

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, N., Hidayat, M. dan Nisa, K. 2020. Simpanan Karbon Pada Tanah Di Kawasan Geothermal Ie Brok Seulawah Agam Desa Meurah Kecamatan Seulimeum Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Vol 8 (1): 71-77
- Al-Reza, DD., Hermawan, R., dan Prasetyo, LB. 2017. Potensi Cadangan Karbon di Atas Permukaan Tanah di Taman Hutan Raya Pancoran Mas Depok. *Media Konservasi*. Vol 22 (1): 71-78
- Arifin J. 2001. *Estimasi Penyimpanan C Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngantang*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Brown S. 1997. Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests a Primer. *FAO Forestry paper*. Vol. 134: 55
- Climate Watch. *Buklet Keberlanjutan Seri I: Krisis Iklim*. WRI Indonesia. Jakarta Selatan
- Djazuli, A. And Anggilia, M. 2011. An Overview: Forest Carbon Accounting (Case Study Ulu Masen Ecosystem Aceh Province, Indonesia). *Tazkia Islamic Finance and Business Review*. Vol 6(1).
- Edwin, M., 2019. Penilaian stok karbon tanah organik pada beberapa tipe penggunaan lahan di Kutai Timur, Kalimantan Timur. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*. Vol 15 (2): 279-288.
- Hairiah K, Ekadinata A, Sari RR, dan Rahayu S. 2011. *Pengukuran Cadangan Karbon: Dari Tingkat Lahan ke Bentang Lahan*. Petunjuk Praktis. Edisi Kedua. World Agroforestry Center, ICRAF SEA Regional Office, Universitas Brawijaya. Malang.
- Hairiah K, Rahayu S. 2010. Mitigasi perubahan iklim agroforestri kopi untuk mempertahankan cadangan karbon lanskap. Dalam *Prosiding Seminar Kopi 2010*. Bali.
- Hairiah, K., Suprayogo, D., Widiyanto, B., Suhara, E., Mardiasuning, A., Widodo, R. H., dan Rahayu, S. 2004. Alih guna lahan hutan menjadi lahan agroforestri berbasis kopi: ketebalan seresah, populasi cacing tanah dan makroporositas tanah. *Jurnal Agrivita*. Vol 26(1): 68-80.
- Hakim, L., 2021. *Agroforestri Kopi: Mendorong Taman Hayati dan Wisata Kopi*. Media Nusa Creative (MNC Publishing). Malang.
- Handayanto, Eko, Nurul Muddarisna, dan Amrullah Fiqri. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Harahap, R.H., Absah, Y., 2021. *KOPI: Dari Hulu ke Hilir (Kasus Pertanian Heriyanto Kopi di Karo dan Kedai Kopi di Medan)*. USU Press. Medan
- Hardianto., Karmila. dan Yulma. 2015. Produktivitas dan Laju Dekomposisi Serasah Mangrove di Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan (KKMB) Kota Tarakan Kalimantan Utara. *Jurnal Harpodon Borneo*. Vol 8(1).
- Harris Herman Siringoringo, Kiyoshi Miyakuni, and Kiyono Yoshiyuki. 2005. Equations and Other Parameters for Estimating The Amount of Biomass in Tertiary Forests. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Workshop on Demonstration Study on Long Forest Management in Indonesia*. Forestry Research and Development Agency (FRDA) and Japan International Cooperation Agency (JICA).



KLHK. (2017). *Indonesia Third National Communication Under UNFCCC*. Minister of Environment and Forestry.

Krisnawati, H., Adinugroho, W.C., dan Imannudin, R. 2012. *Monograf; Model Model Alometrik untuk Pendugaan Biomassa Pohon pada Berbagai Tipe Ekosistem Hutan di Indonesia*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.

Lestari, S., Pramono, BT. 2014. Penguatan Agroforestri Dalam Upaya Mitigasi Perubahan Iklim: Kasus Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol 11(1) :1-12

Malau, Y.D.P., Rahmawaty, R. dan Riswan, R., 2013. Pendugaan Cadangan Karbon Above Ground Biomass (AGB) pada Tegakan Agroforestri di Kabupaten Langkat (The Estimate of Carbon Stocks Above Ground Biomass (AGB) on Agroforestry Stands in Langkat). *Peronema Forestry Science Journal*. Vol 2(1): 106-110.

Manullang, W., 2021. Efektifitas Penggunaan Naungan Terhadap Perkecambahan Benih Kopi Robusta. *Agrica Ekstensia*. Vol 15(2): 142-148.

Masganti., Wahyunto., Ai. D., Nurhayati dan Yusuf, R. 2014. Karakteristik dan Potensi Pemanfaatan Lahan Gambut Terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. Vol 8(1).

Mokany K, Raison JR, and Prokushkin AS. 2006. Critical Analysis of Root-Shoot Ratios in Terrestrial Biomes. *Glob. Change Biol*. Vol 12: 84-96

Panggabean, E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Prastowo, B., Karmawati, E., Rubijo, Siswanto, Indrawanto, C., dan Munarso, S. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Kopi*. Pusat Penelitian Kebun. Bogor

Qifli,A.K.M., K. Hairiah dan D.Suprayogo. 2014. Studi nitrifikasi tanah dengan penambahan seresah asal hutan alami dan agroforestri kopi. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. Vol 1(2): 17-27

Rahardjo, P., 2017. *Berkebun kopi*. Penebar Swadaya. Cibubur

Siregra, D.A. dan Heriyanto, N.M. 2007. Biomassa dan Kandungan Karbon pada Hutan Tanaman tusam (*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese) Umur Lima Tahun di Cianten, Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Vol 4(1): 75:81

Soto-Pinto, L., and C.M. Aguirre-Dávila. 2015. Carbon stocks in organik coffee systems in Chiapas, Mexico. *Journal of Agricultural Science*. Vol (7(1): 117-128.

