

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 1994. *Hutan Hakikat dan Pengaruhnya terhadap Lingkungan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ariyantoro, H. 2006. *Budidaya Tanaman Kehutanan*. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Azzahra, R.M.I. 2018. *Analisis Morfofisiologis Mahoni (Swietenia macrophylla King)*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Bargali, Shukla, K., Singh, L., Ghosh, L., and Lakhera, M.L. 2015. Leaf litter decomposition and nutrient dynamics in four tree species of dry deciduous forest. *Tropical Ecology* 56:191–200.
- Bray, J.R. dan Gorham, E. 1964. Litter Production in Forest of the World. In; *Advances in Ecological Research* Cragg, J.B. (Ed), Vol. 2. Academic Press. London.
- Correia, R. G., Walmer, B. R. M., Francisco, D. A. O., Luiz, F. S. D., Raphael, L. P. N. and Telma, F. V. B. 2018. Production and decomposition of litter in different mahogany (*Swietenia macrophylla* King) cropping systems. *Brazilian Journal of Wood Science* 9(2): 103-110.
- Danniswari, D., Nizar, N. dan Bambang, S. 2019. Fenologi Perubahan Warna Daun Pada *Terminalia catappa*, *Ficus glauca* dan *Cassia fistula*. *Jurnal Lanskap Indonesia*. Vol. 11 No. 1: 17-25.
- Darmanto, D. 2003. *Produktivitas dan Model Pendugaan Dekomposisi Serasah pada Tegakan Agathis (Agathis lorantifolia Salisb.), Puspa (Schimawallichii (D.C Korth.) dan Pinus (Pinus merkusii Jungh et de Vries.)) di Sub Das Cipeureu Hutan Pendidikan Gunung Walat, Sukabumi*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Departemen Kehutanan. 1997. *Ensiklopedia Departemen Kehutanan. Edisi I*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Jakarta.
- Dewantara, A. 2018. *Produktivitas Serasah Hutan Sekunder Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung dan Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Gerhardt, K. and Dag, F. 1995. Biomass Allocation by Broad-leaf Mahogany Seedlings, *Swietenia macrophylla* (King), in Abandoned Pasture and Secondary Dry forest in Guanacaste, Costa Rica. *BIOTROPICA* 27(2): 174-182.

