

DAFTAR PUSTAKA

- Arfina, Nelly., Muslich, Hidayat., & Khairun, N. 2020. Simpanan Karbon Pada Tanah Di Kawasan *Geothermal* Ie Brok Seulawah Agam Desa Meurah Kecamatan Seulimeum Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2020*. ISBN : 978-602-70648-2-9.
- Ariani., Arief, S & Abdul, W. 2014. Biomassa Dan Karbon Tumbuhan Bawah Sekitar Danau Tambing Pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Warta Rimba*. Vol 2(4) : 164-170.
- Adinugroho, C, W., Andry, I., Supriyanto, & Hasi, S, A. 2013. Kontribusi Sistem Agroforestri Terhadap Cadangan Karbon Di Hulu DAS Kali Bekasi. *Jurnal Hutan Tropis*. Vol 1(3) : 242-249.
- Awaluddin., Nuraeni & Mais, I. 2018. Analisis Keberlanjutan Usaha Tani Kopi Arabika Bawakaraeng Kecamatan Sinjai Barat kabupaten Sinjai. *Jurnal Agrotek*. Vol 2(2) : 73-84.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Kopi Indonesia 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Damanik, M & Khaerul, A. 2022. Carbon Stocks Potential And Economic Value Valuation Of Carbon Stocks In Ebony Stand. *Journal of natural Resources and Environmental Management*. Vol 12(4) : 696 – 705.
- Edwin, Muli. 2016. Penelitian Stok Karbon Tanah Organik Pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan Di Kutai Timur, Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR*. Vol. XV(2): 279-288.
- Ellyanti, A, K., & Hairul, B. 2012. Analisis Indikasi Geografis Kopi Arabika Gayo Ditinjau dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten. *Agrista*. Vol 16(2): 46-61.
- Farrasati, R., Pradiko, I., Rahutomo, S., Sutarta, E. S., Santoso, H., & Hidayat, F. 2019. C-organik tanah di perkebunan kelapa sawit Sumatera Utara: status dan hubungan dengan beberapa sifat kimia tanah. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 157-165.
- Firmansyah, A., Nilasari, d., Nanang, T,H., & agung, S, K. 2023. Keanekaragaman Vegetasi Pada Sistem Agroforestri Berbasis Kopi Di Desa Rowosari Kecamatan Sumber Jember Kabupaten Jember. *Jurnal Silvikultur Tropika*. Vol 14(2) : 97-105.
- Hairiah, K., & Subekti, R. 2007. Pengukuran Karbon Tersimpan di Berbagai Penggunaan Lahan. *Word Agroforestry Center-ICRAF*. Bogor. 3-5 p.
- Hairiah, K., Andree, E., Rika, R, S., & Subekti, R. 2011. Pengukuran Cadangan Karbon : dari tingkat lahan ke bentang lahan. Petunjuk Praktis. Edisi kedua. Bogor, *World Agroforestry Centre, ICRAF SEA Regional Office, University of Brawijaya (UB)*, Malang, Indonesia.
- Hardjana, AK. 2009. Biomass and Carbon Potential of Forest Plantation of Acacia Mangium in HTI PT. Surya Hutani Jaya, East kalimantan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan..* Vol 7(4) : 237-249.
- ... 2017. Above Ground Carbon Storage Potential of Stand of *Afraca nilotica* ... Del. *JPSL*. Vol 7(2) : 155-162.
- ... *por-minimizing techniques for establishment and maintenance of contour the cow's back method*. Pp. 24-26 in Annual Report 1996, Project 4.6. ... Centre for Research in Agroforestry, Bogor, Indonesia.



Janzen. 2013. Ekologi Terapan. Bandung: Swadaya dalam Juliana Simpanan Karbon pada Tanah di Kampus Uin Ar-Raniry Banda Aceh sebagai Referensi Mata Kuliah Ekologi dan Masalah Lingkungan, Skripsi.

[Kementan] Kementerian Pertanian. 2019. Buku *Outlook* Komoditas Perkebunan Kopi. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.

Mahfud, Moh. Cholil. 2012. Teknologi dan Strategi Pengendalian Penyakit Karat Daun untuk Meningkatkan Produksi Kopi Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. Vol 5(1): 44-57.

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

Manuri, S., Candra, A, S, P., & Agus, D, P. 2011. Teknik Pendugaan Cadangan Karbon Hutan. Merang REDD Pilot Project, Greman International Cooperation – GIZ. Palembang.

Nofrianto., Ambar, T, R, & Muhammad, Ikhwan. 2018. Pendugaan Potensi Karbn Tumbuhan Bawah Dan Serasah Di Arboretum Universitas Lancang Kuning. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*. Vol 13(2) : 144-155.

Puspa, K, S., Lalu, A. A., & Sukartono. 2022. Variasi Cadangan karbon Pada Berbagai Tipe Agroforestri Di Kawasan Hutan Pendidikan Senaru Lombok Utara. *Journal of Quality and Management*. Vol 1(2) :32-42.

Purnobasuki, H. 2012. Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Penyimpan Karbon. Buletin PSL Universitas Surabaya 28 (2012) : 3-5. Dept. Biologi, FST Universitas Airlangga.

Purba, O, M., Toekidjo, & Prajitno, J. 2013. Produktivitas Kopi Arabika Rakyat (*Coffee Arabika L.*) di Kecamatan raya Kabupaten Simalungun. *Vegetalika*. Vol 1(2) : 67-77.

Rahardjo, P. 2012. *Kopi Panduan Budidaya Kopi & Pengolahan Kopi Arabika dan Kopi Robusta*. Jakarta : Penebar swadaya.

Rahmanadia, N. 2022. Pemanasan Global Penyebab Efek Rumah Kaca dan Penanggulangannya. *Jurnal Ilmu Teknik*. Vol 2 (3) : 1-13.

Rahman, R., Effendi, H & Rusmana, I. 2017. Estimasi Stock dan Serapan Karbon pada Mangrove di Sungai Tallo, Makassar. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. Vol 11 (2017) : 19-28.

Supriadi, H & Dibyo, P. 2015. Prospek Pengembangan Agroforestri Berbasis Kopi di Indonesia. *Jurnal Perspektif*. Vol 14(2) : 135-150.

Sutaryo. 2009. “Perhitungan Biomassa” Sebuah Pengantar untuk Studi Karbon dan Perdagangan Karbon. *Wetlands International Indonesia Programme*. Bogor.

Susanti, E. 2022. Estimasi Biomassa Dan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Kawasan Hutan Lindung Pantai Kuala Daru, Aceh Singkil, Skripsi.

Saniava, A. Y., & Wahyu, S. 2008. Potensi Ekstrak Daun Pinus (*Pinus merkusii* Jung. Et de sebagai Bioherbisida Penghambat Perkecambahan *Echinochloa colonum* L. Dan *viridis*. *Jurnal Perenial*. Vol 4(1) : 1-5.

anda, Sulaeman., & Defri, Yoza. 2017. Perhitungan Biomassa Dan Karbon Di kaan Tanah Di Hutan Larangan Adat Rumbio Kab. Kampar. *JOM Faperta*) : 1-10.



