

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah

Parameter tanah	Satuan	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi
C	%	<1	1-2	2-3	3-5	>5
N	%	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,50	0,51-0,75	>0,75
C/N		<5	5-10	11-15	16-25	>25
P ₂ O ₅ (HCl 25%)	mg/100g	<15	15-20	21-40	41-60	>60
P ₂ O ₅ Bray	ppm	<4	5-7	8-10	11-15	>15
P ₂ O ₅ (Olsen)	ppm	<5	5-10	11-15	16-20	>20
K ₂ O (HCl 25%)	mg/100g	<10	10-20	21-40	41-60	>60
KTK tanah	cmol (+)/kg	<5	5-16	17-24	25-40	>40
Susunan kation:						
Ca ²⁺	cmol (+)/kg	<2	2-5	6-1-	11-20	>20
Mg ²⁺	cmol (+)/kg	<0,4	0,4-1,0	1,1-2,0	2,1-8,0	>8,0
K ⁺	cmol (+)/kg	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1,0
Na ⁺	cmol (+)/kg	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1,0
Kejenuhan basa	%	<20	20-40	41-60	61-80	>80
Kejenuhan Aluminium	%	<5	5-20	21-30	31-60	>60
Cadangan mineral	%	<5	5-10	11-20	21-40	>40
Salinitas/DHL	dS/m	<1	1-2	2-3	3-4	>4
Persentase Na-tukar/ ESP	%	<2	2-3	4-10	10-15	>15
Reaksi tanah	Sangat masam	Masam	Agak masam	Netral	Agak alkalis	Alkalis
pH-tanah (H ₂ O)	<4,5	4,5-5,5	5,6-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

Sumber: Balittan, 2009

Lampiran 2. Kesesuaian Lahan Jeruk

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	19-33	33-36 16-19	36-39 13-16	>39 <13
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) Lama masa kering (bulan) Kelembaban (%)	1200-3000 2,5-4 50-90	1000-1200 3000-3500 4-5 <50 >90	800-1000 3000-4000 5-6	< 800 >4000 > 6
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, sedang	Agak terhambat	Terhambat, agak cepat	Sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	Sedang, agak halus <15 >100	Agak kasar, halus 15-35 75-100	Sangat halus 35-55 50-75	Kasar >55 <50
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	<50 Saprik	50-100 Saprik, hemik	100-200 Hemik	>200 Fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O C-Organik	>16 ≥20 5,5-7,6 >1,2	5-16 < 20 5,2-5,5 7,6-8,0 1,2-0,8	<5 <20 <5,2 >8,0 <0,8	
Hara tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Tinggi Sedang	Rendah Sedang Rendah	Sgt rendah Rendah-sgt rendah Sgt rendah	
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	<3	3-4	4-6	>6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	<8	8-12	12-15	>15
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	>125	100-125	60-100	<60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	<8 Sangat ringan	8-15 Ringan – sedang	15-30 Berat	>30 Sangat berat
Bahaya banjir (fh) Tinggi (cm) Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	<5 <5	5-15 5-15	15-40 15-25	>40 >25

Sumber: BBSDLP, 2011

Lampiran 3. Data Curah Hujan Bulanan

Tahun	Unsur Klimatologi	Satuan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Des
2008	Curah Hujan	mm	384	410	741	51	46	5	0	0	0	0	268	461
	CH max 24	mm	61	105	210	12	18	3	0	0	0	0	58	78
	Hari Hujan	Hari	23	24	24	8	4	2	0	0	0	0	7	18
2009	Curah Hujan	mm	317	549	167	210	142	15	0	0	10	318	296	341
	CH max 24	mm	56	125	89	39	28	4	0	0	6	60	67	57
	Hari Hujan	Hari	23	24	25	12	7	4	0	0	4	11	7	14
2010	Curah Hujan	mm	735	436	607	120	588	267	208	210	166	390	471	537
	CH max 24	mm	130	110	205	14	104	59	47	45	14	67	92	107
	Hari Hujan	Hari	28	25	22	7	7	7	7	6	11	11	7	15
2011	Curah Hujan	mm	234	322	356	249	293	26	0	0	18	77	636	424
	CH max 24	mm	41	98	110	49	78	11	0	0	15	20	124	94
	Hari Hujan	Hari	18	24	21	12	6	5	0	0	3	5	7	7
2012	Curah Hujan	mm	304	473	366	97	69	50	4	0	0	69	169	442
	CH max 24	mm	59	115	120	11	20	14	2	0	0	18	39	87
	Hari Hujan	Hari	24	19	21	8	4	5	2	0	0	5	7	9
2013	Curah Hujan	mm	509	289	396	255	114	186	118	5	0	84	397	329
	CH max 24	mm	105	69	131	52	27	38	17	3	0	20	97	31
	Hari Hujan	Hari	23	16	20	11	6	8	8	2	0	5	6	10
2014	Curah Hujan	mm	249	113	329	271	332	60	3	12	0	84	636	496
	CH max 24	mm	47	28	98	55	89	17	3	7	0	20	120	90
	Hari Hujan	Hari	23	8	19	12	13	5	1	4	0	5	8	14
2015	Curah Hujan	mm	228	394	248	297	100	38	0	0	9	0	166	210
	CH max 24	mm	61	92	52	62	31	38	0	0	9	0	42	35
	Hari Hujan	Hari	25	23	20	21	12	3	2	0	1	0	12	24
2016	Curah Hujan	mm	207	620	189	87	200	186	112	90	45	248	434	268
	CH max 24	mm	41	97	31	45	49	49	66	55	23	62	82	46
	Hari Hujan	Hari	21	25	24	18	16	15	11	6	11	15	22	22

