TUGAS AKHIR

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)

DI PT SULOTCO JAYA ABADI DESA BOLOKAN KECAMATAN BITTUANG KABUPATEN TANA TORAJA

OLEH

IWAN

1522040178

JURUSAN BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
PANGKAJENE DAN KEPULAUAN

2018

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI KESESUAIN LAHAN PADA TANAMAN KOPI ARABIKA*(Coffea arabica* L.) DI PT SULOTCO JAYA ABADI DESA BOKAN KECAMATAN BITTUANG KABUPATEN TANAH TORAJA

TUGAS AKHIR

OLEH:

IWAN
1522040178

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi pada Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. Miss Rahma yassin . M.Si.	**Ir. Baso Darwisah, M.P**
NIP 195807301988112001	NIP 196212311988031028

Mengetahui:

Direktur	Ketua jurusan
Dr. Ir.H. Darmawan, M.P.	**Dr. Junaedi, S.P., M. Si**
NIP 196702021998031002	NIP 197208242005011002

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Tugas Akhir	: Evaluasi Kesesuain Lahan Pada Tanaman Kopi Arabika *(Coffea arabica* L.*)*
Nama Mahasiswa	: Iwan
Nim	: 1522040178
Jrusan	: Budidaya Tanaman Perkebunan
Perguruan Tinggi	: Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diuji oleh Tim Penguji dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Kelulusan

Disahkan oleh:

Tim penguji

1. Ir.Miss Rahma yassin. M. Si ( )

2. Ir. Baso Darwisa, MP ( )

3.Dr.Nurmiati.SP.,MP ( )

4. Dr. Mu'minah. SP.,MP ( )

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini tepat waktu. Salam dan shalawat semoga senantiasa tercurahkan kepada kekasih dan teladan hidup kita, Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabat-sahabatnya. Laporan ini merupakan hasil pelaksanaan kegiatan percobaan yang berjudul **Evaluasi Kesesuain Lahan Pada Tanaman Kopi**

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Dalam penyusunan laporan ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga atas dukungan yang telah diberikan. Selain itu, penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Dr.Ir.H Darmawan, M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Bapak Dr. Junaedi, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Ibu Miss Rahma Yassin, M. Si dan Ir. Baso Darwisah, M.P selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan tugas akhir ini yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan ilmu, dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Para Staf Dosen, pegawai dan teknisi Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan yang telah memberikan ilmu, arahan dan

nasehatnya selama penulis menempuh pendidikan. Teman-teman dan para sahabat yang tidak bosan memberi dukungan dan semangat untuk membantu penulis dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun untuk penulisan laporan ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan bagi kita semua khususnya saya pribadi, amin.

Billahi Taufik Walhidayah

Assalamu Alaikum Wr.Wb

Pangkep, 14 Mei Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....i
HALAMAN PENGESAHAN.....ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....iii
KATA PENGANTA.....v
DAFTAR ISI.....vi
DAFTAR TABEL.....vii
DAFTAR LAMPIRAN.....viii
ABSTRAK.....ix
I. PENDAHULUAN
1.1 Latar belakang.....1
1.2 Tujuan dan kegunaan.....2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....
3.1 Kesesuaian lahan.....3
3.2 Syarat tumbuh tanaman kopi.....4
III. BAHAN DAN METODE.....
4.1 Waktu dan tempat.....10
4.2 Alat dan bahan.....10
4.3 metode penelitian.....10
IV . HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1 Hasil.....13
5.2 pembahasan.....15
V. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan.....17
6.2 saran.....17
DAFTAR PUSTAKA.....18
LAMPIRAN.....19
RIWAYAT HIDUP.....26

DAFTAR TABEL

No **Hal**

Tabel 1. Menentukan kelas tekstur Dilapangan.....9

Tabel 2. Karasteristik kelas drainase tanah untuk evaluasi lahan.....10

Tabel 3. Deskripsi profil.....13

Tabel 4. Kriteria kesesuaian lahan tanaman kopi Arabika 15

Tabel 5. Karakteristik iklim Desa Mandalle Kecamatan Mandalle Kabupaten pangkep.....18