- Triwanto, J., Syarifuddin, A & Mutaqin, T. 2012. Aplikasi Agroforestry Di Desa Mantaraman Kecamatan Donomulyo Kabupaten Malang. *DEDIKASI*. Vol.9 : 13-21.
- Widianto, H., Kurniatun, Hairiah., Didik, Suharjo., & Mustofa, Agung, Sardjono. 2003. Fungsi dan Peran Agroforestri. *World Agroforestry Centre (ICRAF)*. Bogor, Indonesia.
- Windusari, Y., Sari, NAP., Yustian, & Zulkifli, H. 2022. Dugaan Cadangan Karbon Biomassa Tumbuhan Bawah dan Serasah di Kawasan Suksesi Alami Pada Area Pengendapan Tailing Pt Freeport Indonesia. *Biospecies*. Vol 5(1) : 22-28.
- Wulandari, C. 2011. *Agroforestry : Kesejahteraan Masyarakat Dan Konservasi Sumberdaya Alam*. Penerbit : Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Yuniawati., Budiaman, A & Elias. 2011. Estimasi Potensi Biomassa dan Massa Karbon Hutan Tanaman Acacia crassicarpa di Lahan Gambut (Studi Kasus di Areal HTI Kayu Serat Di Pelalawan, Provinsi Riau). *Jurnal penelitian Hasil Hutan*. Vol 29(4):343-355.
- Yuniawati., Dulsalam & Sarah, A. 2022. Potensi Simpanan Karbon Dan Emini CO₂ Akibat Penebanagan Di Hutan Alam Papua. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Vol 40(2) : 61-73.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Rata- Rata Curah Hujan Tahunan Kecamatan Tompobulu, Maros

Tahun/Bulan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	ch/tahun
2020	300,6	305,9	221,5	131,8	200,4	63,3	47,5	121,3	31,6	110,7	247,9	485,12	2267,58
2021	522,1	253,1	379,7	149,4	95,6	109,8	80,1	112,2	121,04	142,7	314,7	508,9	2789,23
2022	331,5	381,8	186,5	88,4	303,9	183,8	53,1	62,4	76,7	325,7	317,4	446,2	2757,22
Rata-Rata													2604,676667

Lampiran 2. Pendugaan Biomassa Atas (kg/luas plot 125 x 20 m & 20 x 20 m)

KOMODITI	Rata-Rata Biomassa Atas (KG/20*20)	Total Biomassa Atas (KG/20*125)	Rata-Rata Biomassa Tumbuhan Bawah (KG/5*5)	Rata-Rata Nekromassa (KG/1*1)	Rata-Rata Serasah (KG/1*1)
Agroforestri Kompleks	10217,87	140295,72	0,35	0,46	0,41
Agroforestri Sederhana	10631,62	1050487,19	0,10	0,44	0,38

Lampiran 3. Pendugaan Biomassa Atas (ton/ha , plot 125 x 20 m & 20 x 20 m)

KOMODITI	Biomassa Atas (Ton/ha) (20*20m)	Biomassa Atas (Ton/ha) (125*20m)	Biomassa Tumbuhan Bawah (Ton/ha) (5*5m)	Nekromassa (Ton/ha) (1*1m)	Serasah (Ton/ha) (1*1m)
Agroforestri Kompleks	255,44	561,18	0,13	4,57	4,07
Agroforestri Sederhana	265,79	4201,94	0,038	4,42	3,76

Lampiran 4. Data Biomassa Kebun Agroforestri Kompleks (Dusun Tala-Tala)

- a. Sub Plot 1 (20 m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Tala-Tala Kecamatan Tompobulu, Maros.

No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Akasia	90	20	39	0,81	16,20	1,5	17,70	2323,49
2	Akasia	64	10	35	0,70	7,00	1,5	8,50	564,51
3	Cendana	39	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	283,54
4	Cendana	90	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	1509,98
5	Cendana	56	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	584,60
6	Cendana	57	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	605,67
		45	15	40	0,84	12,59	1,5	14,09	462,40
		37	10	56	1,48	14,83	1,5	16,33	362,29
		12	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	11,08
		7	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	3,77
		5	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	1,92



No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
12	Kopi	5	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	1,59	1,92
13	Kopi	7	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	2,23	3,77
14	Kopi	8	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	2,55	2,94
15	Kopi	7	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	2,23	2,15
16	Kopi	6	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	1,91	1,58
17	Kopi	6	2	24	0,45	0,89	1,5	2,39	1,91	1,39
18	Kopi	11	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	3,50	5,56
19	Kopi	10,5	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	3,34	5,07
20	Kopi	6,5	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	2,07	1,94
21	Kopi	17	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	5,41	13,28
22	Kopi	7	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	2,23	2,25
23	Kopi	6	2	24	0,45	0,89	1,5	2,39	1,91	1,39
24	Kopi	5	2	24	0,45	0,89	1,5	2,39	1,59	0,97
25	Kopi	17	4	20	0,36	1,46	1,5	2,96	5,41	13,85
26	Kopi	12	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,82	11,67
27	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
28	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
29	Kopi	7	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,23	3,97
30	Kopi	9	6	35	0,70	4,20	1,5	5,70	2,87	7,49
31	Kopi	18	7	35	0,70	4,90	1,5	6,40	5,73	33,62
32	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
33	Kopi	12	8	28	0,53	4,25	1,5	5,75	3,82	13,43
34	Kopi	10	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	3,18	8,76
35	Kopi	11	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	3,50	10,60
36	Kopi	8	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	2,55	5,61
37	Kopi	9	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	2,87	6,07
38	Kopi	7	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	2,23	3,67
39	Kopi	9	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,87	5,65
40	Kopi	14	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	4,46	13,66
41	Kopi	9	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,87	5,65
42	Kopi	12	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,82	10,04
43	Langsat	24	6	40,4	0,85	5,11	1,5	6,61	7,64	61,68
44	Langsat	25	6	35	0,70	4,20	1,5	5,70	7,96	57,76
45	Langsat	38	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	12,10	269,19
46	Langsat	31	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	9,87	179,15
47	Langsat	71	12	41	0,87	10,43	1,5	11,93	22,61	974,98
48	Langsat	64	10	42	0,90	9,00	1,5	10,50	20,38	697,44
49	Langsat	63	10	40	0,84	8,39	1,5	9,89	20,06	636,37
50	Langsat	60	10	42	0,90	9,00	1,5	10,50	19,11	612,98
51	Langsat	28,5	10	30	0,58	5,77	1,5	7,27	9,08	95,77
52	Langsat	27	10	30	0,58	5,77	1,5	7,27	8,60	85,95
83		10	56	1,48	14,83	1,5	16,33	26,43	1823,11	
68		10	56	1,48	14,83	1,5	16,33	21,66	1223,70	
33		10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	10,51	203,01	
43		11	45	1,00	11,00	1,5	12,50	13,69	374,66	
30		12	35	0,70	8,40	1,5	9,90	9,55	144,47	



