

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, I., & Simanjuntak, B. H. 2018. Penilaian Status Kesuburan Tanah Dan Pengelolaannya, Di Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah.
- Allo, M. K. 2016. Kondisi sifat fisik dan kimia tanah pada bekas tambang nikel serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan trengguli dan mahoni. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(2), 207-217.
- Asfiati, S., & Zurkiyah, Z. 2021. Pola Penggunaan Lahan Terhadap Sistem Pergerakan Lalu Lintas Di Kecamatan Medan Perjuangan, Kota Medan. Dalam *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU* (Vol. 4, No. 1, pp. 206-216).
- Arifin, M., Putri, N. D., Sandrawati, A., & Harryanto, R. 2018. Pengaruh posisi lereng terhadap sifat fisika dan kimia tanah pada inceptisols di Jatinangor. *soilrens*, 16(2).
- Badan Pusat Statistik. 2021. Kecamatan Parangloe Dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Kecamatan Parangloe Dalam Angka 2023. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa.
- Bachtiar, B. 2017. Pengaruh tegakan lamtoro gung *Leucaena leucocephala* L. terhadap kesuburan tanah di Kawasan Hutan Ko'mara Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 8(1).
- Baihaki, A., Zuraida, Z., & Ilyas, I. 2019. Perbandingan Sifat Kimia pada Tanah Hutan dan Kebun Kelapa Sawit (*Elaies guineensis jacq*) di Kecamatan Beutong Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 434-445.
- Curebal, I., Efe, R., Soykan, A., & Sonmez, S. 2015. 'Impacts of anthropogenic factors on land degradation during the anthropocene in Turkey', *Journal of Environmental Biology*, 36(January), pp. 51-58.
- Darma, S. 2017. Identifikasi status kerusakan tanah untuk produksi biomassa di kecamatan Tanjung Palas Timur kabupaten Bulungan provinsi Kaltara. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 42(1), 8-16.
- Ditzler, C.A. & Tugel, A.J. 2002. Soil Quality Field Tools: Experiences of USDA. NRCS Soil Quality Institute. *Agron. J.* 94(1)
- Fera, F. 2020. Analisis Sifat Biofisik Tanah Pada Lahan Miring yang Dibudidaya Jagung di Desa Songgajah Kecamatan Kempo Kabupaten Dompu (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram).
- Fitra, A. 2022. Indeks Kesuburan Tanah pada Lahan Budidaya Bawang Merah di Kelurahan Mataran Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Skripsi Universitas Hasanuddin.
- Firnia, D. 2018. Dinamika unsur fosfor pada tiap horison profil tanah masam. *Jurnal Agroekoteknologi*, 10(1).
- Hafif, B. 2021. Kerusakan tanah pada lahan perkebunan dan strategi pencegahan serta penanggulangannya. *Soil Deterioration of Plantation Land and Strategies for Its Prevention and Handling*.