Tabel 6. Karakteristik Lahan desa Mandalle Kecamatan Mandalle Kabupaten pangkep.....18

Tabel 7. Hasil penilaian karakteristik Lahan, Desa Kandalle Kecamatan Mandalle Kabupaten Pangkep.....19

DAFTAR LAMPIRAN

No **Hal**

Lampiran 1. Tabel curah hujan di desa mandalle kecamatan mandalle kabupaten pangkep.....29

Lampiran 2. Tabel analisis sampel Tanah laboratorium Balai pengkajian Teknologi pertanian(BPTP).....31

Lampiran 3. Ring sampel.....32

Lampiran 4. Sampel tanah komposit.....33

ABSTRAK

IWAN (1522040178). Evaluasi kesesuaian lahan tanaman kopi Arabika (*Coffea arabica L*) di PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. Bittuang Kab. Tana Toraja di bimbingan oleh **Miss Rahma Yassin** dan **Baso Darwisah**.

Tujuan dari percobaan ini yaitu untuk mengetahui kesesuaian lahan tanaman kopi di PT.Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. Bituang Kab. Tana Toraja Kegunaan dari kegiatan penelitian ini adalah sebagai bahan informasi dalam membudidayakan budidaya tanaman kopi di PT Sulotco Jaya Abadi, Desa Bolokan Kec. BittuangKab. Tana Toraja. Percobaan ini di lakukan pada tanggal 20 Januari sampai 12 Maret yang berlokasih di PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. Bittuang Kab. Tana Toraja .
Metode penelitian yang di gunakan dalam percobaan ini adalah survey dengan berbagai kegiatan di lakukan sebagai berikut:persiapan, survey lapang , analisis laboratorium , penggolongan kelas kesesuaian lahan . Berdasarkan Hasil evaluasi lahan yang telah di lakukan di PT Sulotco Jaya Abadi dapat di simpulkan bahwa kelas kesesuaian lahan aktual studi untuk tanaman kopi adalah S3r (sesuai marginal) dengan faktor pembatas kedalaman efektif , sedangkan kelas kesesuaian lahan potensial studi untuk tanaman kopi adalah S2rf (cukup sesuai) dengan faktor pembatas kedalaman efektif (r) dan KTK (f).

I. PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Desa Bolokan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Bittuang, Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan. Tanaman yang banyak ditemukan di desa Bolokan seperti bawang merah , pisang, , tanaman hortikultura lainnya serta tanaman pangan. Desa Bolokan juga memiliki berbagai potensi yang cukup besar bagi Kabupaten Tana Toraja. Salah satu potensi yang penting di Kabupaten Tana Toraja adalah sektor pertanian. Sektor ini memberikan konstribusi yang cukup besar bagi pembangunan Kabupaten Tana Toraja. Ini tercermin dari mayoritas penduduk Kabupaten Tana Toraja yang hidup dari sektor pertanian, serta luasan lahan pertanian dengan tingkat kesuburan tanah yang cukup tinggi. Meskipun demikian, tingkat produktivitas rata-rata lahan pertanian di wilayah tersebut masih tergolong rendah.

Salah satu penyebabnya, sektor pertanian tersebut diusahakan pada daerah yang kondisi lahan dan iklim bervariasi dari satu tempat ketempat lainnya. Hal ini mempengaruhi adanya perbedaan potensi daya dukung lahan. Perbedaan ini menimbulkan keragaman yang besar dalam sistem pertanian dan produktivitas lahan yang optimal.

Kendala lain yang dihadapi Kabupaten Toraja adalah kurangnya informasi tentang sifat, potensi lahan, dan kesesuaian lahan serta tindakan pengolahan yang diperlukan. Informasi ini sangat penting dalam penentuan kebijakan pemerintah daerah, utamanya dalam penentuan potensi suatu lahan.

