

Morfologi dan Klasifikasi Tanah Kebun Sere Wangi di Gayo Lues (*Morphology and Soil Classification of Lemongrass Gardens in Gayo Lues*)

Rizkon Zadidah Nasution, Manfarizah, Zainabun

¹Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

*Corresponding author: zainabun@ymail.com

Abstrak. Tanaman sere wangi merupakan salah satu komoditas unggulan Kabupaten Gayo Lues yang saat ini terus menerus dikembangkan. Seiring peningkatan permintaan pasar para petani mulai tidak menanam tanpa memperhatikan kesesuaian lahannya, salah satu parameternya adalah jenis tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat-sifat morfologi dan klasifikasi tanah menurut Sistem Taksonomi Tanah di kebun sere wangi Kabupaten Gayo Lues sampai kategori subgrup. Metode yang digunakan yaitu survai deskriptif kuantitatif. Parameter yang diukur di lapangan berupa sifat morfologi diantaranya: warna dan kedalaman tanah. Di laboratorium berupa sifat fisika tanah adalah tekstur tanah, sifat kimia tanah yaitu C-organik dan kejenuhan basa serta kapasitas tukar kation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pedon I klasifikasi tanah Podsolik Coklat menjadi Ultisol adalah: (a) epipedon okrik karena memiliki warna terang *value* lembab > 3, C-organik memenuhi molik kecuali ketebalannya C-organik $\geq 0,6\%$ (5,67%), kejenuhan basa $\leq 50\%$ (10,48%) dan *value* serta *chroma* ≥ 3 (*value* 4 dan *chroma* 3); (b) horison penciri bawah yang dijumpai adalah argilik karena mengandung liat 15 - 40%, maka horison argilik 1,2 kali lebih banyak dari horison eluviasi; (c) subordo Humults, *great group* Haplohumults, subgroup Typic Haplohumults. Pedon II klasifikasi tanah Latosol menjadi Inceptisol adalah: (a) epipedon okrik karena memiliki warna terang *value* lembab > 3, C-organik memenuhi molik kecuali ketebalannya C-organik $\geq 0,6\%$ (5,28%), kejenuhan basa $\leq 50\%$ (22,64%) dan *value* serta *chroma* ≥ 3 (*value* 5 dan *chroma* 4); (b) horison penciri bawah yang dijumpai adalah kambik karena bertekstur pasir sangat halus/lebih halus warna lebih merah horison atas/bawahnya; (c) subordo Aquepts, *great group* Endoaquepts, subgroup Typic Endoaquepts.

Kata kunci: Sere wangi, Klasifikasi Tanah, Morfologi Tanah, Gayo Lues

Abstract. Lemongrass plant is one of the leading commodities of Gayo Lues Regency which is currently being continuously developed. As market demand increases, farmers begin not to plant without paying attention to the suitability of the land, one of the parameters is soil type. This study aims to determine the morphological characteristics and soil classification according to the Soil Taxonomy System in the Lemongrass Gardens, Gayo Lues Regency to the subgroup category. The method used is a quantitative descriptive survey. Parameters measured in the field are morphological characteristics including: color and soil depth. In the laboratory, the physical properties of soil are soil texture; Soil chemical properties are organic C and base saturation and cation exchange capacity. The results showed that pedon I of Podsollic Brown soil classification into Ultisols were: (a) ochric epipedon because it has a light color moist value > 3, C-organic meets mollic except the thickness of C-organic 0.6% (5.67%), base saturation 50% (10.48%) and value and chroma 3 (value 4 and chroma 3); (b) the lower characteristic horizon found is argillic because it contains 15 - 40% clay, so the argillic horizon is 1.2 times more than the eluvial horizon; (c) suborder Humults, *great group* Haplohumults, subgroup Typic Haplohumults. Pedon II soil classification of Latosols into Inceptisols are: (a) ochric epipedon because it has a light color moisture value > 3, C-organic meets mollic except the thickness of C-organic 0.6% (5.28%), base saturation 50% (22.64%) and value and chroma 3 (value 5 and chroma 4); (b) the lower characteristic horizon found is kambik because the texture of the sand is very fine/fine, the color is redder, the upper/lower horizon; (c) suborder Aquepts, *great group* Endoaquepts, subgroup Typic Endoaquepts.

