

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, B., & Purwanto, R. H. 2014. *Peluang Adoposi Sistem Agroforestry dan Kontribusi Ekonomi Pada Berbagai Pola Tanam Hutan Rakyat di Kabupaten Ciamis*. Jurnal Bumi Lestari, 14(1), Hal 15-26
- Afandie, R. dan Nasih W.Y. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Agus, F. dan I. G. M. Subiksa. 2008. *Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian Dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah Dan World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor. Indonesia. 36 hal.
- Anomasari, S. D. dan Prayudi, B. 2012. *Budidaya Tomat*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Semarang.
- Barchia, M. F. 2009. *Agroekosistem Tanah Masam*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 168 hal.
- Baroto dan Siradz. 2006. *Kandungan Tanah dan Air di Daerah Aliran Sungai Code*. Jurnal Ilmu Tanah 6 : 110-111.
- Benson, L. 1975. *Plant Classification*. D. C Heath and Co. Boston. 688p
- Brady. 1974. *Soil Physics*. London: John Willey and Sons
- Braja, M., 1993. *Mekanika Tanah (Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis) Jilid 1*. Erlangga, Jakarta.
- Cahyono, B. 1998. *Budidaya dan Analisis Usaha Tani Tomat*. Kanisius. Yogyakarta.
- Crohn, D. 2004. *Nitrogen Mineralization and Its Importance in Organic Waste Recycling*. University of California. Journal National Alfalfa Symposim, pp 5- 13.
- Dahlian, E. dan Hartoyo. 1997. *Komponen Kimia Terpetin dari Getah Tusam (Pinus merkusii) Asal Kalimantan Barat*. Info Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor. 4(1):38-39.
- Damanik, M. M. B., Hasibuan, B. E., Fauzi., Sarifudin., Hanum, H. 2011. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press. Medan. 40 hal.
- Darmawijaya, I. 1990. *Klasifikasi Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Foresta, A., Kusworo, G., Michon., Djatmiko, W.A. 2000. *Ketika Kebun Berupa Hutan: Agroforest Khas Indonesia: Sumbangan Masyarakat Bagi*

Pembangunan Berkelanjutan. International Centre For Research In Agroforestry, Bogor, Indonesia.

- Gunawan, Nurheni, S., Wijayanto, W. B. R. 2019. *Karakteristik Sifat Kimia Tanah Dan Status Kesuburan Tanah Pada Agroforestri Tanaman Sayuran Berbasis Eucalyptus Sp.* Jurnal Silvikultur Tropika, 10(2), 63–69.
- Hairiah, K., Sardjono, M. A., Sabarmirdin, S. 2003. *Pengantar Agroforestri*. Indonesia World Agroforestry Centre (ICRAF), Southeast Asia Regional Office. PO Box 161 Bogor, Indonesia.
- Hanafiah, K.A. 2005. *Dasar - Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2012. *Dasar - Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Harahap, R. M. S., dan Izudin, E. 2002. *Konifer di Sumatera Bagian Utara*. Pematang Siantar. NO. 1/Thn XVII 66-67
- Hardiyatmo, H.C. 2006. *Mekanika Tanah I*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hardjowigeno, S. 1992. *Ilmu Tanah*. Jakarta: PT Melon Putra.
- Hardjowigeno, S. 1995. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo. 296 Halaman
- Hardjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta : Akademika Pressindo. 288 hal.
- Haridjaja, O. 1980. *Pengantar Fisika Tanah*. Institut Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian. IPB. Bogor. 233 hal.
- Hasibuan, B. E. 2008. *Diktat Kuliah Pupuk dan Pemupukan*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Havlin, J.L., J. D. Beaton, S. L. Tisdale, W. L. Nelson. 2005. *Soil Fertility and Fertilizers: An Introduction to Nutrient Management*. 7th edition. Pearson Education, Inc. New Jersey. 515 p.
- Huxley P. 1999. *Tropical Agroforestry*. Blackwell Science Ltd, UK, ISBN 0-632-04047-5. 371pp.
- Indrajaya, Y. dan Handayani, W. 2008. *Potensi Hutan Pinus merkusii Jungh. Et de Vriese sebagai Pengendali Tanah Longsor Di Jawa*. Balai Penelitian Kehutanan Ciamis. Bandung.