Informasi yang diperlukan ini dapat diperoleh melalui survei dan evaluasi lahan. Meskipun kegiatan ini memerlukan biaya yang cukup besar, akan tetapi manfaat yang didapatkan lebih banyak. Data dari hasil survei dapat digunakan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan untuk berbagai macam komoditas sehingga dapat diperoleh informasi mengenai sesuai tidaknya suatu lahan pada komoditas tertentu. Bila tidak sesuai maka input apa yang harus ditambah atau dikurangi, sehingga lahan tersebut dapat diketahui apabila diusahakan dapat menguntungkan atau tidak apa bila dilakukan penanaman untuk suatu jenis usaha tanaman.

Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu di lakukan evaluasi kesesuaian lahan di PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. Bittuang Kab. Tana Toraja untuk menanam kopi. Dengan demikian dapat di duga kemampuan atau potensi lahan PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. Bittuang Kab. Tana Toraja sesuai untuk tanaman kopi

1.2 Tujuan dan kegunaan

Tujuan dari percobaan ini yaitu untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kecamatan Bittuang Kabupaten Tana Toraja.

Kegunaan dari kegiatan penelitian ini adalah sebagai bahan informasi dalam membudidayakan budidaya tanaman kopi di PT. Sulotco Jaya Abadi, Desa Bolokan Kec. BittuangKab. Tana Toraja.

II.TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kesesuaian Lahan

Evaluasi lahan adalah menentukan potensi suatu lahan untuk tujuan tertentu. Usaha ini dapat di katakan usaha klasifikasi teknis bagi suatu daerah . dalam evaluasi kesesuaian lahan perlu di pahami beberapa pengerttian sebagai berikut.

Kesesuaian lahan adalah potensi lahan yang di dasarkan atas kesesuaian lahan untuk penggunaan lahan pertanian secara lebih khusus pada sawah, tanaman palawija, tanaman atau bahkan untuk tanaman tertentu sedangkan kesesuaian lahan aktual adalah kesesuaian lahan sebelum di lakukan perbaikan lahan dan kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan setelah di lakukan perbaikan

Evaluasi lahan di lakukan dengan cara membandingkan persyaratan penggunaan lahan dengan kwalitas lahan yang ada maka tanah tersebut masuk kelas (sesuai) untuk penggunaan lahan yang di maksud sebaliknya bila ada salah satu kwalitas atau karakteristik lahan yang tidak sesuai maka lahan tersebut termasuk dalam tidak sesuai (sarwono, 2015)

Klasifikasi lahan dapat di pakai untuk klasifikasi kesesuaian lahan kuantitatif maupun kualitatif tergantung data yang tersedia kerangka dari sistem klasifikasi kesesuaian lahan ini mengenal empat kategori yaitu :

1.Ordo :Menunjukkan sesuatu lahan sesuai atau tidak ataupenggunaaan tertentu

2.Kelas :Menunjukkan tingkat kesesuaian suatu lahan

3.Sub kelas :Menunjukkan jenis pembatas (penghambat) atau macam perbaikan yang harus di jalankan dalam masing- masing kelas

4.Unit :Menunjukkan perbedaan- perbedaan besarnya faktor penghabat yang mempengaruhi dalam pengolahan sub kelas.

a. Kesesuan Lahan Tingkat Ordo (order)

pada tingkat ordo di gambarkan apakah suatu lahan sesuai atau tidak sesuai untuk suatu jenis penggunaan lahan yang di pilih,dan di kenal ada dua ordo yaitu:

1.Ordo S (sesuai) lahan dapat di gunakan dalam jangka waktu tidak terbatas untuk suatu tujuan suatu penggunaan tertentu tampa atau dengan sedikit resiko kerusakan terhadap sumber daya alam, keuntungan memuaskan setelah di perhitungkan kemasukan yang di berikan.