Optimization Software:
www.balesio.com

No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
58	Mahoni	18	7	40	0,84	5,87	1,5	7,37	5,73	38,73
59	Mahoni	19	7	40	0,84	5,87	1,5	7,37	6,05	43,15
60	Mahoni	24	11	39	0,81	8,91	1,5	10,41	7,64	97,18
61	Mahoni	67,5	10	56	1,48	14,83	1,5	16,33	21,50	1205,77
62	Mahoni	58,5	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	18,63	637,97
63	Mahoni	66,5	10	35	0,70	7,00	1,5	8,50	21,18	609,48
64	Suren	17	6	35	0,70	4,20	1,5	5,70	5,41	26,71
65	Suren	11	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	3,50	5,56
66	Suren	43	15	40	0,84	12,59	1,5	14,09	13,69	422,21
67	Suren	48,5	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	15,45	438,50
68	Suren	34	20	39	0,81	16,20	1,5	17,70	10,83	331,60
69	Suren	18	5	42	0,90	4,50	1,5	6,00	5,73	31,52
70	Suren	20	8	42	0,90	7,20	1,5	8,70	6,37	56,43
71	Suren	18	6	45	1,00	6,00	1,5	7,50	5,73	39,39
72	Suren	25	10	38	0,78	7,81	1,5	9,31	7,96	94,35
73	Suren	18	6	38	0,78	4,69	1,5	6,19	5,73	32,50

b. Sub plot 2 (20 m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Tala-Tala Kecamatan Tompobulu, Maros.

No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
1	Cendana	47	11	40	0,84	9,23	1,5	10,73	14,97	384,23
2	Cendana	41	13	39	0,81	10,53	1,5	12,03	13,06	327,73
3	Cendana	35	10	38	0,78	7,81	1,5	9,31	11,15	184,93
4	Cendana	37	8	40	0,84	6,71	1,5	8,21	11,78	182,26
5	Cendana	47	11	37	0,75	8,29	1,5	9,79	14,97	350,53
6	Cendana	47	11	40	0,84	9,23	1,5	10,73	14,97	384,23
7	Cendana	41	13	39	0,81	10,53	1,5	12,03	13,06	327,73
8	Cendana	37	8	40	0,84	6,71	1,5	8,21	11,78	182,26
9	Jati	12	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,82	11,67
10	Jati	16	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	5,10	20,75
11	Jati	18	7	35	0,70	4,90	1,5	6,40	5,73	33,62
12	Jati	17	7	30	0,58	4,04	1,5	5,54	5,41	25,96
13	Jati	28	10	30	0,58	5,77	1,5	7,27	8,92	92,44
14	Jati	16	7	30	0,58	4,04	1,5	5,54	5,10	23,00
15	Kopi	6	4	39	0,81	3,24	1,5	4,74	1,91	2,77
16	Kopi	7,5	4	39	0,81	3,24	1,5	4,74	2,39	4,32
17	Kopi	7,5	4	39	0,81	3,24	1,5	4,74	2,39	4,32
18	Kopi	6	4	39	0,81	3,24	1,5	4,74	1,91	2,77
19	Kopi	8	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	2,55	5,71
20	Kopi	12,5	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	3,98	13,93
		7	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	2,23	4,37
		0,5	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	3,34	9,83
		10	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	3,18	8,92
		7	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	2,23	4,37



No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
25	Kopi	8	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	2,55	5,71
26	Kopi	6	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	1,91	3,21
27	Kopi	6	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	1,91	3,21
28	Kopi	12	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	3,82	12,84
29	Kopi	13	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	4,14	15,07
30	Kopi	7,1	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	2,26	4,49
31	Kopi	6	4	45	1,00	4,00	1,5	5,50	1,91	3,21
32	Kopi	9,5	5	43	0,93	4,66	1,5	6,16	3,03	9,02
33	Kopi	9	5	44	0,97	4,83	1,5	6,33	2,87	8,31
34	Kopi	7	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,23	5,16
35	Kopi	6	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	1,91	3,79
36	Kopi	9	5	44	0,97	4,83	1,5	6,33	2,87	8,31
37	Kopi	6	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	1,91	3,79
38	Kopi	10	5	43	0,93	4,66	1,5	6,16	3,18	9,99
39	Kopi	10	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	3,18	10,54
40	Kopi	18	8	45	1,00	8,00	1,5	9,50	5,73	49,89
41	Kopi	7	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,23	5,16
42	Kopi	8	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,55	6,74
43	Kopi	10	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	3,18	7,50
44	Kopi	6	5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	1,91	1,94
45	Kopi	20	9	20	0,36	3,28	1,5	4,78	6,37	30,97
46	Kopi	7	2	28	0,53	1,06	1,5	2,56	2,23	2,04
47	Kopi	5	2	28	0,53	1,06	1,5	2,56	1,59	1,04
48	Kopi	10	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,18	8,11
49	Kopi	6	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,91	2,92
50	Kopi	7	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,23	3,97
51	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
52	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
53	Kopi	5	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,59	2,03
54	Kopi	6	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,91	2,92
55	Kopi	10	8	28	0,53	4,25	1,5	5,75	3,18	9,33
56	Kopi	9	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	2,87	7,10
57	Kopi	8	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	2,55	5,61
58	Kopi	7	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	2,23	4,29
59	Kopi	8,5	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	2,71	5,42
60	Kopi	5	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	1,59	1,87
61	Kopi	8	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,55	4,46
62	Kopi	11	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,50	8,44
63	Kopi	7	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,23	3,42
64	Kopi	11	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,50	8,44
65	Kopi	7	5	16	0,29	1,43	1,5	2,93	2,23	2,33
66	Kopi	9	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,87	8,53
67	Kopi	6	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	1,91	3,79
68	Kopi	10	6	45	1,00	6,00	1,5	7,50	3,18	12,16
69	Kopi	10	6	45	1,00	6,00	1,5	7,50	3,18	12,16
70	Kopi	7	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,23	5,16