- Indrawan, dan Soerianegara, I, A., 2005. *Ekologi Hutan Indonesia*. Fakultas Kehutanan. C Institut Pertanian Bogor. Bogor. Soerjani.
- Izzudin. 2012. *Perubahan Sifat Kimia dan Biologi Tanah Pasca Kegiatan Perambahan di Areal Hutan Pinus Reboisasi Kabupaten Humbang Hasunduta Provinsi Sumatera Utara*. Skripsi.
- Jenny. 1946. *Soil Survey Manual*. United States of America.
- King, K.F.S., dan Chandler. M.T. 1979. *Agroforestry : Proceeding of the Fiftieth Symposium on Tropical Agriculture*. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Kotu, S., Rondonuwu, J., Pakasi, S., & Titah, T. 2015. *Status Unsur Hara dan pH Tanah di Desa Sea, Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa*. Jurnal Unsrat, Vol.6 No.12, 63-64.
- Kumar, N. dan Sunil K.S. 2013. *Ethnopharmacological Properties Of Curcuma Longa: A Review*. IJPSR. Vol. 4(1): 103-112.
- Kurnia, U.F., Agus., A. Adimihardja., dan A. Dairah. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Leiwakabessy, F.M. 2003. *Kesuburan Tanah*. IPB. Bogor.
- Lodhi, M.A.K. 2009. *The influence and comparison of individual forest trees on soil properties and possible inhibition of nitrification due to intact vegetation*. American Journal of Botany 64(3): 260-264. Journal of Research in Forestry, Wildlife And Environmental 6(1):1-7.
- Meimaroglou, Nikiforos, Charalampos, M. 2019. *Cation Exchange Capacity (CEC), Texture, Consistency and Organic Matter in Soil Assessment for Earth Construction: The Case of Earth Mortars*. Construction and Building Materials. 221 (2019) 27-39.
- Meli. 2018. *Identifikasi Sifat Fisika Tanah Ultisol Pada Dua Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Betenung Kecamatan Nanga Tayap Kabupaten Ketapang*. Vol 8 No 2, 80-90.
- Mukhlis. 2007. *Analisis Tanah Dan Tanaman*. USU press, Medan. 155 Hal
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah Dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor. 240 hal.

- Musaad, I. 1996. *Pengaruh Pemanasan dan Pengasaman Terhadap Tahana (status) Fosfat Tanah Endapan Fosfat Krandalit Ayamaru Sorong*. Bulletin Penelitian Pascasarjana UGM. 9 (3B), Agustus 1996.h. 333-337.
- Musaad, I. 2009. *Beberapa Sifat Kimia Tanah, Konsentrasi P, Al dan Fe serta Hasil Jagung (Zea mays L.) Akibat Pemberian Ekstrak Krandalit dan Fraksi humat Pada Humic Hapludults*. Disertasi PPS Unpad.
- Musa, L., Muklis. Rauf, A. 2006. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah (Foundamental of Soil Science)*. Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mustofa, A. 2007. *Perubahan Sifat Fisik, Kimia dan Biologi Tanah Pada Hutan Alam yang Diubah Menjadi Lahan Pertanian di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser*. Skripsi. Bobor: Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Nurmegawati, W., Makruf, E., Sugandi, D., Rahman T. 2007. *Tingkat Kesuburan dan Rekomendasi Pemupukan N, P, dan K Tanah Sawah Kabupaten Bengkulu Selatan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bengkulu.
- Notohadiprawiro, T. 1999. *Tanah Dan Lingkungan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Octavia. D. dan Supangkat, A.B. 2007. *Kapasitas Infiltrasi Tanah Pada Berbagai Kelas Umur Pinus*. Info Hutan, 4 (4) Tahun 2007. Bogor: Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam.
- Oksana. Irfan, M. Huda, M.U. 2012. *Pengaruh Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Sifat kimia Tanah*. Jurnal Agroforestri. 3 (1) : 29-34.
- PPT. 1995. *Petunjuk Teknis Evaluasi Kesuburan Tanah*. Laporan Teknis No.14. Versi 1,0. 1. REP II Project, CSAR, Bogor
- Putri, O.H., Rahayu Utami, S., Kurniawan, S. 2019. *Soil Chemical Properties in Various Land Uses of UB Forest*. Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan, 06(01), 1075– 1081.
- Prasad, D.M.R., Izam, A., & Khan, M.R., 2012. *Jatropha curcas : Plant of medical benefits*. 6(14), pp. 2691–2699.
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. 2006. *Karakteristik, Potensi, Dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia*. Litbang Pertanian. 2(25). 39 hal.