Sumber: BMKG Karangploso

Lampiran 4. Deskripsi Tanah Lokasi KPT

Kode	: KPT	
Klasifikasi	: Typic Humudepts	
Koordinat	: 49 S	
Relief	: Makro: Berombak	Mikro: Teras
Lereng	: 25%	
Drainase	: Baik	
Erosi	: Permukaan hingga alur/ cukup	
Vegetasi	: Jeruk, jahe, cabai, dan kopi	
Pengelolaan Air	: Drainase	
Sistem Irigasi	: Tadah hujan	
Horison	: Epipedon: Umbrik	Endopedon: Kambik
Rezim	: Suhu: Isohypertermik	Lengas: Udik
Deskripsi Oleh	: Norma Handa Chintya	

Ap 0-22 cm	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>loam</i> ; gumpal membulat; gembur, lekat, agak plastis; sedang sedikit; rata, jelas
Bw ₁ 22-39/42 cm	<i>Very dark grayish brown</i> 10 YR 3/2 lembab; <i>loam</i> ; gumpal membulat; gembur, agak lekat, agak plastis; sedang sedikit; ombak, baur
Bw ₂ 39/42-55 cm	<i>Very dark grayish brown</i> 10 YR 3/2 lembab; <i>clay loam</i> ; gumpal bersudut; teguh, agak lekat, agak plastis; halus sedikit; rata, jelas
Bw ₃ 55- 153/156	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>clay</i> ; gumpal bersudut; teguh, lekat, sangat plastis; halus sedikit; ombak, baur
Bw ₄ 153/156-190	<i>Very dark brown</i> 10 YR 2/2 lembab; <i>clay</i> ; gumpal bersudut; teguh, lekat, agak plastis; rata, baur
Bw ₅ 190-200	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>silty clay</i> ; gumpal bersudut; teguh, agak lekat, agak plastis

Tabel 9. Hasil Analisa Laboratorium Profil Tanah Lokasi KPT

Horison	KTK	C-Organik	pH
1	44,29 cmol(+) kg ⁻¹	1,6 %	5,4
2	31,41 cmol(+) kg ⁻¹	0,9 %	5,7
3	34,71 cmol(+) kg ⁻¹	0,7 %	5,8
4	40,91 cmol(+) kg ⁻¹	0,4 %	5,9
5	45,81 cmol(+) kg ⁻¹	0,7 %	6,1
6	46,75 cmol(+) kg ⁻¹	0,5 %	6

KB: 45,1%

Lampiran 5. Deskripsi Tanah Lokasi KPR

Kode	: KPR	
Klasifikasi	: Typic Dystrudepts	
Koordinat	: 49 S	
Relief	: Makro: Berombak	Mikro: Teras
Lereng	: 30%	
Drainase	: Baik	
Erosi	: Permukaan hingga alur/ cukup	
Vegetasi	: Jeruk, kopi dan jahe	
Pengelolaan Air	: Drainase	
Sistem Irigasi	: Tadah hujan	
Horison	: Epipedon: Okrik	Endopedon: Kambik
Rezim	: Suhu: Isohypertermik	Lengas: Udik
Deskripsi Oleh	: Norma Handa Chintya	