Keywords: Lemongrass, Soil Classification, Soil Morphology, Gayo Lues

PENDAHULUAN

Kabupaten Gayo Lues merupakan diantara satu sentra penghasil komoditas sere wangi di Provinsi Aceh. Sere wangi merupakan salah satu tanaman atsiri dari famili *Graminae* yang banyak di gunakan dalam berbagai industri. Tanah subur, gembur serta tinggi bahan organik contohnya Mediteran Kuning Coklat/ Coklat Berpasir sesuai pada sere wangi (Sumiartha *et al.*, 2012). Data Bappeda Kabupaten Gayo Lues (2018), menunjukkan beberapa jenis tanah

Kabupaten Gayo Lues berdasarkan sistem Dudal-Soepraptohardjo yaitu Aluvial, Andosol, Podsolik Coklat, Podsolik Merah Kuning, Latosol, dan Regosol.

Menentukan jenis tanah pada wilayah yang ditanami sere wangi diperlukan sifat-sifat tanah di lapangan dengan melihat morfologi tanah tersebut. Menurut Hardjowigeno (2003), morfologi tanah, yaitu pengamatan sifat-sifat tanah yang dapat diamati dan dipelajari di lapangan. Pengamatan dilakukan pada profil tanah yang baru dibuat. Pengamatan di lapangan dimulai dengan membedakan horison-horison tanah. Klasifikasi tanah merupakan suatu sistem pengaturan beberapa jenis tanah yang berbeda-beda tapi mempunyai sifat yang serupa ke dalam kelompok dan sub kelompok berdasarkan penggunaan (Das, 1995). Pengklasifikasian tanah dapat dilakukan dengan menggunakan Sistem Taksonomi Tanah dengan dua kategori yaitu tinggi dan rendah meliputi Ordo, Sub ordo, *Great grup*, Sub grup, Famili, dan Seri. Pengklasifikasian akhir didapat dengan menyesuaikan dengan keadaan morfologi tanah di lapangan dan dari hasil analisis akhir tanah di laboratorium (Panjaitan, 2015). Menurut Badan Perencanaan dan Pembangunan Aceh (2018), klasifikasi tanah di Gayo Lues hanya diteliti sampai pada tingkat ordo, sehingga harus diteliti lebih lanjut agar data klasifikasi tanah di Gayo Lues semakin lengkap dan data tersebut dapat digunakan untuk pertanian terutama pada tanaman sere wangi. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai morfologi dan klasifikasi tanah di kebun sere wangi pada beberapa kecamatan di Kabupaten gayo Lues.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat-sifat morfologi dan klasifikasi tanah menurut Sistem Taksonomi Tanah di kebun sere wangi Kabupaten Gayo Lues sampai kategori subgrup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Gayo Lues, dan untuk analisis sampel tanah dilaksanakan di Laboratorium Kimia Tanah, Lab Fisika Tanah dan Lab tanah dan tanaman Fakultas Pertanian Unviersitas Syiah Kuala.

MATERI DAN METODE

Metode Penelitian

Pada penelitian Penelitian ini menggunakan metode survei dan analisis deskriptif. Pada tahap awal penelitian dilakukan persiapan meliputi pengumpulan data yang berkaitan dengan daerah penelitian. Data sekunder tersebut digunakan sebagai acuan dalam pembuatan batas-batas satuan peta lahan.

Sampel tanah akan di ambil pada dua pedon, dan di setiap horison sampel tanah diambil 1 kg untuk keperluan analisi sifat fisika dan kimia di Lab, kedua pedon terletak di Kecamatan Pining dan Kecamatan Dibun Gelang. Morfologi tanah di lapang diamati sifat-sifatnya yang meliputi: batas-batas horison, warna, tekstur, struktur, konsistensi, pori-pori tanah (*void*), perakaran tanah, konkresi/nodul, dan Ph. Tanah di lokasi penelitian diklasifikasikan dan mendukung klasifikasi tanahnya adalah dengan melihat sifat morfologi dan hasil laboratorium. Sistem klasifikasi tanah yang digunakan adalah Sistem Taksonomi Tanah menurut USDA dengan menggunakan Kunci Taksonomi Tanah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat Morfologi Pedon-pedon di Lapangan

Hasil pengamatan sifat-sifat morfologi tanah pada pedon di lapangan disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Sifat Morfologi Tanah di Lapangan