- Rahmawaty. 2006. *Perencanaan Pengelolaan Hutan Di Indonesia*. Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara.
- Rajati, T. 2006. *Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Kehutanan Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Lingkungan dan Kesejahteraan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Sekitar Hutan (Studi Kasus di Kabupaten Sumedang)*. Bogor (ID) : Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Reijntjes, C. Haverkort., Bertus., Waters, B. 1999. *Pertanian Masa Depan : Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan Dengan Input Luar Rendah*. Kanisius. Yogyakarta. 270 Hal.
- Relsman, A. S., Syamsuldan, H., Bambang, S. 2006. *Kajian Beberapa Sifat Kimia Inceptisol pada Toposekuen Lereng Selatan Gunung Merapi Kabupaten Sleman*. Pertanian UGM. Yogyakarta. 101–108 pp
- Sipahutar, A. H., Marbun, P., Fauzi. 2014. *Kajian C-Organik, N Dan P Humitropepts Pada Ketinggian Tempat Yang Berbeda Di Kecamatan Lintong Nihuta*. Jurnal: Online Agroteknologi, 2(4), 1332-1338.
- Sismihardjo. 2008. *Kajian Agronomis Tanaman Buah dan Sayuran Pada Struktur Agroforestri Pekarangan di Wilayah Bogor, Puncak dan Cianjur (Studi kasus di DAS Ciliwung dan DAS Cianjur)*. Tesis. Program Studi Agronomi. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Subowo. 2010. *Strategi Efisiensi Penggunaan Bahan Organik Untuk Kesuburan dan Produktivitas Tanah Melalui Pemberdayaan Sumberdaya Hayati Tanah*. Jurnal Sumberdaya Lahan 4 (1): 13-25.
- Sudomo, A., dan Handayani, W. 2013. *Karakteristik Tanah Pada Empat Jenis Tegakan Penyusun Agroforestry Berbasis Kapulaga*. Jurnal Penelitian Agroforestry Vol. 1 No. 1, Hal. 1-11, Agustus 2013 .
- Sugiyono, 2001. *Metode Penelitian*. Bandung: CV Alfa Beta.
- Suradisastra, K. 2008. *Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani (Farmer's Institutional Empowerment Strategy)*. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 26 No. 2, Desember 2008.
- Sutanto, R. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Konsep dan Kenyataan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutedjo, M. M. 2008. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syarief, E. S. 1986. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan tanah Pertanian*. Pustaka Buana, Bandung.

- Syarief, S. 1985. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana Bandung. 196 halaman.
- Syukur, A., dan Indah, N.M. 2006. *Kajian Pengaruh Pemberian Macam Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jahe Di Inceptisol Karanganyar*. Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan Vol 6 (2) : 124-131.
- Tarigan, J. V. C. 2018. *Karakteristik Sifat Kimia Tanah Pada Tutupan Lahan di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat*. Skripsi. Medan:Universitas Sumatera Utara.
- Tisdale, S dan Nelson, W. 1975. *Soil Fertility and Fertilizer*. Third Edition New York : Macmillan Publishing. Co., Inc. 694 pp.
- Tolaka. 2013. *Sifat Fisika Tanah Pada Hutan Primer Lahan Agroforestri dan Kebun Kakao*. Jurnal Warta Rimba Vol. 1, No. 1.
- Triharto, S., L, Musa., dan G. Sitanggang. 2014. *Survei dan Pemetaan Unsur Hara N, P, K dan pH Tanah pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Desa Durian Kecamatan Pantai Labu*. Jurnal Online Agroekoteknologi, 2(3): 1195-1204.
- Wasis, 2012. *Perbandingan Sifat Kimia dan Biologi Tanah Akibat Keterbukaan Lahan Pada Hutan Reboisasi Pinus*. Jurnal Silviculture Tropika 3(1).
- Wijanarko, A., Sudaryono., Sutarno. 2007. *Karakteristik Sifat Kimia dan Fisika Tanah Alfisol di Jawa Timur dan Jawa Tengah*. Iptek Tanaman Pangan. Malang.
- Winarni, T. dan Elia. S. 2009. *Pengaruh Ukuran Benih Terhadap Perkecambahan Benih Kayu Afrika (Measopsis eminii)*. Jurnal. Balai Penelitian Teknologi Pembenihan. Bogor. 6(1): 7-12.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gava Media. Yogyakarta. 350 hal.
- World Agroforestry Centre (ICRAF), Forest People Programme (FPP). 2003. *Satu Yang Kami Tuntut: Pengakuan*. Bogor.Indonesia.
- Yulipriyanto, H. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Yuwono, T. 2006. *Bioteknologi Pertanian*. Seri Pertanian. Gadjah Mada University Press. 66 hal.
- Zaqyah, I. 2016. *Morfologi dan Beberapa Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Pertanaman Ubi Kayu (Manihot esculenta Crantz) dan Kebun Campuran di Desa Adi Jaya Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah*. Digital Repository UNILA.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Pertumbuhan Tegakan Pinus Desa Lembanna