2.Ordo N (tidak sesuai) merupakan lahan yang mempunyai faktor pembatas yang sangat berat yang sulit di atasi, sehingga penggunaanya sulit untuk suatu tujuan yang telah di rencanakan. Di gunakan suatu usaha pertanian karna berbagai macam penghambat, baik secara fisik (lereng sangat curang dan berbatu-batu) maupun secara ekonomi (keuntungan dapat lebih kecil dari pada biaya yang di keluarkan).

b. Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Kelas

Kesesuaian lahan pada tingkat kelas adalah keadaan kesesuaian lahan dalam tingkat ordo, kelas di beri nomor urut yang di tulis di belakang simbol ordo, dimna nomor menunjukkan tingkat kelas,ordo kesesuaian lahan di kelompokkan menjadi 5 kelas yaitu :

1.Kelas S1(sangat sesuai):lahan yang tidak mempunyai faktor pembtas yang nyata terhadap penggunaan serta berkelanjutan, tidak berpengaru pada produktivitas lahan

2. Kelas S2 (cukup sesuai):lahan yng mempunyai faktor pembatas, dan faktor pembatas ini akan berpengaru terhadap produktivitas lahan

3. Kelas S3 (sesuai marginal):lahan mempunyai faktor pembatas ini akan sangat berpengaru pada produktivitas lahan.

4.Kelas N1(tidak sesuai unuk saat ini): lahan mempunyai pembats yang lebih besar, tapi masih ada kemungkinan unuk di atas /di perbaiki, sehingga tidak memungkinkan penggunan lahan lestari dalam jangka pangjang.

5.Kelas N2(tidak sesuai atau selamanya): lahan yang mempunyai baatas pemanen, sehingga mencega segala kemungkinan pencegan lahan yang lestari dalam jangka panjang.

c. Kesesuaain Pada Tingkat Kelas

Kesuaian lahan pada tingkat sub kelas merupakan tingkatan dalam kelas kesesuaian lahan atau mencerminkan jenis pembatas/macam perbaikan yang di perlukan kelas tersebut.tiap dapat berdiri stu atau sub kelas, tergantug dari jenis pembatas yang di tunjuhkan dengan simbol huruf kecil yang di tetapkan pada simbol misalnya kelas S2 yang mempunyai pembas epektif (S) dapat menjadi(S2)dalam satu sub kelas dapat mempunyai satu, dua, atau paling banyak 3 simbol pembats, di mna pembas yang paling dominan di tulis paling depan.

d. Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Unit

Kesesuaian pada tingkat unit keadaan tingkat dalam sub kelas kesesuaian lahan , yang di dasar kan pada sifat tambahan yang berpengaru pada pengolahan . semua unit yang berbeda dalam sub kelas mempunyai timgkatan kesesuaian yang lama dalam yang mempunyai jenis pembatas yang mempunyai tingkat sub kelas. Unit di beri simbol angka yang di tulis di belakang simbol sub kelas

2.2 Syarat Tumbuh Kopi Arabika

A. Iklim.

Komponen iklim yang berpengaruh besar pada pertumbuhan kopi adalah :

- Suhu dan Kelembaban.

Dari pemantauan suhu selama ini, didapat data sebagai berikut :

- Suhu maksimum adalah 24°C.
- Suhu minimum adalah 17°C.
- Kelembaban udara adalah rata-rata 80 persen.

B. Curah Hujan.

Data cufah hujan diperoleh rata-rata tahunan antara tahun 1988-1993 adalah 3.924 mm, rata-rata bulanan 327 mm (type A menurut klasifikasi Sohmid-Ferguson). Curah hujan maksimum jatuh pada bulan November – Juni, sedangkan curah hujan minimum jatuh pada bulan Juli – Oktober

C . Tanah.