Horison/ Kedalaman (cm)	Batas Lap.	Batas Topo.	Warna Matriks Tanah	Struktur Tanah	Konsistensi		Akar Tanaman		BO T	K T
					B	L	H	K		
Pedon I										
O (0-15)	b	o	10 YR 3/4	r,lm,sh	tlk	sgb	ba	-	ti	ta
A (15-65)	b	o	10 YR 4/6	r,lm,sh	alk	sgb	ba	-	ti	sd
Bt ₁ (65-135)	b	o	10 YR 5/6	gs,sd,sd	alk	tg	sd	-	ta	sd
Bt ₂ (135-160)	b	l	5 YR 4/6	pr,sd,bs	alk	tg	sdkt	-	sd	ta
Pedon IV										
O (0-8)	a	l	10 YR 3/1	g,ku,bs	spl	tg	ba	sdkt	ti	ta
A (8-41)	b	o	10 YR 5/4	gs,ku,bs	alk	stg	ba	-	ti	ta
B (41-92)	b	o	5 Y 8/3	g,ku,bs	alk	stg	ba	-	ti	sd
BC (92-161)	b	o	10 YR 5/1	gs,ku,bs	slk	stg	sdkt	-	ti	sd

Ket: b = baur; a = angsur; o = ombak; l = lurus; p = putus; r = remah; lm = lemah; sh = sangat halus; gs = gumpal bersudut; sd = sedang; pr = prismatic; bs = besar; g = gumpal; h = halus; ku = kuat; bs = besar; tlk = tidak lekat; alk = agak lekat; pl = plastis; sgb = sangat gembur; tg = teguh; gb = gembur; stg = sangat teguh; ba = banyak; sd = sedang; sdkt = sedikit; ti = tinggi; ta = tidak ada; BO T = bahan organik tanah; K T = kapur tanah; B = basah; L = lembab; H = halus; K = kasar.

Pedon I

Pedon I mempunyai ketebalan solum 160 cm. Terdiri atas empat horison yakni horison O (0 - 15 cm) memiliki warna *Dark Yellowish Brown* (10 YR ³/₄), tipe struktur tanahnya adalah remah. Remah dicirikan dengan membulat, sangat *porous*, dan agregatnya tidak terikat sesamanya. Tingkat perkembangannya lemah, yaitu butir struktur dapat dilihat tapi mudah rusak dan hancur waktu di ambil dari profil untuk diperiksa. Ukuran strukturnya adalah sangat halus dengan ukuran 0,1 cm. Untuk konsistensi basah adalah tidak lekat, akan tetapi konsistensi lembab untuk pada lapisan adalah sangat gembur. Tidak dijumpai bahan kasar dan dijumpai akar tanaman halus sampai kedalaman 71 cm. Kandungan bahan organiknya tinggi dan tidak dijumpai kapur pada horison ini.

Horison A (15 – 65 cm) memiliki warna *Dark Yellowish Brown* (10 YR ⁴/₆), tipe struktur tanahnya adalah remah, dicirikan dengan membulat, sangat *porous*, dan agregatnya tidak terikat sesamanya. Tingkat perkembangannya lemah, yaitu butir struktur dapat dilihat tapi mudah rusak dan hancur waktu di ambil dari profil untuk diperiksa. Ukuran strukturnya adalah sangat halus dengan ukuran 0,1 cm, konsistensi basah agak lekat dan konsistensi lembab pada horison ini adalah sangat gembur. Tidak dijumpai bahan kasar dan dijumpai akar tanaman halus. Kandungan bahan organiknya tinggi, dan kandungan kapurnya sedang.

Horison B (65 – 135 cm) memiliki warna *Yellowish Brown* (10 YR ⁵/₆). Tipe struktur tanahnya adalah gumpal bersudut, gumpal bersudut dicirikan dengan sumbu vertikal sama dengan sumbu horizontal, sisinya membentuk sudut tajam. Tingkat perkembangannya sedang, yaitu butir-butir struktur agak kuat dan tidak hancur waktu diambil dari profil untuk diperiksa. Ukuran strukturnya adalah sedang dengan ukuran 1 - 2 cm. Konsistensi basah membentuk gulungan tanah lebih 1 cm, sehingga diperlukan sedikit tekanan untuk merusak gulungan tersebut atau disebut plastis, konsistensi lembab pada lapisan adalah teguh. Tidak

dijumpai bahan kasar dan dijumpai akar tanaman halus. Tidak dijumpai kandungan bahan organik pada horison ini, dan kandungan kapurnya sedang.