- Gillies, A. C. M., Navarro, C., Lowe, A. J., Newton, A. C., Hernandez, M., Wilson, J., Cornelius, J. P. 1999. Genetic diversity in Mesoamerican populations of mahogany (*Swietenia macrophylla*), assessed using RAPDs. *Heredity*: 722-732.
- Gilman, E.F., Watson, D.G., Klein, R.W., Koeser, A.K., Hilbert, D.R., and McLean, D.C. 2018. *Terminalia catappa: West Indian-Almond*. <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/es/ST/ST62600.pdf> (diakses 24 Apr 2019).
- Guariguata, M.R. and Ostertag, R. 2001. Neopolitical secondary forest succession: Change in structural and functional characteristic. *Forest Ecology Management*. 148: 185-206.
- Handayani, E. 2006. *Laju Produktivitas Serasah Daun (Leaf Litter) Komunitas Medang (Litsea spp.) dan Meranti (Shorea spp.) di Kebun Raya Bogor*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hilwan, I. 1993. *Produksi, Laju Dekomposisi dan Pengaruh Allelopati Serasah Pinus merkusii Jungh, et De Vriese dan Acacia mangium Willd. Di Hutan Gunung Walat, Sukabumi, Jawa Barat*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Irwanto. 2007. *Analisis Vegetasi untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Pulau Marsegu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Gadjad Mada. Yogyakarta.
- Jayanthi, S. dan Zulfan, A. 2017. Pengaruh Kerapatan Vegetasi Terhadap Produktivitas Serasah Hutan Taman Nasional Gunung Leuser Sri Jayanthi. *Journal of Islamic Science and Technology*. Vol. 3. No. 2: 151-160.
- Joker, D. 2001. Informasi Singkat Benih *Swietenia macrophylla* King. Bandung: Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.
- Karma, M.A. 1970. Litter production. In: *method of study in soil ecolog* Philipson, J. (Ed). Unesco IBP. 6:139-143.
- Krisnawati, H., Kallio, M., dan Kanninen, M., 2011. *Swietenia macrophylla* King. *Ecology, Silviculture and Productivity*. CIFOR, Bogor.
- Kurniasari, S. 2009. *Produktivitas Serasah di Kebun Campur Senjoyo Semarang Jawa Tengah, Laju Dekomposisi Dan Pengaruh Komposnya Dicampur EM4 Terhadap Uji Laboratorium Anakan Mahoni (Swietenia macrophylla King*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Maulidiyah, R.D. dan Maretta N.P. 2016. *Vegetasi*. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah. Malang.
- Nasir, A.A. 1999. Klimatologi Pertanian. Di dalam: *Pelatihan Dosen-Dosen Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Barat dalam bidang agroklimatologi*. Biotrop. Bogor.
- Nilamsari, D. 2000. *Produktivitas, Penghancuran dan Kandungan Hara Serasah Pada Tegakan Pinus (Pinus merkusii), Puspa (Schima wallichii) dan Agathis (Agathis loranthifolia) di DAS Cipeureu, Hutan Pendidikan Gunung Walat, Sukabumi*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nugroho, S. 2014. *Produktivitas Serasah Dan Dekomposisi Semi Aerobik Daun Mahoni (Swietenia macrophylla King)*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology, Philadelphia: Third Edition*. W.B. Saunders Company.
- Parmenter R dan Schuster J.R. 1993. *Sevilleta Long-Term Ecological Research Program*. [Http: //sevilleta.unm.edu/ data/contents/SEV022/1992-93/](http://sevilleta.unm.edu/data/contents/SEV022/1992-93/). html (6 Januari 2021).
- Putra, P. S., Ngakan, P. O., Achmad, A., and Yamada, T. 2021. Inter Seasonal Litter Production Patterns In Three Tropical Forest Communities in Sulawesi Indonesia: *Why Are They Differents?*.
- Raharjo, R. 2006. *Studi Terhadap Produktivitas Serasah, Dekomposisi Serasah, Air Tembus Tajuk dan Aliran Batang serta Leaching pada Beberapa Kerapatan Tegakan Tegakan Pinus (Pinus merkusii), di Blok Cimenyan*. Skripsi. Hutan Pendidikan Gunung Walat. Sukabumi.
- Riyanto, Indriyanto, dan Afif Bintaro. 2013. Produksi Serasah Pada Tegakan Hutan di Blok Penelitian dan Pendidikan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*: Vol.1 No.1 September.
- Safriyani, H., Rizkina, F., Sarah, S., Salminardi, M. dan Muslich, H. 2017. Estimasi Biomassa Serasah Daun di Gunung Berapi Seulawah Agam Kecamatan Seulimuem Kabupaten Aceh Besar. Prosiding Seminar Nasional Biotik. 2017. ISBN: 978-602-60401-3-8.
- Sallata, K dan Halidah. 1990. Produksi dan penghancuran serasah di bawah hutan alam sekunder di Tabo-Tabo Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan*: 19-25.