No	Spesies	Keliling (cm)	Tbc	Ttot	Diameter (cm)	Diameter (m)	D ² (m)	LBDS	Volume Kayu
1	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	149	8,6	32,1	47,4	0,47	22,51	17,67	3,97
2	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	97	10,4	30,4	30,8	0,3	9,54	7,49	1,59
3	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	124	13,7	38,7	39,4	0,39	15,59	12,24	3,31
4	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	133	10,4	52,8	42,3	0,42	17,94	14,08	5,2
	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	120	9,7	48,4	38,2	0,38	14,6	11,46	3,88
6	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	81	9,4	32,1	25,7	0,25	6,65	5,22	1,17
7	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	79	10,4	58,1	25,1	0,25	6,32	4,96	2,02
8	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	120	11	41,5	38,2	0,38	14,6	11,46	3,33
9	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	135	12,9	52,8	42,9	0,42	18,48	14,51	5,36
10	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	161	20,2	34,1	51,2	0,51	26,29	20,63	4,92
11	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	157	17,4	41,5	50	0,5	25	19,62	5,7

12	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	149	8,6	32,1	47,4	0,47	22,51	17,67	3,97
13	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	137	10,4	58,1	43,6	0,43	19,03	14,94	6,07
14	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	124	13,7	38,7	39,4	0,39	15,59	12,24	3,31
15	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	133	10,4	52,8	42,3	0,42	17,94	14,08	5,2
16	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	120	9,7	48,4	38,2	0,38	14,6	11,46	3,88
17	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	81	9,4	32,1	25,7	0,25	6,65	5,22	1,17
18	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	79	10,4	58,1	25,1	0,25	6,32	4,96	2,02
19	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	120	11	41,5	38,2	0,38	14,6	11,46	3,33
20	Pohon pinus (<i>Pinus merkusii</i>)	144	11,7	23,8	45,8	0,45	21,03	16,5	2,75
								Kerapatan	0,16

Lampiran 2. Deskripsi Tumbuhan Bawah di Tegakan Pinus

Jenis Tumbuhan bawah	Nama Ilmiah	Jumlah
Ceri Jerusalem	<i>Solanum pseudocapsium</i> L.	12
Senduduk	<i>Melastoma malabathricum</i>	21
Meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i>	8
Paku	<i>Pterophyta</i>	14
Rumput	<i>Carex pendula</i>	33
Jumlah		88
Kerapatan		0,704

Lampiran 3. Perhitungan Tekstur Tanah

Lokasi	Sampel		H1	T1	H2	T2	Pasir	NK	NT	N	Berat Debu Liat (BDL)	Berat Liat (BL)	Berat Debu (BD)	Pasir + BDL	% Liat	% Debu	% Pasir	Klasifikasi
Hutan Pinus	Kedalaman 0-30 cm	A1A	20	26	9	26	8,45	0,3	19,8	0,5	62,43	28,33	34,1	70,88	39,97	50,94	11,92	Liat berdebu
		A1B	20	26	10	26	4,51	0,3	19,8	0,5	62,43	31,43	31	66,94	46,95	46,31	6,74	Liat berdebu
	Kedalaman 30-60 cm	A2A	24	26	14	26	3,09	0,3	19,8	0,5	74,83	43,83	31	77,92	56,25	39,78	3,97	Liat berdebu
		A2B	25	26	14	26	2,92	0,3	19,8	0,5	77,93	43,83	34,1	80,85	54,21	42,18	3,61	Liat berdebu
Agro forestry	Kedalaman 0-30 cm	B1A	22	26	10	26	10,52	0,3	19,8	0,5	68,63	31,43	37,2	79,15	39,71	47,00	13,29	Liat berdebu
		B1B	20	26	10	26	9,29	0,3	19,8	0,5	62,43	31,43	31	71,72	43,82	43,22	12,95	Liat berdebu
	Kedalaman 30-60 cm	B2A	16	26	10	26	8,84	0,3	19,8	0,5	50,03	31,43	18,6	58,87	53,39	31,60	15,02	Liat berdebu
		B2B	17	26	9	26	6,55	0,3	19,8	0,5	53,13	28,33	24,8	59,68	47,47	41,55	10,98	Liat berdebu
Lahan Pertanian	Kedalaman 0-30 cm	C1A	15	26	10	26	6,36	0,3	19,8	0,5	46,93	31,43	15,5	53,29	58,98	29,09	11,93	Liat
		C1B	13	26	9	26	10,73	0,3	19,8	0,5	40,73	28,33	12,4	51,46	55,05	24,10	20,85	Liat
	Kedalaman 30-60 cm	C2A	14	28	11	26	6,56	0,3	19,8	0,5	58,13	34,53	23,6	64,69	53,38	36,48	10,14	Liat
		C2B	12	26	9	26	8,38	0,3	19,8	0,5	37,63	28,33	9,3	46,01	61,57	20,21	18,21	Liat