Horison BC (135 – 160 cm) memiliki warna *Yellowish Red* (5 YR $^{4/6}$). Tipe struktur tanahnya adalah prismatic, dicirikan dengan sumbu vertikal lebih berkembang dari sumbu horizontal, sisi atas datar. Tingkat perkembangannya sedang, yaitu butir-butir struktur agak kuat dan tidak hancur waktu diambil dari profil untuk diperiksa. Ukuran strukturnya adalah besar dengan ukuran 5 - 10 cm. Konsistensi basah ialah agak lekat, konsistensi lembab di lapisan ialah teguh, dikatakan teguh adalah memerlukan tekanan lebih besar untuk menghancurkan tanah tersebut. Tidak dijumpai bahan kasar dan dijumpai akar tanaman halus, kandungan bahan organiknya sedang dan tidak dijumpai kapur pada horison ini.

Pedon II

Pedon II mempunyai ketebalan solum 161 cm, terdiri atas empat horison yakni horison O (0 – 8 cm) memiliki warna *Very Dark Grey* (10 YR $^{3/1}$). Bentuk struktur tanahnya adalah gumpal, dicirikan dengan sumbu vertikal sama dengan sumbu horizontal, sisinya membentuk sudut bulat. Tingkat perkembangannya kuat, dicirikan dengan butir struktur kuat, tidak rusak walaupun digerakkan. Ukuran strukturnya adalah besar dengan ukuran 2 - 5 cm. Konsistensi basah adalah sangat plastis, dikatakan sangat plastis yaitu diperlukan tekanan besar untuk merusak gulungan yang terbentuk, lapisan ini memiliki konsistensi teguh, diperlukan tekanan yang lebih besar untuk menghancurkan tanah tersebut. Kandungan bahan organiknya tinggi dan tidak dijumpai kapur pada horison ini.

Horison A (8 – 41 cm) memiliki warna *Yellowish Brown* (10 YR $^{5/4}$). Bentuk struktur tanahnya adalah gumpal bersudut, dicirikan dengan sumbu vertikal sama dengan sumbu horizontal, sisinya membentuk sudut tajam. Tingkat perkembangannya kuat, dicirikan dengan butir strukturnya kuat, tidak rusak walaupun digerakkan. Ukuran strukturnya adalah besar dengan ukuran 2 - 5 cm. Konsistensi basah adalah agak lekat, dikatakan agak lekat yaitu sedikit melekat pada jari tangan atau benda lain, pada lapisan memiliki konsistensi keadaan lembab yaitu teguh. Kandungan bahan organiknya tinggi dan tidak dijumpai kapur pada horison ini.

Horison B (41 – 92 cm) memiliki warna *Pale Yellow* (5 Y $^{8/3}$). Bentuk struktur tanahnya adalah gumpal, dicirikan dengan sumbu vertikal sama dengan sumbu horizontal, sisinya membentuk sudut bulat. Tingkat perkembangannya kuat, dicirikan dengan butir strukturnya kuat, tidak rusak walaupun digerakkan. Ukuran strukturnya adalah besar dengan ukuran 2 - 5 cm. Konsistensi basah adalah agak lekat, dikatakan agak lekat yaitu sedikit melekat pada jari tangan atau benda lain, konsistensi pada situasi lembab di lapisan ini ialah sangat teguh. Kandungan bahan organiknya tinggi, dan kandungan kapurnya sedang.

Horison BC (92 – 161 cm) memiliki warna *Gray* (10 YR $^{5/1}$). Bentuk struktur tanahnya adalah gumpal bersudut, dicirikan dengan sumbu vertikal sama dengan sumbu horizontal, sisinya membentuk sudut tajam. Tingkat perkembangannya kuat, dicirikan dengan butir strukturnya kuat, tidak rusak walaupun digerakkan. Ukuran strukturnya adalah besar dengan ukuran 2 - 5 cm. Konsistensi basah adalah sangat lekat, dikatakan sangat lekat yaitu sangat melekat pada jari tangan atau benda lain, konsistensi lembab pada horison ini adalah sangat teguh, dikatakan sangat teguh adalah memerlukan tekanan yang sangat besar sampai sama sekali tanah tidak bisa dihancurkan. Kandungan bahan organiknya tinggi, dan kandungan kapur sedang.