- Soerinegara, I. 1990. *Usaha Peningkatan Kualitas Semai Shorea Seelnicia BI. Melalui Pengaturan Intensitas Cahaya dan Pemupukan*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Spurr, S.H and Burton, V. Barnes. 1980. *Forest Ecology. Third Edition*. John Willeyand Sons. Inc. Toronto.
- Suhendang, E. 1995. Metode pengaturan hasil berdasarkan jumlah pohon untuk pengusahaan hutan tidak seumur. Di dalam Prosiding Seminar dengan tema: *Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Indonesia. Prosiding Simposium Penerapan Ekolabel di Hutan Produksi: Jakarta, 10-12 Agustus 1995*. 264-276. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suhono, B. 2010. *Ensiklopedia Biologi Dunia Tumbuhan*. PT Lentera Abadi. Jakarta.
- Thaiutsa, B and Granger, O. 1979. Climate and decomposition rate of tropical forest litter. *Unasyva*, 31: 28-35.
- Tomlinson, K.W., L. Poorter, F.J. Sterck, F Borghetti, D. Ward, S. de Bie and Frank van Langevelde. 2013. Leaf adaptations of evergreen and deciduous trees of semi-arid and humid savannas on three continents. *Journal of Ecology* 101: 430–440
- Vitousek, P.M. 1984. Litterfall, nutrient cycling, and nutrient limitation in tropical forests. *J. Ecol.* 65: 285–298.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Plot Penelitian Hutan Tanaman Mahoni pada Hutan Pendidikan Unhas

1. Data Litter Trap 1

Litter Trap 1	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0.6	0	1	0	0	0	0.3	0	0	0	0.7
Berat Daun	46.7	32.3	263.2	43.4	13.6	6.4	5.3	8.7	14.9	72.7	139.9	272.1
Berat Ranting	27.1	2.9	176.4	39	20.5	2.5	10.2	8.6	1.6	9.8	29.1	104.5
Berat Total	73.8	35.8	439.6	83.4	34.1	8.9	15.5	17.6	16.5	82.5	169	377.3
Kelembaban	90	95	93	90	96	88	94	86	88	85	88	97
pH	6.9	6	6	6.1	6.5	5.9	6.2	6.5	6.22	6	6	5.9

2. Data Litter Trap 2

Litter Trap 2	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0	0.6	18.4	27.2	0.5	0	0	0	0	0.2	0
Berat Daun	38.7	20.8	96.9	26.3	9.3	2.1	14.2	7.7	9.1	23.2	50.8	38.3
Berat Ranting	5.4	5	42.3	2.3	12.1	0.7	0	4.8	1.3	15	5.4	8.6
Berat Total	44.1	25.8	139.8	47	48.6	3.3	14.2	12.5	10.4	38.2	56.4	46.9
Kelembaban	88	96	90	89	98	95	90	87	88	85	90	95
pH	6.5	6.2	5.9	6	6.7	6	6	6.3	6.2	6.3	6.5	5.9

3. Data Litter Trap 3

Litter Trap 3	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	2.9	0.7	2.1	11	4.9	1.2	1.6	0	0	0	0.1
Berat Daun	71.1	20	33.1	89.5	13.9	2.9	7.2	10.2	14.9	50.1	143.7	220.2
Berat Ranting	29	5.7	62.8	71.8	3.3	4.9	1.7	8.1	14.5	24.7	19.3	107.2
Berat Total	100.1	28.6	96.6	163.4	28.2	12.7	10.1	19.9	29.4	74.8	163	327.5
Kelembaban	85	95	90	93	95	90	95	87	88	85	89	96
pH	6.7	6.6	6.3	6.2	6.5	6.3	6.5	6.2	6.3	6	6.3	5.8

4. Data Litter Trap 4

Litter Trap 4	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0	0	5.4	28.8	0.8	0	0	0	0	0	0.5
Berat Daun	54.6	13.4	76.5	27.6	46	4.7	12.4	4.2	41.2	101.7	114.9	75.3
Berat Ranting	54.8	3.9	46.6	8.3	8.7	1.8	1.6	6.7	9.6	19	13.3	34.1
Berat Total	109.4	17.3	123.1	41.3	83.5	7.3	14	10.9	50.8	120.7	128.2	109.9
Kelembaban	88.0	89.0	89.0	90.0	94.0	93.0	93.0	90.0	89.0	90.0	88.0	97.0
pH	6.5	6.0	6.0	5.9	6.4	5.9	6.5	6.2	6.0	6.1	6.4	5.8