Surmaini, E., Runtunuwu, E.L.I. 2011. Upaya sektor Pertanian dalam Menghadapi Perubahan Iklim. *Upaya Sektor Pertanian Dalam Menghadapi Perubahan Iklim*. Vol 30 (1): 1–7

Susanto, S.A., Budirianto, H.J., Maturbongs, A.C. dan Putra, S.A., 2019. Potensi dan keragaman tumbuhan bawah non-kayu di lahan bera Womnowi Distrik Sidey Manokwari. *Ulin: Jurnal Hutan Tropis*. Vol 3(1): 10-18.

wardati, M., dan Suryadi, S. 2017. Analisis faktor yang mempengaruhi petani tanam pada tanaman kebun di Desa Paya Palas Kecamatan Ranto Peureulak Aceh Timur. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*. Vol 2 (1): 41-

riatun, S., dan Didik, A. S. Mustofa. 2003. *Fungsi dan Peran Agroforestri*. Forestry Centre (ICRAF)



Yunianti, I.F., Aprianthina, Y.I.D.A., Kartikawati, R., Yulianingsih E. 2021. Emisi Gas Rumah Kaca Dan Cadangan Karbon Pada Kebun Kopi Organik Dan Konvensional Di Kabupaten Badung, Bali. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. Vol (8) 1: 9-18



## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Rata-rata curah hujan tahunan kecamatan tombolo pao (Chirps, 2020-2022)

<b>RATA-RATA CURAH HUJAN TAHUNAN KECAMATAN TOMBOLO PAO</b>													
Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	CH (mm/thn)
2020	68,55	47,46	68,55	31,64	110,74	168,75	137,11	79,1	105,47	216,21	142,38	116,02	1291,98
2021	200,39	116,02	121,29	85,91	184,97	79,92	141,37	101,28	174,89	159,5	121,83	171,93	1659,3
2022	206,1	156,53	153,34	156,46	205,44	93,11	203,51	134,58	105,5	200,14	101,47	207,24	1923,42
Rata-Rata (mm/thn)													1.625

**Lampiran 2.** Pendugaan biomassa atas (kg/luas plot)

Sistem Penggunaan Lahan	Total Biomassa Atas (kg/20x125m)	Rata-Rata Biomassa Atas (kg/20x20m)	Rata-Rata Biomassa Tumbuhan Bawah (kg/5x5m)	Rata-Rata Nekromassa (kg/1x1m)	Rata-Rata Serasah (kg/1x1m)
Agroforestri	365182,83	15272,26	0,49	0,32	0,41
Monokultur	0	1255,36	0,10	0,23	0,46

**Lampiran 3.** Pendugaan biomassa atas (ton/ha)

Sistem Penggunaan Lahan	20 x 125	20 x 20	5 x 5	1 x 1	
	Biomassa Atas (ton/ha)	Biomassa Atas (ton/ha)	Biomassa Tumbuhan Bawah (ton/ha)	Nekromassa (ton/ha)	Serasah (ton/ha)
Agroforestri	1460,73	381,81	0,20	3,22	4,06
Monokultur	0	31,38	0,04	2,26	4,59



**Lampiran 4.** Data biomassa kebun agroforestri di Dusun Erelembang (DBH: *diameter at breast height*)

a. Sub Plot 1 (20 m x 20 m) untuk tanaman dengan diameter <30 cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Cengkeh	5	1,59	19	0,34	6	3,57	1,45
Cengkeh	6	1,91	19	0,34	6	3,57	2,08
Cengkeh	10	3,18	42	0,90	4	5,10	8,27
Cengkeh	11	3,50	42	0,90	4	5,10	10,01
Cengkeh	8	2,55	31	0,60	4	3,90	4,05
Cengkeh	9	2,87	34	0,67	4	4,20	5,51
Cengkeh	7	2,23	21	0,38	2	2,27	1,80
Cengkeh	14	4,46	35	0,70	4	4,30	13,66
Cengkeh	6	1,91	36	0,73	4	4,41	2,57
Cengkeh	20	6,37	36	0,73	4	4,41	28,57
Mindi	22	7,01	40	0,84	9	9,05	71,02
Mahoni	31	9,87	31	0,60	12	8,71	135,69
Mahoni	39	12,42	35	0,70	10	8,50	209,62
Pinus	94	29,94	46	1,04	14	16,00	2291,36
Pinus	69	21,97	45	1,00	14	15,50	1196,24
Pinus	78	24,84	44	0,97	15	15,99	1576,52
Pinus	22	7,01	31	0,60	12	8,71	68,34
Pinus	77	24,52	45	1,00	14	15,50	1489,71
Pinus	62	19,75	45	1,00	15	16,50	1028,15
Pinus	42	13,38	37	0,75	12	10,54	301,46
Pinus	65	20,70	44	0,97	15	15,99	1094,80
Pinus	69	21,97	44	0,97	15	15,99	1233,70
Pinus	58	18,47	45	1,00	6	7,50	408,98
Pinus	68	21,66	40	0,84	12	11,57	867,18
Pinus	65	20,70	40	0,84	12	11,57	792,35
Pinus	62	19,75	45	1,00	15	16,50	1028,15
Pinus	82	26,11	45	1,00	15	16,50	1798,46
Pinus	34	10,83	45	1,00	7	8,50	159,28
Pinus	56	17,83	40	0,84	15	14,09	716,09
Pinus	85	27,07	46	1,04	17	19,10	2237,44
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,8	-
Kopi	3,1	0,99	-	-	-	0,92	-
	3,6	1,15	-	-	-	0,77	-
	2,4	0,76	-	-	-	0,87	-
	3,8	1,21	-	-	-	0,69	-
	3,7	1,18	-	-	-	0,75	-
	4,4	1,40	-	-	-	0,89	-



