

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S., 2008. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat di Dataran Tinggi Dieng*. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam 5 (1) : 79-92.
- Anggraeni, I., & Mindawati, N. (2011). *Serangan Hama dan Penyakit pada Gmelina (Gmelina arborea Roxb.) di Hutan Rakyat*. Tekno Hutan Tanaman, 4 (2) : 85–92.
- Arlene. 2010. *Pengaruh Temperatur Dan Ukuran Biji Terhadap Perolehan Minyak Kemiri Pada Ekstraksi Biji Kemiri Dengan Penekanan Mekanis*. Universitas katolik parahyangan. Yogyakarta.
- Aththorik T.A. 2005. *Kemiripan Komunitas Tumbuhan Bawah pada Beberapa Tipe Ekosistem Perkebunan di Kabupaten Labuhan Batu*. Jurnal Komunikasi Pertanian 17 (5) : 42-48.
- Chandrashekar, S.C.; dan G.N. Gajanana. 1996. *Exploitation of Chromolaena odorata (L.) King and Robinson as Green Manure for Paddy. Proceeding of the Fourth International Workshop on Bio-control and Management of Chromolaena odorata*. Bangalore India.
- Departemen kehutanan., 1998. *Lampiran keputusan dirjen reboisasi dan rehabilitasi lahan tentang pedoman penyusunan rencana teknik lapangan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah daerah aliran sungai*. Dirjen reboisasi dan rehabilitasi lahan, Jakarta.
- Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan, Ditjen Perkebunan, Departemen Pertanian. 2006. *Pedoman Budidaya Kemiri*. Jakarta.
- Djaenuddin, D., M. Herdiman, H. Subagyo, A. Mulyani dan N. Suharta. 2003. *Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Versi 4 : Januari 2003. Balai Penelitian Tanah. Pusat Penelitian Tanah dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor. Hal 20-25
- Elevitch, C.R. & Manner, H.I. 2006 *Traditional tree initiative: species profiles for Pacific Islands agroforestry*.

- Garner, F.P, R.B. Pearce & R.I. Mirchel. 1995. *Phyciology of Crop Plants*. The Lowa States University Press, Ames. Lowa.
- Hanafiah, K.A. 2012. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Hardiyatmo, H. 2002. *Mekanika Tanah 2*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama .
- Hardjowigeno, H. 2007. *Ilmu Tanah* . Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S., 2003. *Ilmu Tanah*. Medyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Hilwan I, Mulyana D, Pananjung WG. 2013. *Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah pada tegakan sengon bruto (Enterolobium cyclocarpum Griseb.) dan Trembesi (Samanea saman Merr.) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanegara*. Jurnal Silvikultur Tropika 4 (02), pp 6-10.
- Hossain, M.K. 1999. *Gmelina arborea*: A popular plantation species in the tropics. Fact Sheet FACT 99-05, September 1999. A publication of the Forest, Farm, and Community Tree Network. Winrock International, Arkansas, USA.
- Kosasih, A.S & Danu. (2013). *Manual Budidaya Jati Putih (Gmelina Arborea Roxb.)*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hutan-Badan Penelitian dan Peengembangan Bekerjasama dengan Direktorat Bina Perbenihan Tanaman Hutan-Direktorat Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial. Kementerian K.
- Mardiatmoko, G. Pietersz, J. H. & Boreel. (2014). *Ilmu Ukur Kayu dan inventarisasi Hutan*. Badan Penerbit Fakultas pertanian Universitas Pattimura, Ambon.
- Maharani, P.S. 2015. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Kimia terhadap Kelimpahan Bakteri Rhizobium sp dan Azotobacter sp serta Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang (Vigna sinensis L.)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Mahendra, F. 2009. *Sistem Agroforestri Dan Aplikasinya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