- Hardjowigeno, S., 2015. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo, Jakarta. ISBN: 978-979-8035-56-2.
- Helviani, H., Juliatmaja, A. W., Bahari, D. I., Masitah, M., & Husnaeni, H. 2021. Pemanfaatan Dan Optimalisasi Lahan Kering Untuk Pengembangan Budidaya Tanaman Palawija Di Desa Puday Kecamatan Wongeduku Kabupaten Konawe Provinsi Sulawesi Tenggara. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 49-55.
- Hanafiah KA. 2012. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Jakarta: Penerbit Rajawali Press.
- Hidayat, N. 2018. Mikroorganisme dan pemanfaatannya. Universitas Brawijaya Press.
- Huabin, W., L. Gangjun, X. Weiya, and W. Ganghui. 2005. GIS-based landslide hazard assessment: an overview. *Progress in Physical Geography* 29, 4 (2005). <http://ppg.sagepub.com>. pp. 548-567.
- Ihsani, I., & Araswati, F. D. 2023. Analysis of Green Open Space Needs in Bogor City. *Journal of Civil Engineering Building And Transportation*, 7(1), 276-282.
- Juhadi. 2007. Pola-pola pemanfaatan lahan dan degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan. *Jurnal Geografi, FIS UNNES*
- Jeni, K. B. J., Maroeto, M., & Purwadi, P. 2023. Kajian Baku Kerusakan Tanah pada Berbagai Penggunaan Lahan di Desa Sukodono Kecamatan Dampit Kabupaten Malang, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 6(1), 150-162.
- Kamarullah, A. F. 2017. Penilaian Status Kerusakan Tanah Pada lahan Pertanian di Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. Skripsi Universitas Jember.
- Kamsurya, M.Y. dan Botanri, S. 2022. Peran bahan organik dalam mempertahankan dan perbaikan kesuburan tanah pertanian; review. *Jurnal Agrohut* 13(1):25-34, doi:10.51135/agh.v1
- Karlen, D. L. & Rice, C. W. 2015. 'Soil Degradation : Will Humankind Ever Learn ?', *Sustainability*, 7, pp. 12490– 12501. doi: 10.3390/su70912490.
- Kusumiyati, N., Onggo, T. M., & Habibah, F. A. 2017. Pengaruh Konsentrasi Larutan Garam Nacl Terhadap Pertumbuhan Dan Kualitas Bibit Lima Kultivar Asparagus. *Jurnal Hortikultura*, 27(1), 79.
- Makarawung, J., Rombang, J. A., & Tasirin, J. S. 2023. Perbandingan Beberapa Sifat Fisik Tanah di Hutan Lindung Gunung Mahawu dan Hutan Lindung Gunung Masarang. *Silvarum*, 2(2), 53-59.
- Mulyono, A., Lestiana, H. & Fadilah, A. 2019. Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17: 1-6.
- Mulyadi, A. A., & Rijal, S. 2022. Analisis Potensi Wisata Alam Di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. *Journal Of Forestry Research*, 5(1), 11-22.
- Nailussa'adah, F., Maroeto, M., & Purwadi, P. (2023). Status Kerusakan Tanah Pada Berbagai Penggunaan Lahan Di DAS Welang Wilayah Tengah Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Solum*, 20(1), 29-38.

- Nisa, M. C. 2021. Pengaruh Pemberian Biochar Terhadap Air Tersedia Tanah Dan Pertumbuhan Jagung Pada Tanah Bekas Tambang Emas Di Dharmasraya [Universitas Andalas].
- Nita, C. E., Siswanto, B., & Utomo, W. H. 2015. Pengaruh pengolahan tanah dan pemberian bahan organik (blotong dan abu ketel) terhadap porositas tanah dan pertumbuhan tanaman tebu pada ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 2(1), 119-127.
- Pinatih, I. D. A. S. P., Kusmiyarti, T. B., & Susila, K. D. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4(4), 282-292.
- Prabowo, R., & Subantoro, R. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di Kota Semarang. *Cendekia Eksakta*, 2(2).
- Prasetyo, H., & Thohiron, M. 2013. Aplikasi SIG dalam penilaian status kerusakan tanah untuk produksi biomassa di Kabupaten Tuban, Jawa Timur. *Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development*, 4(1).
- Putra, A. M. 2020. Pemanfaatan sumber karbon dan nitrogen lokal pada medium produksi bakteri pelarut kalium (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Putra, M. P., & Edwin, M. 2018. Analisis status kerusakan tanah pada lahan kering di Kampung Jawa Dusun Kabo Jaya, Sangatta. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 6(2), 109-120.
- Putri, T. J., Sule, M., & Fitriatin, B. 2024. Analisis korelasi karakteristik tanah (P tersedia, bakteri pelarut fosfat, C organik, dan kapasitas tukar kation) terhadap produktivitas jagung di Kecamatan Cibugel, kabupaten Sumedang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 81-86.
- Redityo, B. A. S., Suyarto, R., & Kesumadewi, A. 2016. Kajian Status Kerusakan Tanah pada Lahan Pertanian di Kecamatan Denpasar Timur. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, Vol. 5, No. 3, Juli 2016, 254-264
- Santoso H., Wiratmoko D., Sutarta ES. & Sugiyono. 2010. Analisis kuantitatif dan spasial untuk menentukan indeks kesuburan tanah di kebun Dolok Ilir PT. Perkebunan Nusantara IV. Per. Kelapa Sawit.
- Sari, D. P. 2023. Kajian Kesuburan Tanah Pada Perkebunan Karet Di Kecamatan Kupitan Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Nusantara (JIMNU)*, 1(2), 103-107.
- Soekamto, M. H., Ohorella, Z., & Kondologit, S. F. 2023. Evaluasi Status Kesuburan Tanah Pada Lahan Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum Annum L.*) Di Kelurahan Aimas Kabupaten Sorong. *AGROLOGIA: Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*, 12(2), 141-148.
- Sumarno, S., Purwanto, P., & Rakhmawati, S. 2018. Kajian Faktor Penyebab Kerusakan Tanah dalam Memproduksi Biomassa di Kecamatan Padas Kabupaten Ngawi. *Agrotechnology Research Journal*, 2(1), 35-40.
- Syawal, F., Rauf, A., Rahmawaty, R., & Hidayat, B. 2017. Pengaruh pemberian kompos sampah kota pada tanah terdegradasi terhadap produktivitas tanaman padi sawah di Desa Serdang

- Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. In *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)* (Vol. 1, No. 1, pp. 41-51).
- Sukisno, K. S. Hindarto, Hasanudin, & A. H. Wicaksono. 2011. Pemetaan Potensi dan Status Kerusakan Tanah untuk Mendukung Produktivitas Biomassa di Kabupaten Lebong. Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian UNIB.
- Sujiono, E. H., & Subaer, S. 2021. Pengaruh Curah Hujan terhadap Potensi Banjir di Kabupaten Gowa. *Jurnal Agrokompleks*, 10(1), 11-23.
- Sukwika, T., & Firmansyah, I. 2020. Pemetaan dan strategi kebijakan: Dampak kerusakan tanah untuk produksi biomasa di Kota Depok. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 25(2), 114-127.
- Thohirin, M., & Prasetyo, H. 2012. Pengelolaan Lahan Dan Budidaya Tanaman Lahan Terdampak Lumpur Marine Sidoarjo. *Indonesian Journal Of Environment And Sustainable Development*, 3(1), 19–27.
- Tolaka, W., Wardah, & Rahmawati. 2013. Sifat Fisik Tanah pada Hutan Primer, Agroforestri dan Kebun Kakao di Subdas Wera Saluopa, Desa Leboni, Kecamatan Pamona, Peselemba Kabupaten Poso. Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako. WARTA RIMBA Volume 1, Nomor 1.
- Triyudanto, S. R., Kusuma, Z., & Nita, I. 2021. Perbandingan indeks erodibilitas tanah yang ditetapkan dengan metode wischmeier dan rainfall simulator. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan Vol*, 8(2), 377-384.
- Walida, H., Harahap, F. S., Ritongah, Z., Yani, P., & Yana, R. F. 2020. Evaluasi status hara bahan organik terhadap sifat kimia tanah di lahan miring kelapa sawit. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 45(3), 234-240.
- Widiatmaka, A. Mediranto., & H. Widjaja. 2015. Karakteristik, Klasifikasi Tanah, Dan Pertumbuhan Tanaman Jati (*Tectona Grandis* Linn F.) Var. Unggul Nusantara Di Ciampea, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 5(1): 87-97.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Curah Hujan Rata-Rata Tahunan dan Bulanan Kecamatan Parangloe

Tahun	Curah Hujan (mm)												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
2013	494	339	210	284	272	407	96	8	25	53	327	659	3175
2014	546	293	326	317	275	171	63	9	13	35	111	577	2735
2015	471	508	275	226	144	259	34	7	15	23	77	433	2471
2016	255	386	324	282	158	408	77	23	174	364	222	418	3092
2017	383	339	364	130	500	502	87	34	89	117	383	469	3398
2018	324	471	316	162	170	235	57	9	16	34	229	491	2516
2019	533	405	328	286	87	141	18	7	23	55	66	270	2219
2020	343	403	338	157	444	160	82	15	97	139	188	550	2915
2021	522	298	465	255	164	207	118	64	182	145	500	535	3454
2022	456	472	298	116	548	455	88	33	241	454	430	458	4049
Rata-Rata	433	391	324	222	276	295	72	21	88	142	253	486	3002