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	5	1,59	-	-	-	0,82	-
Kopi	2,8	0,89	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,68	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,69	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,69	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,88	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,92	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,1	0,99	-	-	-	0,75	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,69	-
Kopi	2,4	0,76	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,88	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,79	-
Kopi	4,9	1,56	-	-	-	0,78	-
Kopi	2,7	0,86	-	-	-	0,91	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,89	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,77	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,82	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,92	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,93	-
Kopi	4,3	1,37	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,1	0,99	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,89	-
Kopi	2,5	0,80	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,75	-
Kopi	5,2	1,66	-	-	-	0,86	-
Kopi	2,8	0,89	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,69	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,92	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,77	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,91	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,69	-



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,89	-
Kopi	3,1	0,99	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,79	-
Kopi	2,4	0,76	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,69	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,89	-
Kopi	2,8	0,89	-	-	-	0,65	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,88	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,89	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,9	-
Total Biomassa							18782,51

Ket: - (biomassa tanaman tidak dihitung karena ukuran yang masih kecil sehingga termasuk tumbuhan bawah.

b. Sub Plot 2 (20 m x 20 m) untuk tanaman dengan diameter <30 cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Cengkeh	14	4,46	27	0,51	5	4,05	12,86
Cengkeh	12	3,82	27	0,51	5	4,05	9,45
Cengkeh	12	3,82	27	0,51	5	4,05	9,45
Cengkeh	10	3,18	20	0,36	6	3,68	5,97
Cengkeh	11	3,50	28	0,53	6	4,69	9,20
Cengkeh	10	3,18	26	0,49	4	3,45	5,59
Mindi	45	14,33	55	1,43	7	11,50	377,40
Mindi	26	8,28	32	0,62	9	7,12	78,06
Mahoni	33	10,51	41	0,87	10,5	10,63	187,61
Mahoni	19	6,05	41	0,87	10,5	10,63	62,19
Mahoni	59	18,79	41	0,87	10,5	10,63	599,69
Mahoni	16	5,10	41	0,87	10,5	10,63	44,10
Mahoni	28	8,92	43	0,93	14	14,56	184,98
Mahoni	14	4,46	25	0,47	10	6,16	19,58
	27	8,60	39	0,81	7	7,17	84,71
	75	23,89	36	0,73	9	8,04	733,00
	82	26,11	45	1,00	13	14,50	1580,46
	51	16,24	45	1,00	14	15,50	653,52
	20	6,37	45	1,00	15	16,50	106,99



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Pinus	77	24,52	44	0,97	15	15,99	1536,35
Pinus	68	21,66	44	0,97	10	11,16	836,27
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,8	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,92	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,77	-
Kopi	2,9	0,92	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,9	1,24	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,4	1,08	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,89	-
Kopi	5,2	1,66	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,9	1,24	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,69	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,88	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,92	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,1	0,99	-	-	-	0,84	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,69	-
Kopi	2,9	0,92	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,88	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,79	-
Kopi	4,9	1,56	-	-	-	0,78	-
Kopi	2,7	0,86	-	-	-	0,91	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,89	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,77	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,82	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,92	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,93	-
Kopi	4,3	1,37	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,91	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,89	-
Kopi	4,3	1,37	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,78	-





Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,77	-
Kopi	5,2	1,66	-	-	-	0,86	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,79	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,92	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,91	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,69	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,89	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,6	1,46	-	-	-	0,85	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,89	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,88	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,89	-
Kopi	3,9	1,24	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,9	-
Total Biomassa							7137,44

Ket: - (biomassa tanaman tidak dihitung karena ukuran yang masih kecil sehingga termasuk tumbuhan bawah.

c. Sub Plot 3 (20 m x 20 m) untuk tanaman dengan diameter <30cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Cengkeh	13	4,14	20	0,36	6	3,68	10,09
Cengkeh	15	4,78	28	0,53	6	4,69	17,11
Cengkeh	19	6,05	26	0,49	4	3,45	20,19
Cengkeh	12	3,82	20	0,36	6	3,68	8,60
	27	8,60	32	0,62	9	7,12	84,18
	29	9,24	32	0,62	9	7,12	97,12
	32	10,19	31	0,60	12	8,71	144,58
	40	12,74	35	0,70	10	8,50	220,51
	30	9,55	43	0,93	14	14,56	212,35