No	Jenis Tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
71	Kopi	7	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,23	5,16
72	Kopi	8	5	45	1,00	5,00	1,5	6,50	2,55	6,74
73	Kopi	10	6	32	0,62	3,75	1,5	5,25	3,18	8,51
74	Kopi	7	5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	2,23	2,64
75	Kopi	8	5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	2,55	3,44
76	Kopi	8	5	28	0,53	2,66	1,5	4,16	2,55	4,31
77	Kopi	5	5	28	0,53	2,66	1,5	4,16	1,59	1,69
78	Kopi	10	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,18	8,11
79	Kopi	6	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,91	2,92
80	Langsat	23	6	40	0,84	5,03	1,5	6,53	7,32	56,04
81	Langsat	12	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	3,82	13,29
82	Langsat	7	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	2,23	4,52
83	Langsat	9	8	28	0,53	4,25	1,5	5,75	2,87	7,55
84	Langsat	11	8	28	0,53	4,25	1,5	5,75	3,50	11,29
85	Langsat	7	8	28	0,53	4,25	1,5	5,75	2,23	4,57
86	Langsat	32	8	40	0,84	6,71	1,5	8,21	10,19	136,33
87	Langsat	35	10	38	0,78	7,81	1,5	9,31	11,15	184,93
88	Langsat	32	8	40	0,84	6,71	1,5	8	10	136,33
89	Suren	17	6	40	0,84	5,03	1,5	7	5	30,61
90	Suren	13	5	45	1,00	5,00	1,5	7	4	17,81
91	Suren	16	6	43	0,93	5,60	1,5	7	5	29,44
92	Suren	19	7	42	0,90	6,30	1,5	8	6	45,66
93	Suren	10	5	42	0,90	4,50	1,5	6	3	10
94	Suren	8	5	42	0,90	4,50	1,5	6	3	6
95	Suren	29	10	45	1,00	10,00	1,5	12	9	157
96	Suren	25	10	38	0,78	7,81	1,5	9	8	94
97	Suren	13	5	38	0,78	3,91	1,5	5	4	15
98	Suren	21	7	42	0,90	6,30	1,5	8	7	56
99	Suren	13	7	28	0,53	3,72	1,5	5	4	14
100	Suren	11	7	28	0,53	3,72	1,5	5	4	10
101	Suren	16	8	38	0,78	6,25	1,5	8	5	32
102	Suren	14	7	42	0,90	6,30	1,5	8	4	25
103	Suren	12	5	28	0,53	2,66	1,5	4	4	10
104	Suren	15	8	28	0,53	4,25	1,5	6	5	21

c. Sub plot 3 (20 m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Tala-Tala Kecamatan Tompobulu, Maros. Diameter 5-30 cm.

No	Nama pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
1	Jati	24	6	32	0,62	3,75	1,5	5,25	7,64	49,01
		70	20	44	0,97	19,31	1,5	20,81	22,29	1653,24
		42	7	36	0,73	5,09	1,5	6,59	13,38	188,32
		40	16	37	0,75	12,06	1,5	13,56	12,74	351,61
		30	9	36	0,73	6,54	1,5	8,04	9,55	117,28
		12	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	3,82	12,62
		12	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	3,82	12,62



No	Nama pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
8	Kopi	5	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	1,59	1,10
9	Kopi	6	4	20	0,36	1,46	1,5	2,96	1,91	1,72
10	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
11	Kopi	9	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,87	6,57
12	Kopi	7	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,23	3,97
13	Kopi	7	5	34	0,67	3,37	1,5	4,87	2,23	3,87
14	Kopi	5	5	34	0,67	3,37	1,5	4,87	1,59	1,97
15	Kopi	9	5	34	0,67	3,37	1,5	4,87	2,87	6,40
16	Kopi	6	5	34	0,67	3,37	1,5	4,87	1,91	2,84
17	Kopi	10	5	34	0,67	3,37	1,5	4,87	3,18	7,90
18	Kopi	5	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,59	2,03
19	Kopi	5,5	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	1,75	2,45
20	Kopi	6	6	27	0,51	3,06	1,5	4,56	1,91	2,66
21	Kopi	6	6	27	0,51	3,06	1,5	4,56	1,91	2,66
22	Kopi	11	4	24	0,45	1,78	1,5	3,28	3,50	6,44
23	Kopi	8	4	24	0,45	1,78	1,5	3,28	2,55	3,40
24	Kopi	9	5	30	0,58	2,89	1,5	4,39	2,87	5,76
25	Kopi	9	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,87	4,42
26	Kopi	5,5	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	1,75	1,65
27	Kopi	5	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	1,59	1,36
28	Kopi	7	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,23	3,10
29	Kopi	8	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,55	4,05
30	Kopi	8	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,55	4,05
31	Kopi	6	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	1,91	2,28
32	Kopi	6	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	1,91	1,96
33	Kopi	7	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,23	2,67
34	Kopi	8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
35	Kopi	8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
36	Kopi	9	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,87	4,42
37	Kopi	6	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	1,91	1,96
38	Kopi	14	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	4,46	10,69
39	Kopi	20	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	6,37	21,82
40	Kopi	22	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	7,01	26,40
41	Kopi	6	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,91	2,63
42	Kopi	5	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,59	1,83
43	Kopi	8	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	2,55	4,67
44	Kopi	6	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,91	2,63
45	Kopi	5	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,59	1,83
46	Kopi	7	4	20	0,36	1,46	1,5	2,96	2,23	2,35
		7	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,23	2,67
		8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
		9	5	25	0,47	2,33	1,5	3,83	2,87	5,03
		8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
		9	5	25	0,47	2,33	1,5	3,83	2,87	5,03



No	Nama pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
52	Kopi	7	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,23	2,67
53	Kopi	15	6	25	0,47	2,80	1,5	4,30	4,78	15,68
54	Kopi	18	6	25	0,47	2,80	1,5	4,30	5,73	22,57
55	Kopi	20	7	25	0,47	3,26	1,5	4,76	6,37	30,89
56	Kopi	7	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	2,23	3,58
57	Kopi	6	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,91	2,63
58	Kopi	9	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	2,87	5,91
59	Kopi	7	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	2,23	3,58
60	Kopi	6	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	1,91	2,63
61	Kopi	7	4	20	0,36	1,46	1,5	2,96	2,23	2,35
62	Langsat	9	5	31	0,60	3,00	1,5	4,50	2,87	5,91
63	Langsat	7	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	2,23	2,74
64	Langsat	12	6	32	0,62	3,75	1,5	5,25	3,82	12,25
65	Langsat	7	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,23	3,97
66	Langsat	9	4	33	0,65	2,60	1,5	4,10	2,87	5,38
67	Langsat	61	7	50	1,19	8,34	1,5	9,84	19,43	593,67
68	Langsat	68	9	44	0,97	8,69	1,5	10,19	21,66	763,89
69	Langsat	65	10	40	0,84	8,39	1,5	9,89	20,70	677,42
70	Langsat	65	10	42	0,90	9,00	1,5	10,50	20,70	719,40
71	Langsat	68	10	51	1,23	12,35	1,5	13,85	21,66	1038,06
72	Mahoni	8	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	2,55	5,91
73	Mahoni	6	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	1,91	3,32
74	Mahoni	5	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	1,59	2,31
75	Mahoni	12	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,82	11,67
76	Mahoni	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
77	Mahoni	6	7	35	0,70	4,90	1,5	6,40	1,91	3,74
78	Mahoni	13	7	35	0,70	4,90	1,5	6,40	4,14	17,54
79	Mahoni	16	7	35	0,70	4,90	1,5	6,40	5,10	26,56
80	Mahoni	7	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	2,23	4,52
81	Mahoni	9	5	40	0,84	4,20	1,5	5,70	2,87	7,48
82	Mahoni	10	4	39	0,81	3,24	1,5	4,74	3,18	7,68
83	Mahoni	7	5	30	0,58	2,89	1,5	4,39	2,23	3,48
84	Mahoni	10	5	30	0,58	2,89	1,5	4,39	3,18	7,11
85	Mahoni	5	5	30	0,58	2,89	1,5	4,39	1,59	1,78
86	Rambutan	26	6	44	0,97	5,79	1,5	7,29	8,28	79,93
87	Rambutan	10	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	3,18	5,46
		25	8	35	0,70	5,60	1,5	7,10	7,96	71,95
		18	7	29	0,55	3,88	1,5	5,38	5,73	28,26
		11	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	3,50	9,81
		18	5	38	0,78	3,91	1,5	5,41	5,73	28,40