Sifat Fisika Tanah

Adapun sifat fisika tanah yang sudah dianalisis di Laboratorium disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Tekstur Tanah dan *Bulk Density*

Horison/ Kedalaman (cm)	Tekstur Tanah			Kelas Tekstur	Bulk Density (g cm ⁻³)
	Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)		
Pedon I					
O (0-15)	52	12	36	Liat berpasir	0,931
A (15-65)	24	68	8	Lempung berdebu	1,537
B _{tl} (65-135)	39	23	38	Lempung berliat	
Pedon II					
O (0-8)	37	21	42	Liat	1,481
A (18-41)	25	25	50	Liat	1,557
B (41-92)	26	30	44	Liat	

Pedon I

Horison O mempunyai bobot isi atau *Bulk Density* tanah < 0,9 g cm⁻³. Tekstur tanah yang dijumpai pada horison O adalah liat berpasir, distribusi ukuran butir didominasi oleh fraksi pasir dengan jumlah persentase 52%, kemudian diikuti fraksi liat 36% dan fraksi debu 12%. Horison A mempunyai bobot isi atau *Bulk Density* tanah < 1,5 g cm⁻³. Tekstur tanah yang dijumpai pada horison A adalah lempung berdebu, distribusi ukuran butir didominasi oleh fraksi debu dengan jumlah persentase 68%, kemudian diikuti fraksi pasir 24% dan fraksi liat 8%. Tekstur tanah yang dijumpai pada horison B adalah lempung berliat, distribusi ukuran butir didominasi oleh fraksi pasir dengan jumlah persentase 39%, kemudian diikuti fraksi liat 38% dan fraksi debu 23%.

Pedon II

Horison O mempunyai bobot isi atau *Bulk Density* tanah 1,4 g cm⁻³. Tekstur tanah yang dijumpai pada horison O adalah liat, distribusi ukuran butir didominasi oleh fraksi liat dengan jumlah persentase 42%, kemudian diikuti fraksi pasir 37% dan fraksi debu 21%. Horison A mempunyai bobot isi atau *Bulk Density* tanah 1,5 g cm⁻³. Tekstur tanah yang dijumpai pada horison A adalah liat, distribusi ukuran butir didominasi oleh fraksi liat dengan jumlah persentase 50%, kemudian diikuti fraksi pasir dan debu memiliki persentase yang sama yaitu 25%. Horison B memiliki tekstur tanah liat, distribusi ukuran butir didominasi oleh liat dengan jumlah persentase 44%, kemudian diikuti fraksi debu 30% dan fraksi pasir 26%.

Sifat Kimia Tanah

Pedon I

Penelitian ini untuk pengukuran pH tanah menggunakan dua pengukuran, yaitu menggunakan H₂O dan KCl. Nilai pH H₂O pada horison O adalah 4,60 (masam) dan nilai pH KCl sebesar 4,45 (netral). Horison ini memiliki kandungan C-organik sebesar 16,68% (sangat tinggi). Kandungan Ca dd = 2,24 cmol kg⁻¹ (rendah), Mg dd = 0,39 cmol kg⁻¹ (sangat rendah), K dd = 0,27 cmol kg⁻¹ (rendah), nilai Na dd = 0,22 cmol kg⁻¹, (rendah). Horison ini memiliki nilai KTK 22,80 cmol kg⁻¹ (sedang), KTK liat pada horison ini = 157,89 me/100 liat, dan Kejenuhan Basa = 13,66% (sangat rendah).

Nilai pH H₂O pada horison A adalah 4,84 (masam), kemudian nilai pH KCl = 5,25 (netral). Kandungan C-organik = 5,67% (sangat tinggi). Kandungan Ca dd = 2,04 cmol kg⁻¹ (rendah), Mg dd = 0,16 cmol kg⁻¹ (sangat rendah), K dd = 0,19 cmol kg⁻¹ (rendah), Na dd = 0,21 cmol kg⁻¹ (rendah). Horison ini memiliki nilai KTK 24,80 cmol kg⁻¹ dan KTK liat =

32,25 me/100 liat (tinggi), kemudian horison ini memiliki Kejenuhan Basa sebesar 10,46% (sangat rendah).