Lampiran 4. Hasil Analisis Struktur Tanah

Lokasi	Sampel		Struktur Tanah
Hutan Pinus	Kedalaman 0-30 cm	A1A	Gumpal membulat
		A1B	Gumpal membulat
	Kedalaman 30- 60 cm	A2A	Gumpal membulat
		A2B	Gumpal membulat
Agro Forestry	Kedalaman 0-30 cm	B1A	Gumpal membulat
		B1B	Gumpal membulat
	Kedalaman 30- 60 cm	B2A	Gumpal membulat
		B2B	Gumpal membulat
Lahan Pertanian	Kedalaman 0-30 cm	C1A	Gumpal membulat
		C1B	Gumpal membulat
	Kedalaman 30- 60 cm	C2A	Gumpal membulat
		C2B	Gumpal membulat

Lampiran 5. Hasil Analisis Warna Tanah

Lokasi	Sampel		Warna			Klasifikasi
			Hue	Value	Chroma	
Hutan Pinus	Kedalaman 0-30 cm	A1A	7,5 YR	3	4	Dark Brown
		A1B	7,5 YR	3	4	Dark Brown
	Kedalaman 30- 60 cm	A2A	7,5 YR	2	3	Very Dark Brown
		A2B	7,5 YR	2	3	Very Dark Brown
Agro Forestry	Kedalaman 0- 30 cm	B1A	7,5 YR	4	4	Brown
		B1B	7,5 YR	4	4	Brown
	Kedalaman 30- 60 cm	B2A	7,5 YR	4	4	Brown
		B2B	7,5 YR	4	4	Brown
Lahan Pertanian	Kedalaman 0-30 cm	C1A	5 YR	2	4	Very Dark Reddish Brown
		C1B	5 YR	2	4	Very Dark Reddish Brown
	Kedalaman 30- 60 cm	C2A	5 YR	2	3	Very Dark Reddish Brown
		C2B	5 YR	2	3	Very Dark Reddish Brown

Lampiran 6. Hasil Analisis pH Tanah

Lokasi	Sampel		pH	Klasifikasi
Hutan Pinus	Kedalaman 0-30 cm	A1A	4,13	Sangat masam
		A1B	4,09	Sangat masam
	Kedalaman 30-60 cm	A2A	5,08	Masam
		A2B	4,98	Masam
Agro Forestry	Kedalaman 0-30 cm	B1A	3,98	Sangat masam
		B1B	4,35	Sangat masam
	Kedalaman 30-60 cm	B2A	5,27	Masam
		B2B	5,06	Masam
Lahan Pertanian	Kedalaman 0-30 cm	C1A	4,38	Sangat masam
		C1B	4,24	Sangat masam
	Kedalaman 30-60 cm	C2A	5,1	Masam
		C2B	5,03	Masam