No	Nama pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)	
92	Suren	16	5	32	0,62	3,12	1,5	4,62	5,10	19,19
93	Suren	12	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,82	10,04
94	Suren	17	5	38	0,78	4	2	5	5	25,33
95	Suren	7	4	25	0,47	2	2	3	2	3
96	Suren	6	4	25	0,47	2	2	3	2	2
97	Suren	77	10	47	1,07	11	2	12	25	1.175

d. Plot Besar (125m x 20m) Data biomassa pohon diameter > 30cm kebun agroforestri kompleks Dusun Tala- Tala Kecamatan Tompobulu, Maros

No	Jenis tanaman	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Beringin	230	20	57	1,54	30,80	1,5	32,30	73,25	27695,55
2	Cendana	178	20	55	1,43	28,56	1,5	30,06	56,69	15440,45
3	Cendana	190	25	55	1,43	35,70	1,5	37,20	60,51	21771,16
4	Cendana	170	10	50	1,19	11,92	1,5	13,42	54,14	6285,77
5	Cendana	188	20	57	1,54	30,80	1,5	32,30	59,87	18504,19
6	Cendana	149	20	48	1,11	22,21	1,5	23,71	47,45	8533,62
7	Cendana	150	15	45	1,00	15,00	1,5	16,50	47,77	6018,03
8	Durian	158	20	55	1,43	28,56	1,5	30,06	50,32	12165,61
9	Durian	124	20	55	1,43	28,56	1,5	30,06	39,49	7493,13
10	Durian	116	20	45	1,00	20,00	1,5	21,50	36,94	4689,67
11	Akasia	128	15	45	1,00	15,00	1,5	16,50	40,76	4382,20
12	Akasia	125	12	55	1,43	17,14	1,5	18,64	39,81	4720,65
13	Akasia	118	10	45	1,00	10,00	1,5	11,50	37,58	2595,67

Lampiran 5. Biomassa Tumbuhan Bawah, Nekromassa, dan Serasah Kebun Agroforestri Kompleks (Dusun Tala-Tala).

Plot	Akar		Batang		Daun		Total Biomassa Tumbuhan Bawah (KG/5*5)	Plot	Serasah		Nekromassa	
	BB (gr)	BKO (kg)	BB (gr)	BKO (kg)	BB (gr)	BKO (kg)			BB (gr)	BKO (kg)		
1	160,90	0,15	318,80	0,29	248,20	0,24	0,53	1	520	0,42	568	0,51
2	140,50	0,11	473,70	0,43	251,40	0,24	0,67	2	476	0,36	580	0,38
3	138,90	0,13	635,70	0,51	463,80	0,37	0,89	3	535	0,44	526	0,49
Rata	g/5m2	0,13	476,07	0,41	321,13	0,28	0,70	Rata	510,33	0,41	558	0,46
-	Ton/ha	2,562	9,52	0,0082	6,42	0,0057	0,0139	-	10,21	0,0082	11,16	0,0091



Lampiran 6. Data Biomassa Kebun Agroforestri Sederhana (Dusun Bonto-Bonto)

a. Sub plot 1 (20m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Bonto- Bonto, Kecamatan Tompobulu, Maros

No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Kopi	9	4	24	0,45	1,78	1,5	3,28	2,87	4,31
2	Kopi	9	5	24	0,45	2,23	1,5	3,73	2,87	4,89
3	Kopi	5	7	11	0,19	1,36	1,5	2,86	1,59	1,16
4	Kopi	9	5	24	0,45	2,23	1,5	3,73	2,87	4,89
5	Kopi	8	5	24	0,45	2,23	1,5	3,73	2,55	3,87
6	Kopi	10	4	29	0,55	2,22	1,5	3,72	3,18	6,03
7	Kopi	5,5	0	0	0,00	0,00	1,5	1,50	1,75	0,74
8	Kopi	8	0	0	0,00	0,00	1,5	1,50	2,55	1,56
9	Kopi	5	0	0	0,00	0,00	1,5	1,50	1,59	0,61
10	Kopi	6	0	0	0,00	0,00	1,5	1,50	1,91	0,88
11	Kopi	6	3	17	0,31	0,92	1,5	2,42	1,91	1,41
12	Kopi	6	5	14	0,25	1,25	1,5	2,75	1,91	1,60
13	Kopi	7	4	14	0,25	1,00	1,5	2,50	2,23	1,98
14	Kopi	13	4	32	0,62	2,50	1,5	4,00	4,14	10,96
15	Kopi	8	5	13	0,23	1,15	1,5	2,65	2,55	2,75
16	Kopi	6	5	13	0,23	1,15	1,5	2,65	1,91	1,55
17	Kopi	7	3	14	0,25	0,75	1,5	2,25	2,23	1,79
18	Kopi	7	3	15	0,27	0,80	1,5	2,30	2,23	1,83
19	Kopi	9	4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,87	3,99
20	Kopi	8	2	11	0,19	0,39	1,5	1,89	2,55	1,96
21	Kopi	9	2	21	0,38	0,77	1,5	2,27	2,87	2,98
22	Kopi	6	3	20	0,36	1,09	1,5	2,59	1,91	1,51
23	Kopi	5	3	20	0,36	1,09	1,5	2,59	1,59	1,05
24	Kopi	10	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	3,18	5,59
25	Kopi	6	4	20	0,36	1,46	1,5	2,96	1,91	1,72
26	Kopi	6	1,5	9	0,16	0,24	1,5	1,74	1,91	1,01
27	Kopi	12	5	25	0,47	2,33	1,5	3,83	3,82	8,94
28	Kopi	7	6	21	0,38	2,30	1,5	3,80	2,23	3,02
29	Kopi	5	6	15	0,27	1,61	1,5	3,11	1,59	1,26
30	Kopi	5	6	10	0,18	1,06	1,5	2,56	1,59	1,04
31	Kopi	5	5	24	0,45	2,23	1,5	3,73	1,59	1,51
32	Kopi	6	6	23	0,42	2,55	1,5	4,05	1,91	2,36
33	Kopi	6	6	20	0,36	2,18	1,5	3,68	1,91	2,15
34	Kopi	6	6	22	0,40	2,42	1,5	3,92	1,91	2,29
35	Kopi	6	6	22	0,40	2,42	1,5	3,92	1,91	2,29
		6	6	21	0,38	2,30	1,5	3,80	2,23	3,02
		4	6	30	0,58	2,31	1,5	3,81	3,18	6,18
		5	6	28	0,53	2,66	1,5	4,16	2,87	5,46
		5	6	30	0,58	2,89	1,5	4,39	3,50	8,60
		4	6	30	0,58	2,31	1,5	3,81	2,23	3,03