5. Data Litter Trap 5

Litter Trap 5	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0.3	0	0.5	4.5	52.5	1.1	25.3	17.4	0	3.4	0	0
Berat Daun	48.2	14	95	129.4	19.4	8.7	8.2	16.4	24	44.2	67.6	94.2
Berat Ranting	17.1	2.8	40.7	175.5	12.6	3.7	1.1	13.8	3.1	7.6	9.6	58.5
Berat Total	65.6	16.8	136.2	309.4	84.5	13.5	34.6	47.6	27.1	55.2	77.2	152.7
Kelembaban	86	95	88	89	95	89	93	90	89	86	90	96
pH	6.8	6.5	5.9	6	6.5	6.4	6.1	6.5	6.2	6.2	6.3	6

6. Data Litter Trap 6

Litter Trap 6	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0.2	0	0	32.7	72.8	0.2	0	0	0	0	0	0.4
Berat Daun	25.3	11.4	81.7	85	9.7	4	7.7	12.8	24	16.5	34	34.9
Berat Ranting	6.3	5.9	74.3	76.3	11.8	18.4	3.5	2.8	5.9	7.2	4.7	12.9
Berat Total	31.8	17.3	156	194	94.3	22.6	11.2	15.6	29.9	23.7	38.7	48.2
Kelembaban	85	90	89	95	96	90	92	95	87	86	92	92
pH	6.7	6	6.4	6.5	6.4	5.9	6.2	6.3	6.2	6.2	6.4	5.9

7. Data Litter Trap 7

Litter Trap 7	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0.4	0	0.1	19.1	41.1	1.1	0.5	0.9	0	45	0.1	0
Berat Daun	42.1	12.5	71.2	131.7	11.3	11.3	10.3	20.3	28.5	24.2	97.1	112
Berat Ranting	61	8.2	80.3	19.5	14	37.3	0.2	2.3	17.2	8.5	13.9	43.4
Berat Total	103.5	20.7	151.6	170.3	66.4	49.7	11	23.5	45.7	77.7	111.1	155.4
Kelembaban	87	96	90	90	95	89	90	89	96	90	91	98
pH	6.5	6.4	5.9	6	6.6	6	6.5	6.7	6.2	6.3	6.2	6

8. Data Litter Trap 8

Litter Trap 8	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0	0.1	9.7	3.8	0.8	0	0	0	0.4	0.2	0
Berat Daun	45.7	18.2	65.7	183.1	18.6	3.9	21.3	25.3	22.1	66.5	175.5	132
Berat Ranting	11.4	1.8	87.8	12.3	4.5	1.8	7.4	3.4	133.8	5.5	37.6	7.2
Berat Total	57.1	20	153.6	205.1	26.9	6.5	28.7	28.7	155.9	72.4	213.3	139.2
Kelembaban	85	95	95	93	95	88	94	89	89	92	94	96
pH	6.7	6	6	6.3	6.7	6.1	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	5.8

9. Data Litter Trap 9

Litter Trap 9	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0	6.3	2.4	32.7	7.4	0.3	1	8.1	0	0	0.2
Berat Daun	63.9	23.1	51.1	140.2	25	12.9	46.9	24.8	14.9	30	96.5	222.2
Berat Ranting	17.7	2.7	96.1	463.2	14.5	6.3	8.9	2.4	16.6	13.7	22	19.7
Berat Total	81.6	25.8	153.5	605.8	72.2	26.6	56.1	28.2	39.6	43.7	118.5	242.1
Kelembaban	88	98	95	89	94	90	95	90	94	89	90	97
pH	6.5	6.7	6	6.2	6.5	6.3	6.4	6.6	6.2	6.3	6.1	5.8