Sumber : *Google Earth Engine*

Lampiran 2. Hasil Analisis Parameter Status Kerusakan Tanah

Kode Sampel	Kedalaman Solum (cm)	Tekstur			Kelas Tekstur	pH	Redoks (mV)	DHL (mS/cm)	Kebatuan Permukaan (%)	Bulk Density (g/cm ³)	Permeabilitas (cm/jam)	Porositas (%)	Jumlah Mikroba (cfu/g)
		Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)									
PL1L1	0-28	12.3	40.2	47.5	Liat Berdebu	5.68	215.7	0.22	5	0.96	8.64	61.62	3 x 10 ⁹
PL1L2	28-60	9.2	31.4	59.4	Liat	5.1	224.4	0.07					
PL2L1	0-33	23.3	47.9	28.8	Lempung Berliat	5.75	197.3	0.23	0	1.03	4.44	59.75	7,2 x 10 ⁷
PL2L2	33-60	19.6	27.7	52.7	Liat	6.25	157.4	0.11					
PL3L1	0-19	12.1	38.5	49.4	Liat	5.43	209.8	0.07	50	1.11	1.44	57.98	5,9 x 10 ⁶
PL3L2	19-60	10.4	23.7	65.9	Liat Berdebu	5.52	206.4	0.08					
PL4L1	0-45	17.3	37.7	45.0	Liat	5.59	209.9	0.15	3	1.14	0.58	57.21	2,6 x 10 ⁸
PL4L2	45-60	16.3	30.7	53.0	Liat	5.73	205.5	0.13					
PL5L1	0-45	10.3	38.8	51.0	Liat	5.54	204.8	0.13	3	1.14	0.27	56.32	2,2 x 10 ⁸
PL5L2	45-60	4.0	18.9	77.1	Liat Berdebu	5.12	223.8	0.10					
PL6L1	0-27	29.6	14.7	55.7	Liat	5.81	191	0.14	60	1.06	3.86	59.32	3,9 x 10 ⁸
PL6L2	27-60	4.8	26.2	69.0	Liat	4.99	229.8	0.09					
PL7L1	0-20	13.5	26.4	60.1	Liat	5.58	218.9	0.05	15	1.15	0.12	54.43	1,9 x 10 ⁶
PL7L2	20-60	9.4	29.6	61.0	Liat	5.39	218.1	0.05					
PL8L1	0-20	12.4	26.8	60.8	Liat	5.27	189.5	0.08	0	1.17	0.11	53.31	5,9 x 10 ⁶
PL8L2	20-60	9.2	17.8	73.0	Liat	5.55	192.1	0.05					
PL9L1	0-26	16.6	35.7	47.7	Liat	5.3	205.4	0.06	20	1.11	1.13	57.84	6,7 x 10 ⁶
PL9L2	26-60	7.1	24.6	68.3	Liat Berdebu	5.1	235.4	0.10					
PL10L1	0-20	27.5	45.3	27.2	Lempung	5.76	228	0.12	10	1.00	4.51	60.11	1,3 x 10 ⁸
PL10L2	20-60	34.3	16.5	49.2	Liat	5.9	194.3	0.08					