No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
41	Kopi	7	5	28	0,53	2,66	1,5	4,16	2,23	3,30
42	Kopi	9	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,87	5,65
43	Kopi	6	6	21	0,38	2,30	1,5	3,80	1,91	2,22
44	Pinus	84	14	53	1,33	18,58	1,5	20,08	26,75	2296,58
45	Pinus	90	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	28,66	4172,85
46	Pinus	89	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	28,34	4593,61
47	Pinus	87	19	53	1,33	25,21	1,5	26,71	27,71	3277,65

b. Sub plot 2 (20m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Bonto-Bonto, Kecamatan Tompobulu, Maros.

No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Kopi	9	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,87	4,42
2	Kopi	12	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,82	10,04
3	Kopi	13	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	4,14	11,50
4	Kopi	9	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	2,87	5,51
5	Kopi	11	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	3,50	8,23
6	Kopi	6	3	11	0,19	0,58	1,5	2,08	1,91	1,22
7	Kopi	6	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	1,91	1,58
8	Kopi	11	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	3,50	6,77
9	Kopi	8	3	25	0,47	1,40	1,5	2,90	2,55	3,01
10	Kopi	8	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	2,55	3,58
11	Kopi	12	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	3,82	9,80
12	Kopi	8	3	40	0,84	2,52	1,5	4,02	2,55	4,17
13	Kopi	12	3	40	0,84	2,52	1,5	4,02	3,82	9,38
14	Kopi	8	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,55	4,05
15	Kopi	5	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	1,59	1,58
16	Kopi	7	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,23	3,10
17	Kopi	11	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	3,50	8,44
18	Kopi	7	4	35	0,70	2,80	1,5	4,30	2,23	3,42
19	Kopi	7	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,23	2,67
20	Kopi	12	3	44	0,97	2,90	1,5	4,40	3,82	10,26
21	Kopi	10	3	24	0,45	1,34	1,5	2,84	3,18	4,60
22	Kopi	9	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	2,87	5,51
23	Kopi	8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
			2	32	0,62	1,25	1,5	2,75	2,23	2,18
			3	28	0,53	1,60	1,5	3,10	2,23	2,46
			3	37	0,75	2,26	1,5	3,76	2,55	3,90
			5	37	0,75	3,77	1,5	5,27	3,18	8,54
			4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,23	2,41



No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
29	Kopi	7	4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,23	2,41
30	Kopi	6	4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	1,91	1,77
31	Kopi	7	4	31	0,60	2,40	1,5	3,90	2,23	3,10
32	Kopi	8	5	30	0,58	2,89	1,5	4,39	2,55	4,55
33	Kopi	8	4	27	0,51	2,04	1,5	3,54	2,55	3,67
34	Kopi	6	3	25	0,47	1,40	1,5	2,90	1,91	1,69
35	Kopi	7	3	31	0,60	1,80	1,5	3,30	2,23	2,62
36	Kopi	8	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	2,55	3,58
37	Kopi	7	3	17	0,31	0,92	1,5	2,42	2,23	1,92
38	Kopi	8	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	2,55	4,36
39	Kopi	8	4	27	0,51	2,04	1,5	3,54	2,55	3,67
40	Kopi	7	3	26	0,49	1,46	1,5	2,96	2,23	2,35
41	Kopi	9	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,87	6,57
42	Kopi	8	5	35	0,70	3,50	1,5	5,00	2,55	5,19
43	Kopi	5	5	26	0,49	2,44	1,5	3,94	1,59	1,60
44	Kopi	8	6	21	0,38	2,30	1,5	3,80	2,55	3,95
45	Kopi	8	6	36	0,73	4,36	1,5	5,86	2,55	6,08
46	Kopi	10	5	36	0,73	3,63	1,5	5,13	3,18	8,32
47	Kopi	12	8	32	0,62	5,00	1,5	6,50	3,82	15,17
48	Kopi	5	3	26	0,49	1,46	1,5	2,96	1,59	1,20
49	Kopi	5	3	26	0,49	1,46	1,5	2,96	1,59	1,20
50	Kopi	6	3	20	0,36	1,09	1,5	2,59	1,91	1,51
51	Kopi	12	6	37	0,75	4,52	1,5	6,02	3,82	14,06
52	Kopi	11	6	40	0,84	5,03	1,5	6,53	3,50	12,82
53	Kopi	8	4	32	0,62	2,50	1,5	4,00	2,55	4,15
54	Kopi	10	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	3,18	7,70
55	Kopi	8	5	33	0,65	3,25	1,5	4,75	2,55	4,92
56	Pinus	90	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	28,66	4172,85
57	Pinus	61	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	19,43	1916,93

c. Sub plot 3 (20m x 20m) Data biomassa pohon diameter 5-30 cm kebun agroforestri kompleks Dusun Bonto Bonto, Kecamatan Tompobulu, Maros

No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Kopi	5	4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	1,59	1,23
			4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,87	3,99
			4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,23	2,41
			4	29	0,55	2,22	1,5	3,72	3,18	6,03
			4	17	0,31	1,22	1,5	2,72	1,91	1,59