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Mahoni	18	5,73	25	0,47	10	6,16	32,37
Mahoni	57	18,15	41	0,87	10,5	10,63	559,72
Mahoni	18	5,73	41	0,87	10,5	10,63	55,82
Pinus	61	19,43	46	1,04	15	17,03	1027,40
Pinus	83	26,43	45	1,00	15	16,50	1842,59
Pinus	35	11,15	45	1,00	7	8,50	168,79
Pinus	55	17,52	40	0,84	15	14,09	690,74
Pinus	84	26,75	46	1,04	17	19,10	2185,10
Pinus	95	30,25	46	1,04	14	16,00	2340,37
Pinus	68	21,66	45	1,00	14	15,50	1161,82
Pinus	79	25,16	44	0,97	15	15,99	1617,20
Pinus	85	27,07	45	1,00	13	14,50	1698,22
Pinus	54	17,20	45	1,00	14	15,50	732,67
Pinus	79	25,16	44	0,97	15	15,99	1617,20
Pinus	69	21,97	44	0,97	10	11,16	861,05
Pinus	85	27,07	45	1,00	13	14,50	1698,22
Pinus	78	24,84	36	0,73	9	8,04	792,82
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,8	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,67	-
Kopi	3,9	1,24	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,4	1,08	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,67	-
Kopi	4,2	1,34	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,9	1,24	-	-	-	0,79	-
Kopi	4,2	1,34	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,69	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,81	-
Kopi	4,2	1,34	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,84	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,69	-
Kopi	2,9	0,92	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,75	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,4	1,40	-	-	-	0,79	-



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	3,4	1,08	-	-	-	0,78	-
Kopi	2,5	0,80	-	-	-	0,67	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,77	-
Kopi	4,3	1,37	-	-	-	0,87	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,82	-
Kopi	4,1	1,31	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,4	1,08	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,81	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,89	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,77	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,86	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,78	-
Kopi	4,7	1,50	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,3	1,05	-	-	-	0,74	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,72	-
Kopi	3,4	1,08	-	-	-	0,69	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,68	-
Kopi	2,8	0,89	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,6	1,15	-	-	-	0,79	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,78	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,67	-
Kopi	4,2	1,34	-	-	-	0,85	-
Kopi	3,2	1,02	-	-	-	0,84	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,83	-
Kopi	3,7	1,18	-	-	-	0,83	-
Kopi	4,5	1,43	-	-	-	0,75	-
Kopi	3,5	1,11	-	-	-	0,73	-
Kopi	2,8	0,89	-	-	-	0,82	-
Kopi	3,8	1,21	-	-	-	0,77	-
Total Biomassa							19896,83



Ket: - (biomassa tanaman tidak dihitung karena ukuran yang masih kecil sehingga termasuk tumbuhan bawah).

d. Plot besar (20 m x 125 m) untuk tanaman dengan diameter >30cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Pinus	106	33,76	45	1	15	16,50	3005,27
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	109	34,71	44	0,97	14	15,02	2892,68
Pinus	120	38,22	45	1	14	15,50	3618,11
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	120	38,22	46	1,04	15	17,03	3975,95
Pinus	133	42,36	45	1	15	16,50	4731,24
Pinus	101	32,17	45	1	14	15,50	2563,08
Pinus	100	31,85	46	1,04	15	17,03	2761,07
Pinus	112	35,67	44	0,97	16	16,95	3446,83
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	104	33,12	45	1	15	16,50	2892,94
Pinus	106	33,76	44	0,97	14	15,02	2735,64
Pinus	125	39,81	45	1	14	15,50	3925,91
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	107	34,08	44	0,97	15	15,99	2966,73
Pinus	104	33,12	44	0,97	15	15,99	2802,70
Pinus	109	34,71	45	1	14	15,50	2985,20
Pinus	118	37,58	45	1	14	15,50	3498,52
Pinus	128	40,76	45	1	14	15,50	4116,61
Pinus	122	38,85	47	1,07	15	17,59	4242,90
Pinus	135	42,99	47	1,07	15	17,59	5195,31
Pinus	100	31,85	46	1,04	14	16,00	2593,21
Pinus	102	32,48	45	1	15	16,50	2782,74
Pinus	112	35,67	45	1	16	17,50	3558,46
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	107	34,08	49	1,15	14	17,61	3267,35
Pinus	126	40,13	43	0,93	14	14,56	3745,83
Pinus	129	41,08	46	1,04	14	16,00	4315,37
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	104	33,12	45	1	15	16,50	2892,94
Pinus	108	34,39	44	0,97	14	15,02	2839,85
Pinus	119	37,90	46	1,04	14	16,00	3672,25
Pinus	133	42,36	47	1,07	14	16,51	4735,02
Pinus	122	38,85	46	1,04	15	17,03	4109,58
Pinus	135	42,99	45	1	15	16,50	4874,61