Lampiran 3. Data Hasil Analisis Parameter Indeks Kesuburan Tanah

Kode Sampel	C-Organik (%)	KTK (cmol/kg)	N-Total (%)	P-Tersedia (ppm)	Ca-dd (cmol/kg)	Mg-dd (cmol/kg)	K-dd (cmol/kg)	Kejenuhan Al (%)
PL1L1	2.96	26.34	0.31	11.88	4.63	1.35	0.22	22.01
PL1L2	1.94	24.32	0.25	10.11	2.52	1.82	0.16	28.10
PL2L1	2.73	24.55	0.28	14.09	3.66	0.96	0.28	21.12
PL2L2	2.64	18.16	0.25	9.70	2.47	1.45	0.17	22.71
PL3L1	2.20	18.64	0.28	9.81	6.14	1.33	0.32	17.37
PL3L2	1.01	18.64	0.28	10.15	4.12	1.41	0.25	21.99
PL4L1	2.02	17.71	0.18	9.94	5.32	0.85	0.19	19.79
PL4L2	0.36	19.51	0.25	9.93	3.25	1.15	0.22	26.17
PL5L1	0.36	25.40	0.20	9.47	4.19	1.74	0.32	15.84
PL5L2	2.90	19.82	0.22	8.91	1.65	0.65	0.25	27.48
PL6L1	3.04	20.27	0.33	10.81	5.22	1.63	0.16	12.33
PL6L2	1.63	28.43	0.22	8.92	4.15	1.11	0.11	19.72
PL7L1	2.16	20.58	0.21	8.74	3.86	2.25	0.25	27.10
PL7L2	2.60	19.54	0.26	9.32	1.58	1.45	0.14	46.96
PL8L1	1.98	20.31	0.24	9.07	5.33	1.85	0.21	21.13
PL8L2	2.03	19.34	0.20	9.03	4.15	1.66	0.22	23.66
PL9L1	2.05	25.60	0.20	8.68	6.32	0.98	0.19	29.00
PL9L2	2.06	21.09	0.22	8.91	2.54	1.65	0.2	47.00
PL10L1	2.70	20.72	0.17	9.13	4.75	2.05	0.21	15.86
PL10L2	2.49	23.71	0.20	8.77	4.96	1.63	0.17	17.11

Lampiran 4. Hasil Perhitungan Mikroba Tanah

Sampel	Koloni	Pengenceran			Jumlah Mikroba (cfu/g)	Ket
		10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷		
PL1	koloni	TBUD	TBUD	209	3 x 10 ⁹	Banyak
	duplo	380	TBUD	216		
PL2	koloni	39	50	728	7,2 x 10 ⁷	Banyak
	duplo	827	1	1		
PL3	koloni	48	7	1	5,9 x 10 ⁶	Sedikit
	duplo	33	8	3		
PL4	koloni	TBUD	TBUD	TBUD	2,6 x 10 ⁸	Banyak
	duplo	TBUD	172	36		
PL5	koloni	TBUD	162	28	2,2 x 10 ⁸	Banyak
	duplo	92	TBUD	298		
PL6	koloni	TBUD	TBUD	53	3,9 x 10 ⁸	Banyak
	duplo	TBUD	40	18		
PL7	koloni	13	1	3	1,9 x 10 ⁶	Sedikit
	duplo	14	3	4		
PL8	koloni	18	6	0	5,9 x 10 ⁶	Sedikit
	duplo	39	1	1		
PL9	koloni	59	7	2	6,7 x 10 ⁶	Sedikit
	duplo	38	9	2		
PL10	koloni	104	95	6	1,3 x 10 ⁸	Banyak
	duplo	134	133	10		

Sampel	bb (Tanah + Cawan)	bk (Tanah + Cawan)	Cawan	Kadar air (g)	KA %	bk/g
PL1	12.29	10.82	7.29	1.47	29.4	0.706
PL2	12.07	10.53	7.07	1.54	30.8	0.692
PL3	11.99	10.42	6.99	1.57	31.4	0.686
PL4	12.63	11.02	7.63	1.61	32.2	0.678
PL5	12.3	11.04	7.3	1.26	25.2	0.748
PL6	9.32	7.92	4.32	1.4	28	0.72
PL7	9.21	7.74	4.21	1.47	29.4	0.706
PL8	9.14	7.45	4.14	1.69	33.8	0.662
PL9	9.28	7.89	4.28	1.39	27.8	0.722
PL10	13.47	12.03	8.47	1.44	28.8	0.712

Lampiran 5. Hasil Analisis Status Kerusakan Tanah

Penggunaan Lahan 1 (Hutan)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	5%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 12,3% Liat 47,5%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	0,96 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	61,62%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	8,64 cm/jam	-	√	100	4
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,68	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,22 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 Mv	215,7 mV	√	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	3 x 10 ⁹ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-p)				