Nilai pH H₂O pada horison B adalah 5,14 (masam), kemudian nilai pH KCl sebesar 4,71 (netral). Horison ini memiliki kandungan C-organik sebesar 0,24% (rendah). Pada horison B menunjukkan bahwa kandungan Ca dapat ditukar adalah 2,27 cmol kg⁻¹ (rendah) karena kelas rendah memiliki nilai sebesar 2,0 – 5,00 cmol kg⁻¹. Kandungan Mg dapat ditukar adalah 0,20 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas sangat rendah karena < 0,30 cmol kg⁻¹, kemudian kandungan K dapat ditukar adalah sebesar 0,12 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas sangat tinggi karena nilai yang terkandung sudah melebihi kriteria penilaian sangat tinggi memiliki nilai > 1,0 cmol kg⁻¹. Terakhir adalah nilai Na dapat ditukar sebesar 0,28 cmol kg⁻¹, tergolong kedalam kelas (rendah) dikarenakan mempunyai angka diantara 0,1 – 0,3 cmol kg⁻¹. Horison ini memiliki nilai KTK 23,60 cmol kg⁻¹ dan KTK liat pada horison ini sebesar 161,01 me/100 liat, kemudian horison ini memiliki Kejenuhan Basa sebesar 12,16% dan ini tergolong ke dalam kategori sedang karena nilai yang dimiliki berkisar antara 41% - 60%.

Sifat kimia tanah yang sudah dianalisis di Laboratorium di sajikan pada Tabel 3.

Horison/ Kedalaman (cm)	Reaksi Tanah (pH)		BO	CO (%)	Basa-basa dd (cmol kg ⁻¹)				Kemasaman Potensial (cmol kg ⁻¹)		KTK	KB pH 7 (%)
	H ₂ O	KCl			Ca	Mg	K	Na	Al	H		
Pedon I												
O (0-15)	4,60	4,45	28,75	16,68	2,24	0,39	0,27	0,22	-	-	22,80	13,68
A (15-65)	4,84	5,25	9,77	5,67	2,04	0,16	0,19	0,21	-	-	24,80	10,48
Bt ₁ (65-135)	5,14	4,71	0,41	0,24	2,27	0,20	0,12	0,28	-	-	23,60	12,16
Pedon IV												
O (0-8)	6,02	5,88	7,91	4,59	4,40	0,41	0,20	0,52	-	-	21,60	25,60
A (8-41)	5,66	5,24	9,10	5,28	3,76	0,42	0,13	0,49	0,56	tu	21,20	22,64
B (41-92)	5,66	4,81	7,39	4,29	3,44	0,42	0,12	0,47	0,64	tu	21,60	20,60

Keterangan : tu = tidak terukur; KTK = Kapasitas Tukar Kation; KTK E = Kapasitas Tukar Kation Efektif;

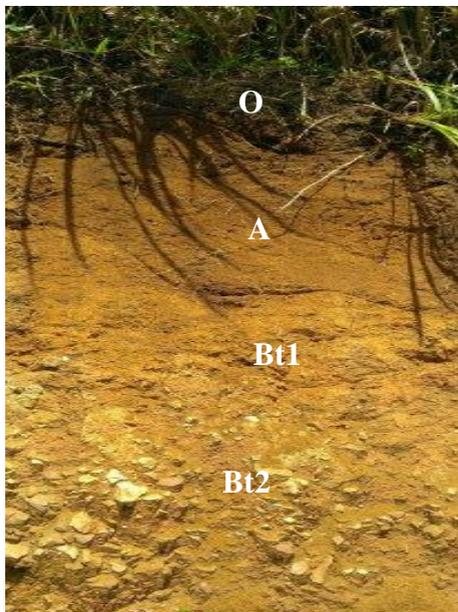
Pedon II

Nilai pH H₂O pada horison O adalah 4,25 (sangat masam), dan nilai pH KCl sebesar 3,84 dan (kelas masam). Horison ini memiliki kandungan C-organik sebesar 4,59%, digolongkan ke dalam kelas tinggi karena nilai yang dimiliki berkisar 3,01 - 5 %. Pada horison O menunjukkan bahwa kandungan Ca dapat ditukar adalah 4,40 cmol kg⁻¹ dan dikategorikan kedalam kelas rendah karena, kelas rendah memiliki nilai sebesar 2,0 – 5,00 cmol kg⁻¹. Kandungan Mg dapat ditukar adalah 0,41 cmol kg⁻¹, tergolong kedalam kelas rendah karena 0,4 – 1,00 cmol kg⁻¹, kemudian kandungan K dapat ditukar adalah sebesar 0,20 cmol kg⁻¹, tergolong kedalam kelas rendah karena nilai yang terkandung berkisar antara 0,10 – 0,30 cmol kg⁻¹. Terakhir adalah nilai Na dapat ditukar sebesar 0,52 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas sedang yaitu diantara 0,40 – 0,50 cmol kg⁻¹. Horison ini memiliki nilai KTK 21,60 cmol kg⁻¹, nilai tersebut termasuk sedang dengan kisaran nilai 17 – 24 cmol kg⁻¹ KTK liat pada horison ini sebesar 250,00 me/100 liat, kemudian horison ini memiliki Kejenuhan Basa sebesar 25,60% dan ini tergolong kedalam kategori rendah karena nilai yang dimiliki berkisar antara 20% - 40%.

