

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani *et al.* 2020. *Jenis – Jenis Gulma Yang Terdapat Di Perkebunan Kopi Di Desa Teras Terunjam Kabupaten Mukomuko. Jurnal Bioeduscientific PPs UNMUH Bengkulu.* 1(2).
- Anonim. 2012 . *Produksi Kopi Menurut Provinsi di Indonesia, 2008-2012.* Departemen Pertanian : Jakarta
- Anonim. 2018. *Rahasia Sukses Budidaya Kopi.* Penerbit Nuansa Aulia : Bandung.
- Bhara, Martinus Polikarpus Ladja *et al.* 2017. *Keanekaragaman Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit Pada Areal Gambut dan Mineral Di PT. Priatama Kreasimas. Jurnal Agromast.* 2(2).
- Karyati & Muhammad Agus Adhi. 2018. *Jenis – Jenis Tumbuhan Bawah Di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman.* Samarinda.
- Lestari, Nia Agus. 2018. *Identifikasi Jenis dan Analasisi Vegetasi Tanaman Liar (Gulma) Pada Tanaman Ubi Jalar (Ipomea batatas L).* *Jurnal Agriovet.* 1(1).
- Mangoensoekarjo,S. 1983. *Gulma dan Cara Pengendalian Pada Budidaya Perkebunan.* Jakarta: Ditjen Perkebunan dan Direktorat Perlindungan Tanaman Perkebunan.
- Mangoensoekarjo,S. Soejono,A.T. 2015. *Ilmu Gulma Dan Pengolahan Pada Budidaya Perkebunan.* Yogyakarta : Gadjah Mada University Perss.
- Moendir,J. 2010. *Ilmu gulma.* UB Press Malang
- Pujiati, I. 2017. *Pengantar Ilmu Gulma.* Intimedia Malang
- Raharjo, P. 2012. *Panduan Budi Daya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta.* Penerbit Penebar Swadaya Jakarta
- Raharjo, P. 2017. *Berkebun kopi .* Penerbit Penebar swadaya : Jakarta.
- Ramandey. J. M. & Pelipus Bunei. (2021). *Identifikasi Tanaman Pegagan (Centella asiatica L) Sebagai Tanaman Obat Bagi Masyarakat Suku Mee Di Distrik Tigi Timur Kabupaten Deiyai. Jurnal Pertanian dan Peternakan ,* 6(1).
- Sembodo, D. R. J. 2010. *Gulma dann Pengelolaannya.* Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Website Wikipedia. <https://id.wikipedia.org/wiki/Terna>. Diakses pada tanggal 12 Mei 2022.
- Website.<https://www.jardineriaon.com/id/ceratostigma-plumbaginoides.html>. Diakses pada tanggal 12 Mei 2022.
- Website.<http://plantamor.com/species/info/ceratostigma/plumbaginoides#gsc.tab=0> . Diakses pada tanggal 12 Mei 2022.
- Website. <http://himagro.faperta.unpad.ac.id/si-gulma-sekaligus-dokter-pegagan-centella-asiatica/>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2022.
- Website. <https://www.teorieno.com/2017/05/klasifikasi-dan-morfologi-eleusine.html> . Diakses pada tanggal 20 Mei 2022.
- Website. <https://www.planterandforester.com/2019/04/echinochloa-colona-l-link.html> . Diakses pada tanggal 20 Mei 2022.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan dari analisis vegetasi gulma dengan metode kuadrat pada kebun kopi Robusta.

N	Jenis Gulma	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PS 6	PS 7	PS 8	PS 9	PS 10	KN	FM	DN	KN	FN	DN	SDR
1	<i>Asystasia intrusa</i>				8/1,23	19/4,62	5/0,97			4/3,59		36	4	10,41	5,47	10,81	4,84	7,04
2	<i>Centella asiatica</i>	7/0,57	6/0,73			8/1,35	2/0,49	2/0,34		22/3,87		47	6	7,35	7,14	16,21	3,42	8,92
3	<i>Ceratostigma plumbaginoides</i>	4/1,00		5/1/4,0	7/4,00	7/1,57	7/0,72	6/0,87	11/3,35	33/22,0	15/8,49	149	9	56	22,64	24,32	26,08	24,58
4	<i>Cyperus rotundus</i>	2/0,42		2/0,62								4	2	1,04	0,6	5,4	0,48	2,16
5	<i>Opismenus burmani</i>	22/4,00	27/4,76	73/17,26	50/13,0	24/6,58	16/7,43	49/18,76	26/14,0	19/9,00	8/7,33	314	10	102,12	47,72	27,02	47,56	40,76
6	<i>Paspalum conjugatum</i>	52/22,0	27/3,34			6/0,66		4/1,17	18/10,0			107	5	37,17	16,26	13,51	17,31	15,69
7	<i>Tectaria auria</i>		1/0,61									1	1	0,61	0,15	2,7	0,28	1,04
	Jumlah											658	37	214,7	99,98	99,97	99,97	100,19