No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
6	Kopi	6	3	14	0,25	0,75	1,5	2,25	1,91	1,31
7	Kopi	6	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	1,91	1,58
8	Kopi	8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
9	Kopi	7	3	25	0,47	1,40	1,5	2,90	2,23	2,30
10	Kopi	12	4	44	0,97	3,86	1,5	5,36	3,82	12,52
11	Kopi	9	4	34	0,67	2,70	1,5	4,20	2,87	5,51
12	Kopi	8	3	34	0,67	2,02	1,5	3,52	2,55	3,66
13	Kopi	11	3	34	0,67	2,02	1,5	3,52	3,50	6,91
14	Kopi	10	4	24	0,45	1,78	1,5	3,28	3,18	5,32
15	Kopi	12	4	44	0,97	3,86	1,5	5,36	3,82	12,52
16	Kopi	7	4	21	0,38	1,54	1,5	3,04	2,23	2,41
17	Kopi	12	3	32	0,62	1,87	1,5	3,37	3,82	7,88
18	Kopi	5	3	25	0,47	1,40	1,5	2,90	1,59	1,17
19	Kopi	8	4	26	0,49	1,95	1,5	3,45	2,55	3,58
20	Kopi	10	4	33	0,65	2,60	1,5	4,10	3,18	6,64
21	Kopi	6	4	33	0,65	2,60	1,5	4,10	1,91	2,39
22	Kopi	9	2	21	0,38	0,77	1,5	2,27	2,87	2,98
23	Kopi	6	3	22	0,40	1,21	1,5	2,71	1,91	1,58
24	Kopi	9	3	35	0,70	2,10	1,5	3,60	2,87	4,73
25	Kopi	9	5	24	0,45	2,23	1,5	3,73	2,87	4,89
26	Kopi	7	4	28	0,53	2,13	1,5	3,63	2,23	2,88
27	Kopi	6	4	23	0,42	1,70	1,5	3,20	1,91	1,87
28	Kopi	9	4	22	0,40	1,62	1,5	3,12	2,87	4,09
29	Kopi	6	5	11	0,19	0,97	1,5	2,47	1,91	1,44
30	Kopi	8	4	25	0,47	1,87	1,5	3,37	2,55	3,49
31	Kopi	10	3	37	0,75	2,26	1,5	3,76	3,18	6,10
32	Kopi	13	3	36	0,73	2,18	1,5	3,68	4,14	10,08
33	Kopi	8	4	27	0,51	2,04	1,5	3,54	2,55	3,67
34	Kopi	5,7	3	11	0,19	0,58	1,5	2,08	1,82	1,10
35	Kopi	9	4	24	0,45	1,78	1,5	3,28	2,87	4,31
36	Kopi	6	4	17	0,31	1,22	1,5	2,72	1,91	1,59
37	Kopi	13	3	33	0,65	1,95	1,5	3,45	4,14	9,45
38	Kopi	10	3	29	0,55	1,66	1,5	3,16	3,18	5,13
39	Kopi	8	3	29	0,55	1,66	1,5	3,16	2,55	3,28
40	Kopi	7	6	14	0,25	1,50	1,5	3,00	2,23	2,38
41	Kopi	12	3	25	0,47	1,40	1,5	2,90	3,82	6,77
			5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	2,87	4,36
			5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	3,50	6,51
			5	20	0,36	1,82	1,5	3,32	2,23	2,64
			8	4	0,07	0,56	1,5	2,06	1,59	0,83



No	Jenis pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan Pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
46	Kopi	14	3	32	0,62	1,87	1,5	3,37	4,46	10,72
47	Pinus	76	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	24,20	3233,34
48	Pinus	92	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	29,30	4738,06
49	Pinus	73	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	23,25	2880,83

d. Plot Besar (125 x 20m) Data biomassa pohon diameter > 30cm kebun agroforestri kompleks Dusun Bonto Bonto, Kecamatan Tompobulu, Maros

No	Jenis Pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
1	Pinus	163	22	57	1,54	33,88	1,5	35,38	51,91	15236,48
2	Pinus	142	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	45,22	12120,53
3	Pinus	126	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	40,13	9543,03
4	Pinus	116	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	36,94	7274,24
5	Pinus	133	28	54	1,38	38,54	1,5	40,04	42,36	11480,78
6	Pinus	95	25	53	1,33	33,18	1,5	34,68	30,25	5073,01
7	Pinus	124	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	39,49	9242,48
8	Pinus	136	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	43,31	10726,36
9	Pinus	118	20	56	1,48	29,65	1,5	31,15	37,58	7031,16
10	Pinus	125	21	55	1,43	29,99	1,5	31,49	39,81	7976,20
11	Pinus	114	21	56	1,48	31,13	1,5	32,63	36,31	6874,88
12	Pinus	140	17	56	1,48	25,20	1,5	26,70	44,59	8484,24
13	Pinus	142	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	45,22	11287,59
14	Pinus	116	21	55	1,43	29,99	1,5	31,49	36,94	6868,98
15	Pinus	147	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	46,82	12531,68
16	Pinus	122	21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	38,85	7335,65
17	Pinus	134	21	53	1,33	27,87	1,5	29,37	42,68	8548,13
18	Pinus	196	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	62,42	23948,20
19	Pinus	194	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	61,78	23461,96
20	Pinus	129	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	41,08	8572,88
21	Pinus	143	25	54	1,38	34,41	1,5	35,91	45,54	11903,38
22	Pinus	133	21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	42,36	8718,11
23	Pinus	167	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	53,18	17385,76
24	Pinus	133	21	52	1,28	26,88	1,5	28,38	42,36	8137,39
25	Pinus	134	21	52	1,28	26,88	1,5	28,38	42,68	8260,22
26	Pinus	140	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	44,59	11366,60
27	Pinus	165	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	52,55	16971,83
28	Pinus	104	21	52	1,28	26,88	1,5	28,38	33,12	4975,63
29	Pinus	168	23	55	1,43	32,85	1,5	34,35	53,50	15714,50
30	Pinus	120	23	54	1,38	31,66	1,5	33,16	38,22	7739,68
			21	53	1,33	27,87	1,5	29,37	41,40	8045,41
			22	55	1,43	31,42	1,5	32,92	39,81	8337,93
			22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	40,76	8440,49
			21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	35,99	6293,27
			21	53	1,33	27,87	1,5	29,37	33,76	5349,01
			22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	49,36	12376,87