Nilai pH H₂O pada horison A adalah 4,64 (masam), pH KCl sebesar 3,95 (masam). Kandungan C-organik sebesar 5,28%, (sangat tinggi karena > 5%). Kandungan Ca dd = 3,76 cmol kg⁻¹ dan (rendah, kelas rendah nilai 2,0 - 5,00 cmol kg⁻¹). Kandungan Mg dapat dd = 0,42 cmol kg⁻¹ (kelas rendah karena nilainya berkisar antara 0,40 – 1,00 cmol kg⁻¹), kemudian kandungan K dd = 0,13cmol kg⁻¹ (rendah 0,10 – 0,30 cmol kg⁻¹). Terakhir adalah nilai Na dapat ditukar sebesar 0,49 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas sedang, diantara 0,40 – 0,50 cmol kg⁻¹. Horison ini memiliki nilai KTK 21,20 cmol kg⁻¹ dan nilai tersebut masuk ke dalam kelas sedang dengan kisaran nilai 17 – 24 cmol kg⁻¹, sedangkan KTK liat pada horison ini sebesar 8,77 me/100 liat, kemudian horison ini memiliki Kejenuhan Basa sebesar 22,64% dan ini tergolong ke dalam kategori rendah karena nilai yang dimiliki berkisar antara 20% - 40%.

Nilai pH H₂O pada horison B adalah 4,85 (masam), dan nilai pH KCl sebesar 3,99 (masam). Horison ini memiliki kandungan C-organik sebesar 4,29%, digolongkan ke dalam kelas tinggi karena nilai yang dimiliki berkisar 3,01 - 5%. Pada horison B menunjukkan bahwa kandungan Ca dapat ditukar adalah 3,44 cmol kg⁻¹ dan termasuk rendah karena, kelas rendah memiliki nilai sebesar 2,0 – 5,00 cmol kg⁻¹. Kandungan Mg dapat ditukar adalah 0,42 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas rendah karena 0,4 – 1,00 cmol kg⁻¹, kemudian kandungan K dapat ditukar adalah sebesar 0,12 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas rendah karena nilai yang terkandung berkisar antara 0,10 – 0,30 cmol kg⁻¹. Terakhir adalah nilai Na dapat ditukar sebesar 0,47 cmol kg⁻¹, tergolong ke dalam kelas sedang dengan angka 0,40 – 0,50 cmol kg⁻¹. Horison ini memiliki nilai KTK 21,60 cmol kg⁻¹ dan nilai tersebut merupakan sedang dengan kisaran nilai 17 – 24 cmol kg⁻¹ KTK liat pada horison ini sebesar 165,17 me/100 liat, kemudian horison ini memiliki Kejenuhan Basa sebesar 20,60% dan ini tergolong ke dalam kategori rendah karena nilai yang dimiliki berkisar antara 20% - 40%.

Klasifikasi Tanah



Gambar 1. Pedon I



Gambar 2. Pedon II

Penyusunan taksa dimulai dari tingkatan taksa yang tinggi ke tingkatan taksa yang rendah dengan urutan ordo, sub ordo, *great group*, sub group dan famili. Hasil klasifikasi tanah kebun sere wangi Kabupaten Gayo Lues disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Klasifikasi Tanah Kebun Sere Wangi Kabupaten Gayo Lues

Horison/ Ketebalan (cm)	Epipedon	Horison Penciri Bawah	Rezim Kelembaban	Nama Tanah (Ordo - Subgroup)
Pedon I				
O (15)			Ordo	: Ultisols
A (50)	Okrik		Udik	Subordo : Humults
Bt ₁ (70)		Argilik		<i>Great group</i> : Haplohumults
Bt ₂ (25)			Subgroup	: Typic Haplohumults
Pedon II				
O (8)			Ordo	: Inceptisols
A (33)	Okrik	Kambik	Udik	Subordo : Aquepts
B (51)				<i>Great group</i> : Endoaquepts
BC (69)			Subgroup	: Typic Endoaquepts