KETERANGAN

PS 1 Sampai PS 10= Petak sample 1 sampai 10

8/1,23 = 8 Jumlah individu / 1,23 : Angka Berat

Kering

Lampiran 2. Perhitungan dari analisis vegetasi gulma dengan metode kuadrat pada kebun kopi arabika

N	Jenis Gulma	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PS 6	PS 7	PS 8	PS 9	PS 10	KV	FM	DM	KN	FN	DN	SDI
1	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	7/2,83	4/1,26		6/2,52		16/8,63		8/3,33	3/1,23		44	6	19,8	14,37	15	7,97	12,4
2	<i>Kalimeris indica</i>	5/7,72		1/4,43		15/21,7	5/7,58	21/29,2			12/18,8	59	6	89,4	19,28	15	36	23,42
3	<i>Cyperus rotundus</i>	1/0,25										1	1	0,25	0,32	2,5	0,1	0,97
4	<i>Commelina diffusa</i>	5/2,48	2/1,23		10/5,35			6/3,67		4/2,38		27	5	15,1	8,82	12,5	6,08	9,13
5	<i>Axonopus compressus</i>	21/10,27		16/8,59	10/6,05	10/6,31		6/3,71			12/7,15	75	6	42	24,5	15	16,9	18,8
6	<i>Erigeron sumatrensis</i>		7/3,58	22/7,45	5/2,21	8/3,63	6/2,81	10/4,78				58	6	24,4	18,9	15	9,82	14,57
7	<i>Mercurialis annua</i>		1/4,0									1	1	4	0,32	2,5	1,61	1,47
8	<i>Eleusine indica</i>		3/35,0									3	1	35	0,98	2,5	14	5,82
9	<i>Artemisia vulgaris</i>		6/0,61	7/1,2	6/0,66							19	3	2,47	6,2	7,5	0,99	4,89
10	<i>Echinochloa colonum</i>			8/7,81			1/1,42		4/3,5		3/2,34	16	4	15	5,22	10	6,04	7,08
11	<i>Richardia scabra</i>				3/0,81							3	1	0,81	0,98	2,5	0,32	1,26
	Jumlah											306	40	248,23	99,89	100	99,83	99,81

KETERANGAN

PS 1 Sampai PS 10= Petak sample 1 sampai 10

8/1,23

= 8 Jumlah individu / 1,23 : Angka Berat Kering

Lampiran 3. Jumlah SDR berdasarkan daur hidup dan morfologi pada kebun kopi

Robusta

N	Jenis Gulma	Daur Hidup	Morfologi	SDR %
1	<i>Asystasia intrusa</i>	Tahunan	Daun lebar	7,04
2	<i>Centella asiatica</i>	Musiman	Rumputan	8,92
3	<i>Ceratostigma plumbaginodes</i>	Semusim	Daun lebar	24,58
4	<i>Cyperus rotundus</i>	Tahunan	Tekian	2,16
5	<i>Oplismenus burmani</i>	Tahunan	Rumputan	40,76
6	<i>Paspalum conjugatum</i>	Tahunan	Rumputan	15,69
7	<i>Tectaria auria</i>	Semusim	Pakuan	1,04

Lampiran 4. Jumlah SDR berdasarkan daur hidup dan morfologi pada lahan Kopi

Arabika

N	Jenis Gulma	Daur Hidup	Morfologi	SDR%
1	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Semusim	Daun Lebar	12,4
2	<i>Kalimeris indica</i>	Tahunan	Daun Lebar	23,42
3	<i>Cyperus rotundus</i>	Tahunan	Tekian	0,97
4	<i>Commelina diffusa</i>	Tahunan	Daun Lebar	9,13
5	<i>Axonopus compressus</i>	Semusim	Rumputan	18,8
6	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Tahunan	Daun Lebar	14,57
7	<i>Mercurialis annua</i>	Tahunan	Daun Lebar	1,47
8	<i>Eleusine indica</i>	Semusim	Rumputan	5,82
9	<i>Artemisia vulgaris</i>	Tahunan	Daun Lebar	4,89
10	<i>Echinochloa colonum</i>	Semusim	Rumputan	7,08
11	<i>Richardia scabra</i>	Tahunan	Daun Lebar	1,26

Lampiran 5. SDR dan jenis – jenis gulma di kebun kopi robusta dan kebun kopi arabika