Penggunaan Lahan 2 (Sawah)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	0%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 23,3% Liat 28,8%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,03 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	59,75%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	4,44 cm/jam	√	-	0	
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,75	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,23 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	197,3 mV	-	√	100	4
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	7,2 x 10 ⁷ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-r)				

Penggunaan Lahan 3 (Semak Belukar)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	50%	-	√	100	4
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 12,1% Liat 49,4%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,11 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	57,98%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	1,44 cm/jam	√	-	0	
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,43	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,07 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	209,8 mV	-	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	5,9 x 10 ⁶ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-b)				

Penggunaan Lahan 4 (Kebun Cabai)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	3%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 17,3% Liat 45%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,14 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	57,21%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	0,58 cm/jam	-	√	100	4
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,59	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,15 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	209,9 mV	√	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	2,6 x 10 ⁸ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-p)				

Penggunaan Lahan 5 (Kebun Rambutan)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	3%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 10,3% Liat 51%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,14 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	56,67%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	0,27 cm/jam	-	√	100	4
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,54	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,13 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	204,8 mV	-	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	2,2 x 10 ⁸ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-p)				

Penggunaan Lahan 6 (Semak Belukar)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	60%	-	√	100	4
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 29,6% Liat 55,7%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,06 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	59,32%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	3,86 cm/jam	√	-	0	
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,81	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,14 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	191 mV	-	√	100	4
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	3,9 x 10 ⁸ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							8
SKT			Rusak Ringan (R.I-b,r)				

Penggunaan Lahan 7 (Belukar)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	15%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 13,5% Liat 60,1%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,15 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	54,43%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	0,12 cm/jam	-	√	100	4
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,58	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,05 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	218,9 mV	√	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	1,9 x 10 ⁶ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							4
SKT			Rusak Ringan (R.I-p)				

Penggunaan Lahan 8 (Sawah)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	0%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 12,4% Liat 60,8%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,17 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	53,31%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	0,11 cm/jam	-	√	100	4
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,27	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,08 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	189,5 mV	-	√	100	4
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	5,9 x 10 ⁶ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							8
SKT			Rusak Ringan (R.I-p, r)				

Penggunaan Lahan 9 (Kebun Jagung)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	20%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 16,6% Liat 47,7%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,11 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	57,84%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	1,13 cm/jam	√	-	0	
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,3	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,06 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	205,4 mV	√	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	6,7 x 10 ⁶ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							0
SKT				Tidak Rusak (N)			

Penggunaan Lahan 10 (Hutan)

No	Parameter	Ambang Kritis	Hasil Analisis	Status		FR (%)	SFR
				Baik	Rusak		
1	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 60	√	-	0	
2	Kebatuan Permukaan	> 40%	10%	√	-	0	
3	Komposisi Fraksi Pasir	< 18% liat atau >80% pasir	Pasir 27,5% Liat 27,2%	√	-	0	
4	Berat Isi	> 1,4 g/cm ³	1,00 g/cm ³	√	-	0	
5	Porositas Total	<30% atau >70%	60,11%	√	-	0	
6	Derajat Pelulusan Air	<0,7 cm/jam atau >8 cm/jam	4,51 cm/jam	√	-	0	
7	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	<4,5 atau >8,5	5,76	√	-	0	
8	Daya Hantar Listrik (DHL)	>4,0 mS/cm	0,12 mS/cm	√	-	0	
9	Redoks	<200 mV	228 mV	√	-	0	
10	Jumlah Mikroba	<10 ² cfu/g tanah	1,3 x 10 ⁸ cfu/g	√	-	0	
Total SFR							0
SKT				Tidak Rusak (N)			

Lampiran 6. Hasil Perhitungan Nilai Indeks Kesuburan Tanah

C-Organik Tanah

Kode Sampel	Nilai Harkat	C-Organik (%)	Kriteria
PL1	60	2,96	Tinggi
PL2	60	2,73	Tinggi
PL3	40	2,20	Sedang
PL4	40	2,02	Sedang
PL5	20	0,36	Rendah
PL6	60	3,04	Tinggi
PL7	40	2,16	Sedang
PL8	40	1,98	Sedang
PL9	40	2,05	Sedang
PL10	60	2,70	Tinggi