- Muhadiono, 2001. *Ekologi Vegetasi. Laboratorium Ekologi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mujiyati, Supriyadi. 2009. Effect of manure and NPK to increase soil bacterial population of Azotobacter and Azospirillum in chili (*Capsicumannum*) cultivation. *Nusantara Bioscience* 1: 59-64.
- Mulyani. 2000. *Dinamika Hara Nitrogen Pada Tanah Sawah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat: Bogor.
- Mulyana, D & Asmarahman, C. (2010). *Jenis Kayu Penghasil Rupiah. Jati, Sengon, Mahoni, Meranti, Jati Putih, Kayu Afrika dan Suren*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Nasaruddin. 2012. *Nutrisi Tanaman*. Masagena Press. Makassar.
- Nirwani, Z. 2010. *Keanekaragaman Tumbuhan Bawah yang Berpotensi Sebagai tanaman Obat di Hutan Taman nasional Gunung Leuser, Subseksi Bukit Lawang*. [Thesis] Universitas Sumatera Utara. Medan
- Oriska, R. 2012. *Tanah*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Pithaloka, S.A, Sunyonto, Kamal, M & Hidayat K.F. 2015. *Pengaruh Kerapatan Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan hasil Beberapa Varietas Sorgum (Sorghum Bicolor L. Moench)*. *Agrotek Tropika*. Vol. 3, No. 1: 56-63. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Putri, H. 2016. *Identifikasi Morfologi dan Sifat Kimia Tanah di Bawah Vegetasi Ubi Kayu (Manihot Esculenta Crantz) dan Karet Alam (Hevea Brasiliensis) di Desa Kalibalangan, Kabupaten Lampung Utara [Skripsi]*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. *Kriteria Penilaian data Sifat Analisis Kimia Tanah*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Hal 211
- Rahmah, S. Yusran., Husain, U. 2014. *Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Bobo Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi*. *Warta Rimba*. 2 (1), 88-95.
- Sembiring, S. 2008. *Sifat Kimia Dan Fisik Tanah Pada Areal Bekas Tambang Bauksit di Pulau Bintan*. Riau. *Info Hutan*. Hal 123-124.

- Soerianegara, I & Indrawan, A. 2008. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Sulaeman, Suparto & Eviati. (2005). *Analisis kimia tanah, tanaman, air dan pupuk*. Bogor: Balai penelitian tanah dan pengembangan penelitian, Departemen Pertanian.
- Streets, 1980. *Diagnosis Penyakit Tanaman (Terjemahan: Imam Santoso)*. Tuscon-Arizona. USA: The University of Arizona Press.
- Susanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Usman, 2012. *Teknik Penetapan Nitrogen Total pada Contoh Tanah Secara Destilasi Titrimetri dan Kolometri Menggunakan Autoanalyzer*. Buletin Teknik Pertanian. Vol. 17, No.1 : Hal 41.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah Dasar kesehatan dan Kualitas Tanah*. Yogyakarta : Gava Media.
- Yuniawati, 2013. *Pengaruh pemanenan kayu terhadap potensi karbon tumbuhan bawah dan serasah di lahan Gambut (Studi Kasus di Areal HTI Kayu Serat PT. RAPP Sektor Pelalawan)*. Provinsi Riau. Hutan Tropis. (1) : 2337–7771.

LAMPIRAN

Lampiran I. Deskripsi tegakan kemiri umur 7 tahun

NO	Jenis Pohon	Keliling (cm)	Diameter (cm)	Diameter (m)	TBC (m)	TTot (m)
1	<i>Aleurites moluccana</i>	121	38.54	0.39	2.12	12.71
2	<i>Aleurites moluccana</i>	126	40.13	0.40	3.01	12.71
3	<i>Aleurites moluccana</i>	84	26.75	0.27	8.87	13.10
4	<i>Aleurites moluccana</i>	119	37.90	0.38	4.09	13.95
5	<i>Aleurites moluccana</i>	120	38.22	0.38	4.09	14.87
6	<i>Aleurites moluccana</i>	111	35.35	0.35	3.91	13.10
7	<i>Aleurites moluccana</i>	116	36.94	0.37	4.09	14.87
8	<i>Aleurites moluccana</i>	99	31.53	0.32	7.61	13.95
9	<i>Aleurites moluccana</i>	115	36.62	0.37	4.66	12.71
10	<i>Aleurites moluccana</i>	113	35.99	0.36	3.91	12.71
11	<i>Aleurites moluccana</i>	111	35.35	0.35	8.60	13.52
12	<i>Aleurites moluccana</i>	133	42.36	0.42	3.91	13.52
13	<i>Aleurites moluccana</i>	100	31.85	0.32	2.30	11.96
14	<i>Aleurites moluccana</i>	107	34.08	0.34	5.84	13.10
15	<i>Aleurites moluccana</i>	104	33.12	0.33	6.92	13.95
16	<i>Aleurites moluccana</i>	116	36.94	0.37	5.84	12.71
17	<i>Aleurites moluccana</i>	114	36.31	0.36	8.09	12.71