No	Jenis Pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
37	Pinus	176	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	56,05	15957,79
38	Pinus	120	21	53	1,33	27,87	1,5	29,37	38,22	6855,26
39	Pinus	182	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	57,96	19910,76
40	Pinus	100	27	42	0,90	24,31	1,5	25,81	31,85	4184,00
41	Pinus	194	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	61,78	23461,96
42	Pinus	147	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	46,82	12531,68
43	Pinus	143	17	56	1,48	25,20	1,5	26,70	45,54	8851,75
44	Pinus	132	28	53	1,33	37,16	1,5	38,66	42,04	10918,60
45	Pinus	95	25	54	1,38	34,41	1,5	35,91	30,25	5253,46
46	Pinus	120	25	56	1,48	37,06	1,5	38,56	38,22	9001,87
47	Pinus	136	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	43,31	10726,36
48	Pinus	96	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	30,57	4982,12
49	Pinus	131	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	41,72	8840,77
50	Pinus	194	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	61,78	23461,96
51	Pinus	123	21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	39,17	7456,40
52	Pinus	129	21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	41,08	8201,60
53	Pinus	165	25	57	1,54	38,50	1,5	40,00	52,55	17651,41
54	Pinus	134	21	56	1,48	31,13	1,5	32,63	42,68	9498,72
55	Pinus	163	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	51,91	13687,46
56	Pinus	130	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	41,40	8706,31
57	Pinus	103	27	43	0,93	25,18	1,5	26,68	32,80	4587,90
58	Pinus	156	22	53	1,33	29,19	1,5	30,69	49,68	12108,90
59	Pinus	125	22	53	1,33	29,19	1,5	30,69	39,81	7774,56
60	Pinus	169	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	53,82	14713,67
61	Pinus	140	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	44,59	10097,26
62	Pinus	113	20	56	1,48	29,65	1,5	31,15	35,99	6447,93
63	Pinus	126	28	54	1,38	38,54	1,5	40,04	40,13	10304,08
64	Pinus	181	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	57,64	18339,25
65	Pinus	117	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	37,26	7400,20
66	Pinus	144	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	45,86	12464,36
67	Pinus	107	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	34,08	6881,97
68	Pinus	96	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	30,57	5539,72
69	Pinus	172	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	54,78	17782,87
70	Pinus	128	28	54	1,38	38,54	1,5	40,04	40,76	10633,79
71	Pinus	123	20	53	1,33	26,54	1,5	28,04	39,17	6876,86
72	Pinus	136	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	43,31	10353,86
73	Pinus	126	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	40,13	8887,21
74	Pinus	142	24	55	1,43	34,28	1,5	35,78	45,22	11693,68
75	Pinus	117	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	37,26	8533,61
76	Pinus	86	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	27,39	4610,60
77	Pinus	138	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	43,95	9810,83
			26	43	0,93	24,25	1,5	25,75	37,26	5712,94
			22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	39,81	8049,47
			22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	30,89	4847,20
			25	55	1,43	35,70	1,5	37,20	45,54	12332,36
			20	55	1,43	28,56	1,5	30,06	44,27	9415,63



Optimization Software:
www.balesio.com

No	Jenis Pohon	Keliling (cm)	Jarak (m)	Sudut (°)	Tan Sudut (°)	Tinggi Awal (m)	Tinggi Badan pengukur (m)	Tinggi Pohon (m)	DBH (cm)	Biomassa (kg)
83	Pinus	121	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	38,54	8800,67
84	Pinus	192	24	56	1,48	35,58	1,5	37,08	61,15	22158,86
85	Pinus	136	22	55	1,43	31,42	1,5	32,92	43,31	9869,97
86	Pinus	124	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	39,49	8607,32
87	Pinus	107	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	34,08	6409,03
88	Pinus	135	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	42,99	9852,34
89	Pinus	120	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	38,22	8060,96
90	Pinus	133	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	42,36	9902,11
91	Pinus	109	25	53	1,33	33,18	1,5	34,68	34,71	6678,39
92	Pinus	117	21	54	1,38	28,90	1,5	30,40	37,26	6746,69
93	Pinus	156	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	49,68	13623,03
94	Pinus	193	24	57	1,54	36,96	1,5	38,46	61,46	23220,71
95	Pinus	129	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	41,08	9315,45
96	Pinus	137	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	43,63	10146,43
97	Pinus	97	17	56	1,48	25,20	1,5	26,70	30,89	4072,87
98	Pinus	142	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	45,22	10900,56
99	Pinus	109	24	53	1,33	31,85	1,5	33,35	34,71	6422,81
100	Pinus	123	24	54	1,38	33,03	1,5	34,53	39,17	8469,05
101	Pinus	134	21	53	1,33	27,87	1,5	29,37	42,68	8548,13
102	Pinus	130	22	54	1,38	30,28	1,5	31,78	41,40	8706,31

Lampiran 7. Biomassa Tumbuhan Bawah, Nekromassa, dan Serasah Kebun Agroforestri Sederhana (Dusun Bonto-Bonto).

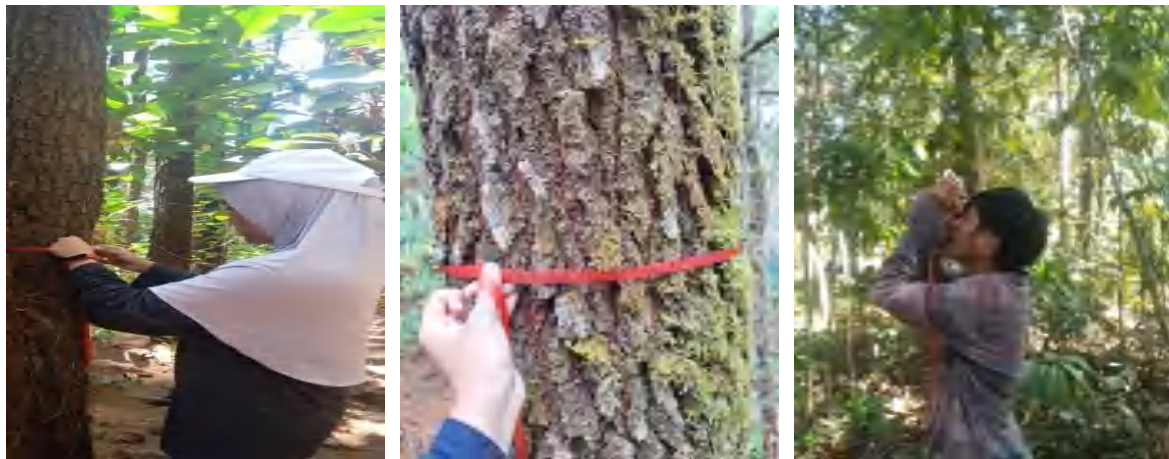
Plot	Akar		Batang		Daun		Total Biomassa Tumbuhan Bawah (KG/5*5)	Plot	Serasah		Nekromassa	
	BB (gr)	BKO (gr)	BB (gr)	BKO (gr)	BB (gr)	BKO (gr)			BB (gr)	BKO (gr)	BB (gr)	BKO (gr)
1	16,2	0,01	35,90	0,02	52,60	0,024	0,04	1	470	0,33	560	0,51
2	23	0,02	65,00	0,03	79,50	0,033	0,06	2	470	0,36	565	0,35
3	322,3	0,23	661,6	0,26	633,20	0,217	0,48	3	530	0,44	425	0,46
Rata	g/5m2	0,09	254,17	0,10	255,10	0,091	0,09	Rata	490	0,38	516,67	0,44
- Rata	Ton/Ha	0,0017	5,08	0,002	5,10	0,002	0,0019	- Rata	9,8	0,01	10,33	0,01



Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan



(a) Pembuatan Plot Pengamatan.



(b) Pengukuran Boimassa Pohon (Data Diameter dan Sudut).



pengambilan sampel tumbuhan bawah, serasah dan nekromassa.





(d) Pemisahan bagian biomassa tanaman dan penimbangan berat basah sampel serasah, nekromassa, dan tumbuhan bawah



(f) Memasukkan sampel biomassa tumbuhan bawah, serasah, dan nekromassa ke dalam oven untuk mendapatkan berat yang stagnan.



(g) Menimbang berat sampel sampel biomassa tumbuhan bawah, serasah, dan nekromassa setelah di oven.