Lampiran 7. Perhitungan Bahan Organik

Lokasi	Sampel		(B) Volume Blanko (ml)	(T) Volume Titran (ml)	Normalitas	Berat	Faktor	Berat	Berat Sampel (mg)	B-T	%C	BO	Klasifikasi
Hutan Pinus	Kedalaman 0-30 cm	A1A	30	0,4	0,2	3	1,33	1,0009	1000,9	29,6	2,36	4,07	Tinggi
		A1B	30	0,3	0,2	3	1,33	1,0006	1000,6	29,7	2,37	4,08	Tinggi
	Kedalaman 30-60 cm	A2A	30	1,1	0,2	3	1,33	1,0008	1000,8	28,9	2,30	3,97	Tinggi
		A2B	30	1,2	0,2	3	1,33	1,0006	1000,6	28,8	2,30	3,96	Tinggi
Agro forestry	Kedalaman 0-30 cm	B1A	30	0,6	0,2	3	1,33	1,0018	1001,8	29,4	2,34	4,04	Tinggi
		B1B	30	1	0,2	3	1,33	1,0008	1000,8	29	2,31	3,99	Tinggi
	Kedalaman 30- 60cm	B2A	30	7,8	0,2	3	1,33	1,0004	1000,4	22,2	1,77	3,05	Tinggi
		B2B	30	8,7	0,2	3	1,33	1,0017	1001,7	21,3	1,70	2,93	Sedang
Lahan Pertanian	Kedalaman 0-30 cm	C1A	30	1,9	0,2	3	1,33	1,0006	1000,6	28,1	2,24	3,86	Tinggi
		C1B	30	1,7	0,2	3	1,33	1,0015	1001,5	28,3	2,25	3,89	Tinggi
	Kedalaman 30-60 cm	C2A	30	1,2	0,2	3	1,33	1,0008	1000,8	28,8	2,30	3,96	Tinggi
		C2B	30	0,4	0,2	3	1,33	1,001	1001	29,6	2,36	4,07	Tinggi

Lampiran 8. Hasil Analisis Sampel Tanah Di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
 Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH
 Nomor : 0264.T.LKKT/2022
 Permintaan : Ainun Lestari
 Asal Contoh/Lokasi : Fak. Kehutanan
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penerimaan : 19 September 2022
 Tgl.Pengujian : 10 Oktober 2022
 J u m l a h : 12 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh			Tekstur (pipet)				Ekstrak 1,2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P ₂ O ₅	Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						
							H ₂ O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	CTK	KB
			----- % -----					----- % -----			----- (cmol (+)kg-1) -----								
1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	11,28	-	-	0,35	-	-	20,56	-
2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	9,24	-	-	0,31	-	-	24,81	-
3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	9,26	-	-	0,26	-	-	20,52	-
4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	11,45	-	-	0,34	-	-	23,55	-
5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	9,30	-	-	0,25	-	-	18,51	-
6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	10,77	-	-	0,33	-	-	20,23	-
7	-	7	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	9,45	-	-	0,30	-	-	22,42	-
8	-	8	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	12,85	-	-	0,29	-	-	18,12	-
9	-	9	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	9,35	-	-	0,30	-	-	20,23	-
10	-	10	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	10,19	-	-	0,28	-	-	19,22	-
11	-	11	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	10,12	-	-	0,25	-	-	20,18	-
12	-	12	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	11,88	-	-	0,25	-	-	22,49	-

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak
 dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laoratorium Kima dan Kesuburan Tanah

Makassar, 18 Oktober 2022
 Kepala Laboratorium

 Dr. Ir. H. Muhi Jayadi, MP
 Nip. 19500926 198601 1 001

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Pembuatan Plot



Pembuatan Sub Plot



Mengukur Kedalaman Plot



Mengambil Sampel Tanah



Contoh Sampel Tanah



Mengkompositkan Tanah



Menyaring Sampel Tanah



Tanah Hasil Saringan



Menimbang Tanah



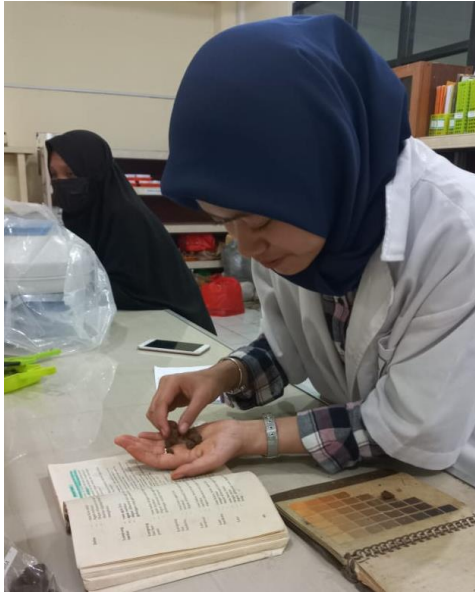
Memixer Tanah



Pengocokan Sampel Tanah



Mengukur Tekstur Tanah



Mencocokkan Struktur Tanah



Mencocokkan Warna Tanah



Mengukur pH Tanah



Mengukur Bahan Organik Tanah