18	<i>Aleurites moluccana</i>	112	35.67	0.36	6.48	13.52
19	<i>Aleurites moluccana</i>	103	32.80	0.33	6.92	11.96
20	<i>Aleurites moluccana</i>	115	36.62	0.37	3.91	13.95
21	<i>Aleurites moluccana</i>	104	33.12	0.33	5.24	13.52
22	<i>Aleurites moluccana</i>	104	33.12	0.33	8.60	14.40
	Rata-rata	111.22727	35.42270	0.35423	5.40971	13.33931

Lampiran I. Deskripsi tegakan jati putih umur 5 tahun

NO	Jenis Pohon	Keliling (cm)	Diameter (cm)	Diameter (m)	TBC (m)	TTot (m)
1	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	102	32.48	0.32	7.85	16.43
2	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	94	29.94	0.30	8.35	17.60
3	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	85	27.07	0.27	9.14	14.40
4	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	89	28.34	0.28	9.70	15.36
5	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	78	24.84	0.25	6.26	14.87
6	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	81	25.80	0.26	8.60	15.36
7	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	87	27.71	0.28	10.29	17.60
8	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	84	26.75	0.27	10.29	17.00
9	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	67	21.34	0.21	9.41	14.87
10	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	103	32.80	0.33	9.70	14.40
11	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	65	20.70	0.21	8.60	12.71

12	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	98	31.21	0.31	8.35	16.43
13	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	60	19.11	0.19	9.14	15.36
14	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	83	26.43	0.26	9.41	15.36
15	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	101	32.17	0.32	8.60	17.60
16	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	57	18.15	0.18	7.61	14.40
17	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	93	29.62	0.30	6.70	17.00
18	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	118	37.58	0.38	6.70	14.40
19	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	102	32.48	0.32	7.85	16.43
20	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	77	24.52	0.25	7.85	16.43
21	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	82	26.11	0.26	9.14	17.60
22	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	94	29.94	0.30	8.35	14.40
23	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	72	22.93	0.23	7.85	14.40
24	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	74	23.57	0.24	9.41	17.00
25	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	91	28.98	0.29	9.41	15.36
26	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	87	27.71	0.28	10.29	14.40
27	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	87	27.71	0.28	10.29	14.40
28	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	84	26.75	0.27	9.70	17.00
29	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	90	28.66	0.29	9.14	17.00
30	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	60	19.11	0.19	10.29	14.40

31	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	78	24.84	0.25	7.61	14.40
32	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	99	31.53	0.32	8.60	15.36
33	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	82	26.11	0.26	9.41	17.00
34	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	104	33.12	0.33	8.87	14.40
35	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	110	35.03	0.35	7.85	17.60
36	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	71	22.61	0.23	8.87	14.40
37	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	82	26.11	0.26	7.61	14.40
38	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	60	19.11	0.19	8.87	15.36
39	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	72	22.93	0.23	7.85	16.43
40	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	83	26.43	0.26	7.85	16.43
41	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	78	24.84	0.25	10.29	15.36
42	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	80	25.48	0.25	8.60	14.40
43	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	87	27.71	0.28	7.85	14.40
44	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	41	13.06	0.13	9.14	17.00
45	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	104	33.12	0.33	7.85	17.60
46	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	94	29.94	0.30	6.26	14.87
47	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	107	34.08	0.34	9.14	14.40
48	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	91	28.98	0.29	7.14	15.36
49	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	81	25.80	0.26	8.35	17.60