KTK

Kode Sampel	Nilai Harkat	KTK (cmol/kg)	Kriteria
PL1	10	26,34	Sedang
PL2	10	24,55	Sedang
PL3	10	18,64	Sedang
PL4	10	17,71	Sedang
PL5	10	25,40	Sedang
PL6	10	20,27	Sedang
PL7	10	20,58	Sedang
PL8	10	20,31	Sedang
PL9	10	25,60	Sedang
PL10	10	20,72	Sedang

P-Tersedia

Kode Sampel	Nilai Harkat	P-Tersedia (ppm)	Kriteria
PL1	20	11,88	Rendah
PL2	20	14,09	Rendah
PL3	20	9,81	Rendah
PL4	20	9,94	Rendah
PL5	20	9,47	Rendah
PL6	20	10,81	Rendah
PL7	20	8,74	Rendah
PL8	20	9,07	Rendah
PL9	20	8,86	Rendah
PL10	20	9,13	Rendah

N-Total

Kode Sampel	Nilai Harkat	N Total (%)	Kriteria
PL1	20	0,31	Sedang
PL2	20	0,28	Sedang
PL3	20	0,28	Sedang
PL4	20	0,18	Sedang
PL5	20	0,20	Sedang
PL6	20	0,33	Sedang
PL7	20	0,21	Sedang
PL8	20	0,24	Sedang
PL9	20	0,20	Sedang
PL10	20	0,17	Sedang

Ca-dd

Kode Sampel	Nilai Harkat	Ca-dd (cmol/kg)	Kriteria
PL1	30	4,63	Tinggi
PL2	30	3,66	Tinggi
PL3	30	6,14	Tinggi
PL4	30	5,32	Tinggi
PL5	30	4,19	Tinggi
PL6	30	5,22	Tinggi
PL7	30	3,86	Tinggi
PL8	30	5,33	Tinggi
PL9	30	6,32	Tinggi
PL10	30	4,75	Tinggi

Mg-dd

Kode Sampel	Nilai Harkat	Mg-dd (cmol/kg)	Kriteria
PL1	20	1,35	Sedang
PL2	20	0,96	Sedang
PL3	20	1,33	Sedang
PL4	20	0,85	Sedang
PL5	30	1,74	Tinggi
PL6	30	1,63	Tinggi
PL7	30	2,25	Tinggi
PL8	30	1,85	Tinggi
PL9	20	0,98	Sedang
PL10	30	2,05	Tinggi

K-dd

Kode Sampel	Nilai Harkat	K-dd (cmol/kg)	Kriteria
PL1	20	0,22	Rendah
PL2	40	0,28	Sedang
PL3	40	0,32	Sedang
PL4	20	0,19	Rendah
PL5	40	0,32	Sedang
PL6	20	0,16	Rendah
PL7	40	0,25	Sedang
PL8	20	0,21	Rendah
PL9	20	0,19	Rendah
PL10	20	0,21	Rendah

Kejenuhan Al

Kode Sampel	Nilai Harkat	Al-dd (%)	Kriteria
PL1	5	22,01	Rendah
PL2	5	21,12	Rendah
PL3	5	17,37	Rendah
PL4	5	19,79	Rendah
PL5	5	15,84	Rendah
PL6	5	12,33	Rendah
PL7	10	27,10	Sedang
PL8	5	21,13	Rendah
PL9	10	29,00	Sedang
PL10	5	15,86	Rendah

Lampiran 7. Dokumentasi Survei Lapangan dan Analisis Laboratorium



(a) Pembuatan Profil Minipit



(b) Pengambilan Sampel Tanah Utuh



(c) Perhitungan Batuan Permukaan



(d) Analisis C-Organik



(e) Analisis KTK



(f) Analisis pH



(g) Analisis Tekstur



(h) Analisis Mikroba



(i) Analisis N-Total



(j) Analisis Kejenuhan Al



(k) Analisis Permeabilitas



(l) Analisis Porositas Total