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Pinus	100	31,85	45	1	14	15,50	2512,58
Pinus	103	32,80	44	0,97	15	15,99	2749,06
Pinus	115	36,62	44	0,97	16	16,95	3633,96
Pinus	112	35,67	45	1	15	16,50	3355,12
Pinus	106	33,76	45	1	15	16,50	3005,27
Pinus	108	34,39	46	1,04	14	16,00	3024,72
Pinus	129	41,08	45	1	14	15,50	4181,18
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	105	33,44	44	0,97	15	15,99	2856,86
Pinus	105	33,44	44	0,97	15	15,99	2856,86
Pinus	110	35,03	45	1	14	15,50	3040,22
Pinus	119	37,90	45	1	14	15,50	3558,06
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	125	39,81	47	1,07	15	17,59	4454,14
Pinus	135	42,99	47	1,07	15	17,59	5195,31
Pinus	105	33,44	46	1,04	14	16,00	2859,02
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	115	36,62	45	1	16	17,50	3751,65
Pinus	118	37,58	45	1	15	16,50	3724,23
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	109	34,71	49	1,15	14	17,61	3390,64
Pinus	128	40,76	43	0,93	14	14,56	3865,69
Pinus	129	41,08	46	1,04	14	16,00	4315,37
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	104	33,12	45	1	15	16,50	2892,94
Pinus	108	34,39	44	0,97	14	15,02	2839,85
Pinus	119	37,90	46	1,04	14	16,00	3672,25
Pinus	133	42,36	47	1,07	14	16,51	4735,02
Pinus	122	38,85	46	1,04	15	17,03	4109,58
Pinus	135	42,99	45	1	15	16,50	4874,61
Pinus	100	31,85	45	1	14	15,50	2512,58
Pinus	103	32,80	44	0,97	15	15,99	2749,06
Pinus	115	36,62	44	0,97	16	16,95	3633,96
Pinus	112	35,67	45	1	15	16,50	3355,12
Pinus	106	33,76	45	1	15	16,50	3005,27
Pinus	108	34,39	46	1,04	14	16,00	3024,72
Pinus	129	41,08	45	1	14	15,50	4181,18
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	120	38,22	46	1,04	15	17,03	3975,95
Pinus	133	42,36	45	1	15	16,50	4731,24



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Sudut (°)	Tan Sudut	Jarak (m)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Pinus	101	32,17	45	1	14	15,50	2563,08
Pinus	100	31,85	46	1,04	15	17,03	2761,07
Pinus	112	35,67	44	0,97	16	16,95	3446,83
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	104	33,12	45	1	15	16,50	2892,94
Pinus	106	33,76	44	0,97	14	15,02	2735,64
Pinus	125	39,81	45	1	14	15,50	3925,91
Pinus	130	41,40	45	1	14	15,50	4246,26
Pinus	107	34,08	44	0,97	15	15,99	2966,73
Pinus	104	33,12	44	0,97	15	15,99	2802,70
Pinus	109	34,71	45	1	14	15,50	2985,20
Pinus	118	37,58	45	1	14	15,50	3498,52
Pinus	128	40,76	45	1	14	15,50	4116,61
Pinus	122	38,85	47	1,07	15	17,59	4242,90
Pinus	125	39,81	47	1,07	15	17,59	4454,14
Pinus	135	42,99	47	1,07	15	17,59	5195,31
Pinus	105	33,44	46	1,04	14	16,00	2859,02
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	115	36,62	45	1	16	17,50	3751,65
Pinus	118	37,58	45	1	15	16,50	3724,23
Pinus	105	33,44	45	1	15	16,50	2948,84
Pinus	109	34,71	49	1,15	14	17,61	3390,64
Pinus	128	40,76	43	0,93	14	14,56	3865,69
Pinus	129	41,08	46	1,04	14	16,00	4315,37
Pinus	110	35,03	45	1	15	16,50	3236,36
Pinus	104	33,12	45	1	15	16,50	2892,94
Pinus	108	34,39	44	0,97	14	15,02	2839,85
Total Biomassa							365182,83

**Lampiran 5.** Berat kering oven biomassa tumbuhan bawah, nekromassa, dan serasah kebun agroforestri di Dusun Erelembang

Plot	5m x 5m		Total Biomassa Tumbuhan Bawah (kg/5x5m)	1m x 1m	
	Batang (kg)	Daun (kg)		Nekromassa (kg)	Serasah (kg)
	0,32	0,26	0,58	0,17	0,54
	0,20	0,18	0,38	0,59	0,40
	0,30	0,22	0,52	0,21	0,28
5m <sup>2</sup>			0,49	0,32	0,41
/ha			0,20	3,22	4,06



**Lampiran 6.** Data biomassa kebun monokultur di Dusun Mamampang (DBH: *diameter at breast height*)

a. Sub Plot 1 (20 m x 20 m) untuk tanaman dengan diameter <30 cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	13,4	4,27	1,48	4,31
Kopi	13,4	4,27	1,45	4,22
Kopi	13,5	4,30	1,57	4,64
Kopi	13,6	4,33	1,28	3,84
Kopi	13,8	4,39	1,58	4,88
Kopi	13,8	4,39	1,48	4,57
Kopi	14	4,46	1,54	4,89
Kopi	14	4,46	1,71	5,43
Kopi	14	4,46	1,45	4,61
Kopi	14	4,46	1,46	4,64
Kopi	14,3	4,55	1,4	4,64
Kopi	14,3	4,55	1,32	4,38
Kopi	14,3	4,55	1,57	5,20
Kopi	14,3	4,55	1,43	4,74
Kopi	14,3	4,55	1,46	4,84
Kopi	14,4	4,59	1,5	5,04
Kopi	14,4	4,59	2,14	7,19
Kopi	14,4	4,59	1,56	5,24
Kopi	14,4	4,59	1,46	4,91
Kopi	14,4	4,59	1,62	5,45
Kopi	14,4	4,59	1,68	5,65
Kopi	14,5	4,62	1,75	5,96
Kopi	14,5	4,62	1,41	4,81
Kopi	14,5	4,62	2,09	7,12
Kopi	14,6	4,65	1,68	5,81
Kopi	14,7	4,68	1,56	5,46
Kopi	14,8	4,71	1,45	5,15
Kopi	15	4,78	1,53	5,58
Kopi	15,2	4,84	1,53	5,73
Kopi	15,4	4,90	1,48	5,69
Kopi	15,5	4,94	1,53	5,96
Kopi	15,6	4,97	1,82	7,18
	15,6	4,97	1,58	6,23
	15,8	5,03	1,62	6,56
	15,8	5,03	1,55	6,27
	15,8	5,03	1,58	6,39
	15,8	5,03	1,53	6,19