10. Data Litter Trap 10

Litter Trap 10	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0	0	0.5	6.6	60.4	7.6	0	0	0	0	0.4	0
Berat Daun	60.6	38.8	98.4	227.3	33.4	4.3	14.7	27.1	24.1	34.9	87.3	81.4
Berat Ranting	44.2	3.2	13.8	55.3	7.3	4.6	6.5	8.8	15.3	24.1	11.8	22.3
Berat Total	104.8	42	112.7	289.2	101.1	16.5	21.2	35.9	39.4	59	99.5	103.7
Kelembaban	88	95	89	90	96	90	96	95	93	90	93	94
pH	6.7	6.6	6.4	6	6.4	5.9	6.1	6.3	6.2	6.5	6	5.9

11. Data Litter Trap 11

Litter Trap 11	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	0.3	4.8	0.8	0.7	37.5	7.8	1.7	0	0	0	0.4	0.5
Berat Daun	60.7	29.1	98.9	260	10.3	4.3	3.7	11.2	16.1	46	70.4	113.5
Berat Ranting	48.3	11.4	23.5	17.1	24.8	6.5	1.2	6.6	1.4	24.3	122	23.7
Berat Total	109.3	45.3	123.2	277.8	72.6	18.6	6.6	17.8	17.5	70.3	192.8	137.7
Kelembaban	87	96	89	93	95	93	93	93	90	91	91	95
pH	6.5	6	6	6.1	6.6	6	6.3	6.3	6.2	6	6	5.9

12. Data Litter Trap 12

Litter Trap 12	Date											
	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21
Berat Organ Reproduksi	5.7	0.3	1.1	16.4	14	0.6	0.1	0	0	0	0	0.1
Berat Daun	33.4	19.8	122.7	87.9	13.7	9.7	11.2	9.4	13.6	48.1	93.1	102.8
Berat Ranting	29.6	1	9.8	9.8	7.9	7.4	1.5	0.9	2.7	5.7	6.2	32.1
Berat Total	68.7	21.1	133.6	114.1	35.6	17.7	12.8	10.3	16.3	53.8	99.3	135
Kelembaban	88	95	93	95	95	89	91	92	88	90	92	94
pH	6.6	6.5	6	6	6.4	5.9	6.4	6	6.4	6.2	6.4	5.9

Lampiran 2. Dokumentasi kegiatan di lapangan



Gambar 1. Penentuan sumbu X dan sumbu Y plot penelitian



Gambar 2. Pengukuran panjang sumbu X dan sumbu Y plot penelitian



Gambar 3. Pengukuran beda tinggi plot penelitian



Gambar 4. Pemasangan tali rafia pada garis plot penelitian



Gambar 5. Pengecatan keliling pohon

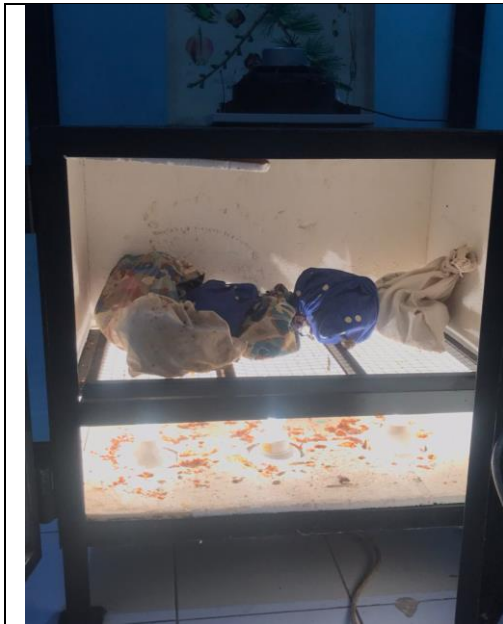


Gambar 6. Pemasangan plat nomor pohon



Gambar 7. Pengambilan serasah pada litter trap

Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan di laboratorium



Gambar 1. Pengeringan serasah



Gambar 3. Hasil pemisahan bagian-bagian serasah



Gambar 2. Proses pemisahahan bagian-bagian serasah



Gambar 4. Penimbangan serasah