Dystropepts, Typic Dystropepts, Typic Eutropepts dan Typic Hapludults.

DAFTAR PUSTAKA

Berlage, H.P., 1949. Regenval in Indonesia. Verh.37. Departement van Verkeer, Energal en Mijnwezen, Meteorologische en Geophysche Dienst. Jakarta.

Desaunettes, J.R., 1977. Catalogue of Landform for Indonesia. FAO/UNDP Land Capability Appraisal Project Working Paper No. 13. Soil Research Institute, Bogor.

Direktorat Geologi Bandung, 1973. Peta Geologi Lembar Padang, Sumatera.

....., 1975. Peta Geologi Lembar Solok, Sumatera.

FAO/UNESCO, 1990. Soil map of the World. Revised Legend. World Soil Resource Report 60. Rome.

Lembaga Penelitian Tanah, 1969. Pedoman pengamatan tanah di lapang. Dok. LPT. Bogor.

Oldeman L.R., Irsal Las and SN Darwis, 1979. An agroclimatic map of Sumatera. Central Research Institute for Agriculture. Bogor. Indonesia.

Pusat Penelitian Tanah, 1983. Jenis dan macam tanah Indonesia untuk Keperluan Survei dan Penetaan Daerah Transmigrasi. Lampiran TOR Tipe A.No.59a P3MT. Bogor.

Schmidt, F.H and J.H.A. Ferguson, 1951. Rainfall type based on wet and dry period ratios for Indonesia with Western New Guinea. Verh.No.42. Jawatan Meteorologi dan Geofisika. Jakarta.

Seta, A.K. 1987. Konservasi sumber daya tanah dan air. Kalam Mulia, Jakarta.

Soil Survey Staff. 1951. Soil survey manual. USDA Handbook No. 18. Washington DC.

....., 1994. Key to Soil Taxonomy. Sixth Edition. Soil Conservation Service. USDA.

ISSN 0853-3776 AKREDITASI DIKTI No. 53/DIKTI/KEP/1999 tgl. 11 Maret 1999