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	16	5,10	1,57	6,52
Kopi	16	5,10	1,2	4,98
Kopi	16,2	5,16	1,6	6,81
Kopi	16,2	5,16	1,5	6,38
Kopi	16,2	5,16	1,48	6,30
Kopi	16,2	5,16	1,68	7,15
Kopi	16,3	5,19	1,48	6,37
Kopi	16,3	5,19	1,65	7,11
Kopi	16,3	5,19	1,45	6,24
Kopi	16,4	5,22	1,46	6,37
Kopi	16,4	5,22	1,57	6,85
Kopi	16,4	5,22	1,72	7,50
Kopi	16,5	5,25	2,09	9,22
Kopi	16,5	5,25	1,46	6,44
Kopi	16,6	5,29	2,13	9,51
Kopi	16,6	5,29	1,2	5,36
Kopi	16,7	5,32	1,42	6,42
Kopi	16,8	5,35	1,48	6,77
Kopi	16,8	5,35	1,55	7,09
Kopi	16,8	5,35	1,28	5,86
Kopi	16,9	5,38	1,8	8,33
Kopi	17	5,41	1,63	7,64
Kopi	17	5,41	1,68	7,87
Kopi	17	5,41	2,1	9,84
Kopi	17	5,41	1,76	8,25
Kopi	17	5,41	1,75	8,20
Kopi	17	5,41	1,31	6,14
Kopi	17	5,41	1,82	8,53
Kopi	17	5,41	1,68	7,87
Kopi	17	5,41	1,46	6,84
Kopi	17	5,41	2,13	9,98
Kopi	17,1	5,45	1,62	7,68
Kopi	17,2	5,48	1,63	7,82
Kopi	17,2	5,48	1,75	8,39
Kopi	17,2	5,48	1,34	6,43
Kopi	17,2	5,48	2,01	9,64
Kopi	17,3	5,51	1,2	5,82
Kopi	17,3	5,51	1,72	8,34
Kopi	17,4	5,54	1,6	7,85
Kopi	17,4	5,54	1,8	8,83





Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	17,4	5,54	1,54	7,56
Kopi	17,5	5,57	1,75	8,69
Kopi	17,5	5,57	1,7	8,44
Kopi	17,5	5,57	1,45	7,20
Kopi	17,6	5,61	1,57	7,88
Kopi	17,6	5,61	1,7	8,54
Kopi	17,6	5,61	1,62	8,13
Kopi	17,6	5,61	1,65	8,29
Kopi	17,8	5,67	1,46	7,50
Kopi	17,8	5,67	1,45	7,45
Kopi	17,8	5,67	1,4	7,19
Kopi	17,8	5,67	1,54	7,91
Kopi	18	5,73	1,67	8,77
Kopi	18,1	5,76	2,1	11,15
Kopi	18,1	5,76	1,5	7,97
Kopi	18,2	5,80	1,58	8,48
Kopi	18,4	5,86	1,5	8,23
Kopi	18,4	5,86	1,31	7,19
Kopi	18,5	5,89	2,01	11,15
Kopi	18,6	5,92	2,1	11,78
Kopi	18,6	5,92	1,53	8,58
Kopi	18,6	5,92	1,53	8,58
Kopi	18,6	5,92	2,15	12,06
Kopi	18,7	5,96	2,1	11,90
Kopi	18,8	5,99	1,54	8,82
Kopi	18,9	6,02	1,75	10,13
Kopi	19	6,05	1,1	6,44
Kopi	19	6,05	1,54	9,01
Kopi	19	6,05	1,2	7,02
Kopi	19,1	6,08	1,65	9,76
Kopi	19,2	6,11	1,58	9,44
Kopi	19,2	6,11	1,1	6,57
Kopi	19,3	6,15	2,14	12,92
Kopi	19,3	6,15	1,46	8,82
Kopi	19,6	6,24	1,55	9,65
Kopi	19,6	6,24	1,75	10,90
Kopi	19,8	6,31	1,53	9,72
Kopi	20	6,37	1,62	10,50
Kopi	20	6,37	1,4	9,08
Kopi	20	6,37	1,56	10,12