Ap 0-23/33 cm	<i>Brown</i> 10 YR 4/3 lembab; <i>clay loam</i> ; gumpal bersudut; teguh, lekat, agak plastis; kasar biasa; ombak, angsur
Bw ₁ 33-51 cm	<i>Very dark brown</i> 10 YR 2/2 lembab; <i>clay loam</i> ; gumpal bersudut; teguh, lekat, sangat plastis; sedang biasa; rata, baur
Bw ₂ 51-71/75 cm	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>silty clay loam</i> ; gumpal bersudut; sangat teguh, lekat, sangat plastis; halus sedikit; ombak, jelas
Bw ₃ 71/75-91/97	<i>Very dark brown</i> 10 YR 2/2 lembab; <i>silty clay loam</i> ; gumpal bersudut; sangat teguh, lekat, sangat plastis; halus sedikit; ombak, angsur
Bw ₄ 91/97-124/132	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>silty loam</i> ; gumpal bersudut; teguh, agak lekat, agak plastis; ombak, baur
Bw ₅ 124/132-200	<i>Dark brown</i> 10 YR 3/3 lembab; <i>clay</i> ; gumpal bersudut; teguh, agak lekat, agak plastis

Tabel 10. Hasil Analisa Laboratorium Profil Tanah Lokasi KPR

Horison	KTK	C-Organik	pH
1	35,87 cmol(+) kg ⁻¹	1,3 %	5,5
2	33,75 cmol(+) kg ⁻¹	1,1 %	5,8
3	32,83 cmol(+) kg ⁻¹	0,9 %	5,9
4	35,18 cmol(+) kg ⁻¹	1,1 %	6
5	35,27 cmol(+) kg ⁻¹	0,8 %	6
6	50,64 cmol(+) kg ⁻¹	0,8 %	5,9

KB: 46,5%

Lampiran 6. Hasil Analisis Laboratorium KTK tanah

Sample	fKa	KTK (me/100g)
KPT 1	1,0204	44,2922
KPT 2	1,023	31,4085
KPT 3	1,0246	34,7118
KPT 4	1,0735	40,9145
KPT 5	1,0817	45,8078
KPT 6	1,077	46,7490
KPR 1	1,0267	35,8699
KPR 2	1,0283	33,7485
KPR 3	1,0336	32,8282
KPR 4	1,0384	35,1793
KPR 5	1,0411	35,2708
KPR 6	1,4948	50,6414

Lampiran 7. Hasil Analisis Laboratorium C-Organik

Sampel	c %	BO %
KPT 1	1,574344023	2,723615
KPT 2	0,876872488	1,516989
KPT 3	0,702576112	1,215457
KPT 4	0,368069933	0,636761
KPT 5	0,648999459	1,122769
KPT 6	0,461573967	0,798523
KPR 1	1,320035201	2,283661
KPR 2	1,057656996	1,829747
KPR 3	0,974529347	1,685936
KPR 4	1,068090788	1,847797
KPR 5	0,80315312	1,389455
KPR 6	0,768737988	1,329917

Lampiran 8. Hasil Analisis Laboratorium Tekstur tanah

Sample	massa pasir(P)	massa debu	massa liat	Σ PDL	% pasir	% debu	% liat	Kelas Tekstur
KPT 1	5,72	8,125	4,375	18,22	31	45	24	Lempung
KPT 2	5,59	9,375	4,375	19,34	29	48	23	Lempung
KPT 3	4,04	8,75	5,625	18,415	22	48	31	Lempung Berliat
KPT 4	1,36	5,625	8,75	15,735	9	36	56	Liat
KPT 5	0,88	6,25	10	17,13	5	36	58	Liat
KPT 6	1,56	7,5	8,75	17,81	9	42	49	Liat berdebu
KPR 1	4,2	7,5	5,625	17,325	24	43	32	Lempung berliat
KPR 2	4,28	8,75	5	18,03	24	49	28	Lempung berliat
KPR 3	3,06	8,75	6,25	18,06	17	48	35	Lempung liat berdebu
KPR 4	2,68	8,75	6,875	18,305	15	48	38	Lempung liat berdebu
KPR 5	2,48	7,5	7,5	17,48	14	43	43	Liat berdebu
KPR 6	1,49	6,875	10	18,365	8	37	54	Liat

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Proses pembuatan profil tanah



Gambar 2. Klasifikasi dan pengambilan tanah



Gambar 3. Pengambilan sampel tanah menggunakan bor tanah



Gambar 4. Analisis morfologi tanah



Gambar 5. Sampel tanah bor



Gambar 6. Penimbangan sampel tanah



Gambar 7. Pengukuran pH tanah

Lampiran 10. Pengelompokan tekstur tanah

Kriteria	Deskripsi
Halus (h)	Liat berpasir, liat berdebu, liat
Agak halus (ah)	Lempung liat berpasir, lempung berliat, lempung liat berdebu
Sedang (s)	Lempung, lempung berdebu, debu, lempung berpasir sangat halus.
Agak kasar (ak)	Lempung berpasir
Kasar (k)	Pasir berlempung, pasir

Sumber: BBSDLP, 2011