Pedon I

Pedon I di Kecamatan Pining memiliki epipedon okrik, karena tidak termasuk defenisi daripada 7 epipedon lain dikarenakan terlalu tipis/kering, mempunyai *value* warna/*chroma* terlalu tinggi, mempunyai C-organik sebesar 5,67% dengan *value* warna lembab 4 dan *chroma* 6 yaitu *Dark Yellowish Brown* (10 YR ⁴/₆). Horison penciri bawah pedon ini memenuhi sebagai horison argilik dikarenakan horison ini memiliki tanda iluviasi liat dengan kandungan 15 – 40% dan liatnya 1,2x lebih tinggi daripada horison eluviasi. (*Soil Survey Staff*, 2014). Menurut Kunci Taksonomi Tanah pedon ini termasuk ke dalam ordo Ultisol karena dijumpai KB pH $8,2 \leq 35\%$ horison argilik di dalam 1,8 m. Tingkat Sub ordo pedon ini termasuk ke dalam Humults karena karbon organiknya sebesar $\geq 0,9\%$ di dalam 15 cm bagian atas horizon argilik/kandik. Tingkatan *Great group* pedon I termasuk Haplohumults karena Humults yang lain. Tingkat subgrup pedon ini termasuk ke dalam Typic Haplohumults karena Haplohumults yang lain.

Pedon II

Tanah ini memenuhi kriteria epipedon okrik karena epipedon mencakup horison A atau Ap yang memiliki nilai *value* warna dan *chroma* rendah, tetapi terlampaui tipis untuk ditetapkan sebagai epipedon molik atau umbrik dan fraksi tanah halusanya memiliki kalsium karbonat ekuivalen kurang dari 15 persen. Epipedon okrik juga mencakup horison bahan organik yang terlampaui tipis untuk memenuhi persyaratan epipedon histik atau folistik. Pedon ini memiliki horison penciri bawah kambik karena memiliki kriteria kelas tekstur lebih halus yaitu liat dan tidak mengalami kondisi *aquic* dikedalaman 50 cm daripada permukaan tanah (telah didrainase) dan warna lembab juga terdapat struktur tanah (tidak memiliki struktur batuan) yang termasuk stratifikasi halus tebalnya ≤ 5 mm, pada $\geq \frac{1}{2}$ volume tanah, dan terdapat *chroma* lebih tinggi *value* warna lebih tinggi dan *hue* lebih merah yaitu 10 YR ⁵/₄. Ordo yang dimiliki adalah Inceptisol dikarenakan memiliki horison kambik yang batas atasnya di dalam 100 cm dari permukaan tanah mineral dan batas bawahnya pada kedalaman 25 cm atau lebih di bawah permukaan tanah mineral. Subordo pada pedon ini memenuhi kriteria Aquepts karena pada lapisan di atas kontak litik di dalam 40 cm dan 50 cm dari permukaan tanah mineral yang mana saja lebih dangkal, dan memiliki kondisi akuik. Pedon ini memiliki kriteria *great group* Endoaquepts karena Aquepts yang lain. Subgrup pada pedon ini Typic Endoaquepts karena Endoaquepts yang lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Podsolik Coklat pedon I memiliki epipedon okrik dan horison penciri bawah argilik, kemudian diklasifikasikan ke dalam Sistem Taksonomi Tanah menjadi (ordo Ultisol, subordo Humults, *great group* Haplohumults, dan subgrup Typic Haplohumults). Inceptisol pedon II memiliki epipedon okrik dan horison penciri bawah kambik kemudian diklasifikasikan ke dalam Sistem Taksonomi Tanah menjadi (ordo Inceptisol, subordo Aquepts, *great group*, dan subgrup Endoquepts Typic Endoquepts). Perlu dilakukan penelitian lanjut sampai ke tingkat famili.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Gayo Lues. 2018. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Gayo Lues Tahun 2005-2025 (Qanun No. 17 Tahun 2007). Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Gayo Lues.
- Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Soil Survey Staff. 2012. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimatologi.
- Sumiartha, K., N. Khodrata., N.S. Antara.2012. God agriculture practice – tanaman sereh. Publikasi Projek Kurikulum. Universitas Udayana Bali.