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	20	6,37	1,53	9,92
Kopi	20,1	6,40	1,73	11,33
Kopi	20,1	6,40	1,68	11,00
Kopi	20,2	6,43	1,65	10,91
Kopi	20,3	6,46	2,09	13,96
Kopi	20,3	6,46	1,7	11,36
Kopi	20,3	6,46	1,32	8,82
Kopi	20,4	6,50	1,7	11,47
Kopi	20,4	6,50	1,58	10,66
Kopi	20,7	6,59	1,8	12,50
Kopi	20,8	6,62	1,7	11,92
Kopi	21	6,69	1,53	10,94
Kopi	21	6,69	2,12	15,16
Kopi	21	6,69	1,58	11,29
Kopi	21	6,69	1,55	11,08
Kopi	21,2	6,75	1,67	12,17
Kopi	21,3	6,78	1,17	8,60
Kopi	21,5	6,85	1,82	13,64
Kopi	21,7	6,91	1,56	11,91
Kopi	21,7	6,91	1,62	12,37
Kopi	21,7	6,91	1,62	12,37
Kopi	22,2	7,07	1,65	13,18
Kopi	22,3	7,10	2,12	17,09
Kopi	22,4	7,13	1,8	14,64
Kopi	22,5	7,17	2,05	16,82
Kopi	23	7,32	2,05	17,58
Kopi	23	7,32	2,1	18,01
Kopi	23,2	7,39	1,76	15,36
Kopi	23,2	7,39	1,5	13,09
Kopi	23,2	7,39	1,4	12,21
Kopi	23,5	7,48	1,58	14,14
Kopi	23,5	7,48	1,6	14,32
Kopi	23,8	7,58	1,45	13,31
Kopi	23,8	7,58	1,45	13,31
Kopi	24	7,64	1,7	15,87
Kopi	24	7,64	1,55	14,47
Kopi	24	7,64	2,06	19,23
Kopi	24	7,64	2,14	19,98
Kopi	24,2	7,71	1,8	17,09
Kopi	24,3	7,74	1,44	13,78



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	24,3	7,74	1,45	13,88
Kopi	26	8,28	2,12	23,23
Kopi	26	8,28	1,8	19,72
Total Biomassa				1448,15

b. Sub Plot 2 (20 m x 20 m) untuk tanaman dengan diameter <30 cm

Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	8,6	2,74	1,8	2,16
Kopi	9,5	3,03	1,19	1,74
Kopi	9,8	3,12	1,52	2,37
Kopi	10,5	3,34	1,75	3,13
Kopi	11	3,50	1,63	3,20
Kopi	11	3,50	1,68	3,30
Kopi	11	3,50	1,46	2,86
Kopi	11	3,50	1,45	2,84
Kopi	11	3,50	1,6	3,14
Kopi	11	3,50	1,44	2,82
Kopi	11,1	3,54	1,62	3,24
Kopi	11,1	3,54	1,54	3,08
Kopi	11,1	3,54	1,82	3,64
Kopi	11,2	3,57	1,52	3,09
Kopi	11,2	3,57	1,46	2,97
Kopi	11,3	3,60	1,58	3,27
Kopi	11,3	3,60	1,48	3,06
Kopi	11,3	3,60	1,42	2,94
Kopi	11,3	3,60	1,4	2,90
Kopi	11,4	3,63	1,67	3,52
Kopi	11,4	3,63	1,8	3,79
Kopi	11,4	3,63	1,82	3,83
Kopi	11,5	3,66	1,7	3,64
Kopi	11,7	3,73	1,62	3,59
Kopi	11,7	3,73	1,6	3,55
Kopi	11,7	3,73	1,48	3,28
Kopi	11,8	3,76	1,48	3,34
Kopi	11,8	3,76	1,4	3,16
Kopi	11,8	3,76	1,7	3,84
Kopi	11,8	3,76	1,5	3,39



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	12	3,82	1,31	3,06
Kopi	12	3,82	1,62	3,78
Kopi	12	3,82	1,55	3,62
Kopi	12	3,82	1,58	3,69
Kopi	12	3,82	1,6	3,73
Kopi	12	3,82	1,46	3,41
Kopi	12	3,82	1,7	3,97
Kopi	12	3,82	1,62	3,78
Kopi	12	3,82	1,4	3,27
Kopi	12	3,82	1,57	3,66
Kopi	12,3	3,92	1,66	4,07
Kopi	12,3	3,92	1,45	3,56
Kopi	12,3	3,92	1,2	2,94
Kopi	12,3	3,92	1,54	3,78
Kopi	12,5	3,98	1,55	3,93
Kopi	12,5	3,98	1,82	4,61
Kopi	12,5	3,98	1,58	4,00
Kopi	12,5	3,98	1,46	3,70
Kopi	12,5	3,98	1,62	4,10
Kopi	12,6	4,01	1,53	3,94
Kopi	12,7	4,04	1,48	3,87
Kopi	13	4,14	1,5	4,11
Kopi	13	4,14	1,48	4,05
Kopi	13	4,14	1,4	3,84
Kopi	13,1	4,17	1,68	4,67
Kopi	13,1	4,17	1,46	4,06
Kopi	13,1	4,17	1,6	4,45
Kopi	13,1	4,17	1,55	4,31
Kopi	13,2	4,20	1,62	4,58
Kopi	13,2	4,20	1,7	4,80
Kopi	13,2	4,20	1,15	3,25
Kopi	13,2	4,20	1,7	4,80
Kopi	13,4	4,27	1,48	4,31
Kopi	13,5	4,30	1,57	4,64
Kopi	13,6	4,33	1,28	3,84
Kopi	13,8	4,39	1,58	4,88
Kopi	13,8	4,39	1,54	4,75
Kopi	13,8	4,39	1,48	4,57
Kopi	14	4,46	1,66	5,27
Kopi	14	4,46	1,45	4,61