Menurut hasil pengujian sampel tanah di Balai Penelitian Perkebunan Jember, diuraikan bahwa tanah di lokasi P.T. Sulotco Jaya Abadi dipengaruhi oleh

gunung api yang didominasi oleh batuan piroxin dan basalt. Pelapukan bahan induk juga belum sempurna sehingga didapatkan :

a. Unsur N diambang atas rendah (di bawah 0,2 %)
b. Unsur N tinggi terdapat dihorison 0 – 25 om yaitu 0,19 % - 0,31 % (diatas 0,2 %).
c. Kandungan P_2O_5 cukup sedang.
d. Kandungan K20 cukup memadai.

Selain hal tersebut di atas, tanah yang terdapat di lokasi perkebunan adalah :

a. Tanah podoslik, berwarna merah muda kekuningan dengan solum hampir merata dan didominasi oleh pasir 50 %,liat 30 %, dan debu 20 %.
b. Tanah Regosol dan Aluvial Regosol yang bahan induknya yang masih muda karena tenografinya masih miring sehingga mudah tererosi dan tertampung bila terjadi hujan.
c. Tingkat keasaman tanah (Ph) berkisar antara 4,4 sampai 6,5.

Dengan melihat hal tersebut, maka khususnya tanah di lokasi perkebunan perlu mendapat perlakuan khusus yaitu pengolahan tanah secara infensif, yang berguna untuk merubah struktur tanah dari padat menjadi remah sehingga mudah bagi akar untuk menembusnya.

D. Sinar matahari

Sinar matahari di perlukan untuk memacu pertumbuhan bunga dan buah,kualitas dan lama penyinaran oktimun yang di perlukan 5-7 jam/ hari

E. Suhu

Salah satu curah hujan sinar matahari yang cukup tanaman kopi yang memerlukan suhu yang optimal 21-25^{o}c untuk tumbuh yang baik meskipun demikian, penanaman kopi yumbuh pada suhu terenda 18 ^{o}c dan beberapa faktor mempengaruhi tinggi rendah suhu adalah penyinaran dan ketinggian tempat

F. Kelembaban

Kelembaban udara dan adalah faktor yang penting untuk menunjang pertumbuhan tanaman arabika yang optimum bagi pertumbuhan 80% kecepatan angin 5-6 km /jam sangat baik untuk membantu penyerbukan angin yang sering menyebabkan penguapan ebih besar , mengurangi kelembaban, dalam waktu yang lama menyebabkan tanaman layu.

G. Tanah

Kopi menghendaki tanah yang subur, yang banyak mengandung zat zat organis, pengalaman pengalaman membuktikan bahwa pengalaman membuktikan bahwa kebun kopi yang didirikan atas tanah bekas rimbah memberi hasil yang sangat tinggi , dan dalam jangka waktu yang lama.

Faktor tanah dalam evaluasi kesesuaian lahan yang di tentukan oleh beberapa sifat atau karakteristik tanah di antaranya draenase tanah, tekstur , kedalaman tanah dan retensi hara (PH, KTK), serta beberapa sifat lain nya di antaranya alkalinitas bahaya erosi, dan banjir /genangan

1. Tekstur

Tekstur merupakan komposisi partikel tanah halus (diameter 2 mm) yaitu pasir , debu, liat, Tkstur dapat di tentukan di lapangan.

2. Draenase Tanah

Draenase tanah menunjukkan kecepatan meresapnya air dari tanah atau keadaan tanah yang menunjukkan lamanya dan jenuhnya air.kelas draenase tanah di sajikan pada tabel 2 kelas draenase tanah yang sesuai untuk sebagian besar tanaman, terutama tanaman tahunan atau perkebunan berada pada kelas 3 dan 4 . draenase tanah kelas 1 dan 2 sangat mudah meloloskan air, sedangkan kelas 5, 6 dan 7 sering jenuh air dan kekurangan oksigen .

III. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan evaluasi kesesuaian lahan ini dilaksanakan pada akhir Januari sampai dengan bulan April tahun 2018 yang berlokasi di PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kecamatan Bittuang Kabupaten Tana Toraja

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang diguanakan dalam kegiatan ini adalah ring sampel, kantong plastik bening, handphone, bor tanah serta alat tulis menulis, sedangkan bahan yang digunakan adalah sampel tanah.