50	<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	67	21.34	0.21	7.85	16.43
	Rata-rata	84.32000	26.85350	0.26854	8.60175	15.66351

Lampiran II. Koordinat X, Y tegakan kemiri umur 7 tahun

no	x	y	no	x	Y
1	11.40	5.70	12	19.30	24.40
2	17.40	2.40	13	4.70	24.40
3	17.90	7.10	14	4.90	29.60
4	24.20	1.40	15	11.90	31.40
5	24.70	7.20	16	19.10	31.40
6	24.80	12.10	17	20.30	37.20
7	16.90	11.90	18	13.30	37.10
8	9.80	12.00	19	5.60	37.10
9	2.50	12.10	20	6.50	44.90
10	4.20	17.60	21	14.20	49.50
11	18.70	17.60	22	20.90	49.50

Lampiran II. Koordinat X, Y jati putih umur 5 tahun

no	x	y	no	x	Y
1	2.90	3.40	26	15.40	4.90
2	3.20	2.80	27	15.70	9.70
3	2.70	12.70	28	5.90	13.40
4	3.10	16.40	29	15.80	17.70
5	2.50	21.00	30	15.50	21.30
6	2.10	25.00	31	15.70	24.80
7	2.00	28.70	32	15.10	29.00
8	1.10	32.50	33	15.60	33.40
9	0.60	36.60	34	14.80	37.50

10	0.40	45.00	35	15.00	41.60
11	0.70	48.40	36	13.70	44.90
12	7.40	49.90	37	13.50	48.00
13	7.40	48.00	38	15.00	49.70
14	7.90	45.50	39	22.30	49.80
15	7.60	41.40	40	21.90	48.00
16	8.70	36.90	41	22.00	45.30
17	8.10	32.60	42	22.70	41.70
18	8.70	30.20	43	22.50	37.70
19	8.90	24.50	44	23.30	31.70
20	9.30	21.00	45	22.90	29.00
21	9.70	16.40	46	23.80	24.70
22	9.30	12.80	47	23.60	17.30
23	9.10	6.70	48	23.70	13.20
24	7.50	1.70	49	23.80	9.20
25	14.80	0.30	50	23.50	4.20

Lampiran III. Proyeksi tajuk tegakan kemiri umur 7 tahun

no	North (utara)	Eats (timur)	South (selatan)	West (barat)
1	4.30	3.30	2.00	3.90
2	2.60	6.10	3.60	4.20
3	2.80	1.40	3.50	3.10
4	3.60	3.70	2.70	3.00
5	3.40	3.10	2.90	3.20
6	1.30	2.70	3.10	3.70
7	4.90	3.50	2.80	3.60
8	4.50	3.10	2.40	3.20
9	2.40	5.10	2.60	3.00

10	3.80	1.60	5.00	2.70
11	4.70	2.80	3.20	3.30
12	4.90	2.40	2.60	3.10
13	2.30	3.20	3.60	2.40
14	1.90	2.10	3.10	3.40
15	2.60	5.60	3.40	3.20
16	2.90	1.80	3.60	3.50
17	3.20	2.90	3.10	4.10
18	4.10	2.60	3.40	3.20
19	3.20	2.10	2.60	3.60
20	4.10	3.20	4.10	3.80
21	4.30	2.80	3.70	3.20
22	3.20	3.90	2.60	3.40

Lampiran III. Proyeksi tajuk tegakan jati putih umur 5 tahun

no	North (utara)	Eats (timur)	South (selatan)	West (barat)
1	2.00	1.50	1.50	0.50
2	1.00	2.70	3.00	0.50
3	1.30	2.00	0.80	1.30
4	1.20	1.00	1.10	0.70
5	1.80	3.00	1.10	0.30
6	2.20	1.00	1.20	0.90
7	0.60	1.00	1.70	0.80
8	1.40	1.50	2.20	2.10
9	1.20	1.50	0.70	0.60
10	1.70	3.00	1.20	3.70
11	2.10	0.80	0.40	1.10
12	2.60	1.20	3.00	2.70