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	14	4,46	1,46	4,64
Kopi	14	4,46	1,54	4,89
Kopi	14,2	4,52	1,34	4,38
Kopi	14,3	4,55	1,57	5,20
Kopi	14,3	4,55	1,72	5,70
Kopi	14,3	4,55	1,43	4,74
Kopi	14,3	4,55	1,46	4,84
Kopi	14,3	4,55	1,4	4,64
Kopi	14,4	4,59	1,48	4,97
Kopi	14,4	4,59	1,62	5,45
Kopi	14,4	4,59	1,68	5,65
Kopi	14,4	4,59	1,5	5,04
Kopi	14,5	4,62	2,09	7,12
Kopi	14,5	4,62	2,09	7,12
Kopi	14,7	4,68	1,56	5,46
Kopi	14,8	4,71	1,45	5,15
Kopi	15	4,78	1,8	6,57
Kopi	15	4,78	1,31	4,78
Kopi	15	4,78	1,31	4,78
Kopi	15	4,78	1,8	6,57
Kopi	15,2	4,84	1,53	5,73
Kopi	15,2	4,84	1,1	4,12
Kopi	15,4	4,90	1,48	5,69
Kopi	15,5	4,94	1,75	6,82
Kopi	15,5	4,94	1,53	5,96
Kopi	15,6	4,97	1,55	6,11
Kopi	15,6	4,97	1,82	7,18
Kopi	15,8	5,03	1,55	6,27
Kopi	15,8	5,03	1,58	6,39
Kopi	15,8	5,03	1,53	6,19
Kopi	15,8	5,03	1,62	6,56
Kopi	16	5,10	1,57	6,52
Kopi	16	5,10	1,2	4,98
Kopi	16,1	5,13	2,12	8,91
Kopi	16,2	5,16	1,63	6,93
Kopi	16,2	5,16	1,66	7,06
Kopi	16,2	5,16	1,5	6,38
Kopi	16,3	5,19	1,2	5,17
Kopi	16,5	5,25	2,09	9,22
Kopi	16,5	5,25	2,09	9,22



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	16,6	5,29	1,52	6,79
Kopi	16,7	5,32	1,42	6,42
Kopi	16,8	5,35	1,48	6,77
Kopi	17	5,41	1,58	7,40
Kopi	17	5,41	2,1	9,84
Kopi	17	5,41	1,76	8,25
Kopi	17	5,41	2,13	9,98
Kopi	17,2	5,48	2,01	9,64
Kopi	17,4	5,54	1,54	7,56
Kopi	17,5	5,57	1,48	7,35
Kopi	17,8	5,67	1,4	7,19
Kopi	17,8	5,67	1,54	7,91
Kopi	18,3	5,83	1,19	6,46
Kopi	18,4	5,86	1,31	7,19
Kopi	18,6	5,92	2,15	12,06
Kopi	18,7	5,96	2,1	11,90
Kopi	19	6,05	1,2	7,02
Kopi	19,2	6,11	1,58	9,44
Kopi	19,3	6,15	1,48	8,94
Kopi	20	6,37	1,4	9,08
Kopi	20	6,37	1,56	10,12
Kopi	20	6,37	1,53	9,92
Kopi	20	6,37	1,62	10,50
Kopi	20,2	6,43	1,65	10,91
Kopi	20,3	6,46	1,7	11,36
Kopi	20,3	6,46	1,32	8,82
Kopi	20,4	6,50	1,7	11,47
Kopi	20,4	6,50	1,58	10,66
Kopi	20,7	6,59	1,8	12,50
Kopi	20,7	6,59	1,8	12,50
Kopi	21	6,69	1,57	11,22
Kopi	21	6,69	2,12	15,16
Kopi	21,2	6,75	1,67	12,17
Kopi	21,5	6,85	1,82	13,64
Kopi	21,7	6,91	1,62	12,37
Kopi	22,2	7,07	1,62	12,94
Kopi	22,3	7,10	2,12	17,09
Kopi	22,4	7,13	1,8	14,64
Kopi	22,5	7,17	2,02	16,58
Kopi	23,2	7,39	1,5	13,09



Jenis Tanaman	Keliling Batang (cm)	DBH (cm)	Tinggi (m)	Biomassa (kg)
Kopi	23,2	7,39	1,4	12,21
Kopi	23,5	7,48	1,58	14,14
Kopi	23,5	7,48	1,6	14,32
Kopi	23,8	7,58	1,45	13,31
Kopi	24	7,64	2,14	19,98
Kopi	24	7,64	1,7	15,87
Kopi	24	7,64	1,55	14,47
Kopi	24,3	7,74	1,45	13,88
Kopi	24,3	7,74	1,44	13,78
Kopi	26	8,28	1,8	19,72
Total Biomassa				1062,57

**Lampiran 7.** Berat kering oven biomassa tumbuhan bawah, nekromassa, dan serasah kebun Monokultur di Dusun Mamampang

Plot	5m x 5m		Total Biomassa Tumbuhan Bawah (kg/5x5m)	1m x 1m	
	Batang (kg)	Daun (kg)		Nekromassa (kg)	Serasah (kg)
1	0,11	0,06	0,17	0,17	0,36
2	0,03	0,03	0,05	0,24	0,54
3	0,04	0,03	0,07	0,26	0,48
Rata-Rata	Kg/5m <sup>2</sup>		0,10	0,23	0,46
	ton/ha		0,04	2,263	4,60





**Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan**



a. Pembuatan plot penelitian



b. Pengukuran keliling dan tinggi biomassa pohon



c. Pengambilan sampel serasah, nekromassa, dan biomassa tumbuhan bawah



bagian tumbuhan bawah dan penimbangan berat basah nekromassa, serasah, dan tumbuhan bawah







e. Pengukuran berat kering oven sampel serasah, nekromassa, dan biomassa tumbuhan bawah