3.3 Metode Percobaan

Metode pelaksanaan dalam penelitian ini diawali dengan pengumpulan peta administrasi dan data skunder wilayah penelitian pada Kantor PT Sulotco Jaya Abadi Desa Bolokan Kec. bittuang Kab. Tana Toraja Sulawesi Selatan. Selanjutnya melakukan Pengumpulan data iklim wilayah di PT Sulotco Jaya Abadi, melakukan identifikasi karakteristik tanah, melalui pengambilan sample tanah di lapangan dengan cara menentukan titik pengambilan contoh tanah dengan cara acak dengan mengambil 5 contoh tanah menggunakan ring sampel. Sebelum mengambil contoh tanah, lahan dibersihkan dari rumput dan batu atau kerikil, sisa tanaman atau bahan organik lainnya. Hasil pengambilan sampel dalam setiap titik dicampur merata dalam ember, kemudian mengambil kurang lebih 1 kg untuk selanjutnya di analisis di Instalasi Laboratorium Tanah Maros. Selanjutnya dilakukan evaluasi kesesuaian lahan berdasarkan sistem FAO (1979) dan studi literatur untuk membantu memperkuat informasi hasil dari analisis.

Tabel 3.1. Kriteria Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Arabika (*Coffe arabica* L.)

Kualitas/Karakteristik Lahan		Kelas Kesesuaian Lahan			
		S1	S2	S3	N
Temperatur	(t)				
- Rata-rata tahunan	(^{0}C)	16-22	15-16 22-24	14-15 24-26	<14 >26
Ketersediaan air	(w)				
- Curah hujan	(mm)	1200-1800	1000-1200 1800-2000	2000-3000 800-1000	>3000 <800
- Lamanya masa kering	(Bulan)	1-4	< 1;4-5	5-6	>6
- Kelembaban	(%)	40-70	30-40 70-80	20-30 80-90	< 20 >90
Media perakaran	(r)				
- Drainase Tanah		Baik	Sedang	Agak terhambat	Terhambat ,sangat terhambat
- Tekstur		SL, L, SCL, SiL, Si, CL, SiCL	LS, SC, SiC, C	Str C	Kerikil, pasir
- Kedalaman efektif	(cm)	> 100	75 – 100	50 – 75	<50
- Gambut					
- Kematangan		Saprik+	Saprik, hemik+	Hemik, fibrik+	Fibrik
- Ketebalan	(cm)	<60	60-140	140-200	> 200
Retensi hara	(f)				
- KTK liat (Cmol)		>16	≤16		-
- P H H2O		5,6 – 6,6	6,6-7,3	> 5,5;>7,4	
- C-organik	(%)	>1,2	0,8-1,2	<0,8	
Toksisitas	(xc)				
- Salinitas	(dS/m)	< 0,5	1 – 3	0,5-2	> 2
Sodisitas	(xn)				
- Alkalinitas/ESP	(%)	-	-	-	-
- Kedalaman sulfidik	(cm)	> 175	125 – 175	85 - < 125	75 - < 85
Hara tersedia	(n)				
- Total N		> Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
- P_2O_5		> Sedang	Rendah	Sangat	-

				rendah	
- K_2O		> Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Kemudahan pengolahan	(p)	-	-	Sangat keras, sangat	-
- Terrain	(s)			teguh, sangat lekat	
- Lereng	(%)	< 8	8 – 16	16-30;16-50	>30;>50
- Batuan permukaan	(%)	< 5	5 – 15	15 – 40	>40
- Singkapan batuan	(%)	< 2	2 – 10	> 10 – 25	> 25 – 40
Tingkat bahaya erosi	(eh)	SR	R	B	SB
Bahaya banjir	(i)	FO	-	-	>FO
Keterangan :					
- Si : Debu					
- S : Pasir			L : Lempung		
- Str C : Liat berstruktur			Liat masiv : Liat dari tipe 2 : 1 (Vertisols)		