13	1.00	2.30	0.70	0.80
14	1.30	1.40	2.40	2.00
15	1.70	3.00	1.30	2.80
16	0.80	2.10	0.60	0.90
17	1.00	2.60	2.80	0.40
18	2.10	1.80	1.70	1.00
19	2.00	1.40	1.30	0.70
20	1.50	2.00	2.70	0.50
21	1.30	1.50	2.10	2.00
22	1.00	2.60	2.70	0.80
23	2.10	0.90	0.60	1.00
24	1.60	2.50	1.00	0.50
25	2.20	1.10	1.00	0.80
26	1.30	1.60	2.30	1.90
27	1.20	1.40	1.90	1.40
28	1.30	1.50	2.00	1.70
29	1.10	1.00	1.00	0.70
30	1.00	2.50	1.00	1.20
31	1.50	2.00	2.30	0.70
32	1.70	1.10	2.10	0.50
33	1.30	1.40	2.00	1.20
34	2.20	1.60	1.40	1.30
35	1.70	2.60	1.60	3.20
36	2.10	0.70	0.50	0.70
37	1.30	1.50	2.00	0.40
38	1.00	1.80	1.20	1.00
39	2.10	1.00	0.80	1.70
40	1.40	1.30	1.80	0.70
41	1.50	2.00	2.00	0.50

42	1.10	1.20	1.50	1.10
43	1.30	1.60	2.30	0.90
44	0.60	1.00	1.20	1.30
45	2.10	1.80	1.60	2.10
46	1.30	1.00	1.30	1.00
47	2.20	1.20	0.20	1.40
48	1.10	1.20	1.70	1.00
49	1.40	1.50	1.80	1.00
50	1.30	2.70	1.20	0.90

Lampiran IV. Jenis vegetasi tumbuhan bawah pada tegakan kemiri



Subplot 01



Subplot 02



Subplot 03



Subplot 04



Subplot 05



Subplot 06



Subplot 07

Lampiran IV. Jenis vegetasi tumbuhan bawah pada tegakan jati putih



Subplot 01



Subplot 02



Subplot 03



Subplot 04



Subplot 05



Subplot 05



Subplot 07

Lampiran V. Hasil Analisis Sampel Tanah di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah



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 : 0156.T.LKKT/2020
 Permintaan : Syamsul Rahmat
 Asal Contoh/Lokasi : Desa Sawaru, Kec. Camba, Kab.Maros
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penerimaan : 4 Desember 2020
 Tgl.Pengujian : 4 Desember 2020
 J u m l a h : 14 Contoh Tanah

Urut	Laboratorium	Nomor Contoh	Pengirim	Terhadap Contoh Kering 105 °C		
				Bahan Organik		
				Walkley & Black	Kjeldahl	
				C	N	C/N
				----- % -----		
1	LN1		Kemiri 1	-	0,34	-
2	LN2		Kemiri 2	-	0,27	-
3	LN3		Kemiri 3	-	0,22	-
4	LN4		Kemiri 4	-	0,17	-
5	LN5		Kemiri 5	-	0,20	-
6	LN6		Kemiri 6	-	0,22	-
7	LN7		Kemiri 7	-	0,30	-
8	LN8		Jati 1	-	0,25	-
9	LN9		Jati 2	-	0,14	-
10	LN10		Jati 3	-	0,19	-
11	LN11		Jati 4	-	0,21	-
12	LN12		Jati 5	-	0,20	-
13	LN13		Jati 6	-	0,11	-
14	LN14		Jati 7	-	0,14	-

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Makassar, 19 Januari 2021
 Kepala Laboratorium



Lampiran VI. Dokumentasi penelitian



Tegakan kemiri (*Aleurites moluccana*)



Jati putih (*Gmelina arborea Robx.*)



Pembuatan plot



Pembuatan subplot



Pengambilan sampel tanah



Sampel tanah



Pengukuran diameter



Pengukuran ttot, tbc



Pengukuran x, y



Pengukuran proyeksi tajuk