No	Jenis Gulma	SDR %		W
		Kebun kopi robusta	Kebun kopi arabika	
1	<i>Asystasia intrusa</i>	7,04	0	0
2	<i>Centella asiatica</i>	8,92	0	0
3	<i>Ceratostigma plumbaginodes</i>	24,58	0	0
4	<i>Cyperus rotundus</i>	2,16	0,97	0,97
5	<i>Oplismenus burmani</i>	40,76	0	0
6	<i>Paspalum conjugatum</i>	15,69	0	0
7	<i>Tectaria auria</i>	1,04	0	0
8	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	0	12,4	0
9	<i>Kalimeris indica</i>	0	23,42	0
10	<i>Commelina diffusa</i>	0	9,13	0
11	<i>Axonopus compressus</i>	0	18,8	0
12	<i>Erigeron sumatrensis</i>	0	14,57	0
13	<i>Mercurialis annua</i>	0	1,47	0
14	<i>Eleusine indica</i>	0	5,82	0
15	<i>Artemisia vulgaris</i>	0	4,89	0
16	<i>Echinochloa colonum</i>	0	7,08	0
17	<i>Richardia scabra</i>	0	1,26	0
Total		100%	100%	0,97

Lampiran 6. Foto kegiatan



Gambar 1. Lahan perkebunan kopi



Gambar 2. Petak sampel Gulma



Gambar 3. Analisis Gulma



Gambar 4. Menimbang berat segar



Gambar 5. Gulma di oven



Gambar 6. Menulis berat kering

Lampiran 7. Foto Gulma di kebun kopi robusta



Gambar 7. Asytasia intrusa



Gambar 8. Centella asiatica



Gambar 9. Ceratostigma plumbaginodes



Gambar 10. Cyperus rotundus



Gambar 11. *Oplismenus burmani*



Gambar 12. *Paspalum conjugatum*



Gambar 13. *Tectaria aurita*

Lampiran 8. Foto gulma di kebun kopi arabika



Gambar 14. *Crassocephalum crepidioides*



Gambar 15. *Kalimeris indica*



Gambar 16. *Commelina diffusa*



Gambar 17. *Axonopus compressus*



Gambar 18. *Erigeron sumatrensis*



Gambar 19. *Mercurialis annua*



Gambar 20. *Eleusine indica*



Gambar 21. *Artemisia vulgaris*



Gambar 22. *Echinochloa colonum*



Gambar 23. *Richardia scabra*

Lampiran 9. Perhitungan kadar air dan tekstur tanah.

Kadar Air 2mm

Robusta = 26,4537 – 31,5373 – 30,8128

$$\begin{aligned}
 K_a &= \frac{B-A-C-A}{C-A} \times 100 \% \\
 &= \frac{31,5373 - 26,4537 - 30,8128 - 26,453}{30,8126 - 26,4537} \times 100 \% \\
 &= \frac{5,0836 - 4,3591}{4,3591} \times 100 \% \\
 &= 16,6204 \%
 \end{aligned}$$

Arabika = 57,4316 – 52,1285 – 56,8551

$$\begin{aligned}
 K_a &= \frac{57,4316 - 52,1285 - 36,8551 - 52,1285}{56,8551 - 52,1285} \times 100 \% \\
 &= \frac{5,3031 - 4,7266}{4,7260} \times 100 \% \\
 &= 12,1969 \%
 \end{aligned}$$

Tekstur tanah

Robusta = $R_1 = 7$ $R_2 = 1$

$T_1 = 26$ $T_2 = 21$

$P_1 = R_1 + (t_{F1} - 67) \times 0,2$ $P_2 = 1 + (\frac{9}{5} \times 27 + 32 - 67) \times 0,2$

$= 7 + (\frac{9}{5} \times 26 + 32 - 67) \times 0,2$ $= 1 + (48,6 + 32 - 67) \times 0,2$

$= 7 + (78,8 - 67) \times 0,2$ $= 1 + 13,6 \times 0,2$

$= 7 + 11,6 \times 0,2$ $= 2,92$

$P_1 = 3,76$ $P_2 = 2,92$

$$\text{Tekstur} = \text{BTKM} = \frac{100}{100+KL} \times 50 \text{ gram}$$

$$= \frac{100}{100+16} \times 50 \text{ gram} = 43,1035$$

$$\% \text{ Pasir} = 100 - \frac{3,76}{43,1035} \times 100 \% \quad \% \text{ Debu} = 100 \% - 91,2668 - 6,744 \%$$

$$= 100 - 8,7234 \quad = 1,9588 \%$$

$$= 91,2768 \%$$

$$\% \text{ Lempung} = \frac{2,92}{43,1035} \times 100 \%$$

$$= 6,7744 \%$$

$$\text{Arabika} = R_1 = 1 \quad R_2 = -2$$

$$= T_1 = 20 \quad T_2 = 27$$

$$P_1 = 1 + (\frac{9}{5} \times 26 + 32 - 67) \times 0,2 \quad P_2 = -2 + (\frac{9}{5} \times 27 + 32 - 67) \times 0,2$$

$$= 1 + 11,8 \times 0,2 \quad = -2 + 13,6 \times 0,2$$

$$= 3,36 \quad = 2,72$$

$$\text{Tekstur} = \text{BTKM} = \frac{100}{100+12} \times 50 \text{ gram} = 44,6429$$

$$\% \text{ Pasir} = 100 - \frac{3,36}{44,6429} \times 100 \% \quad \% \text{ Debu} = 100 - 92,4736 \% - 6,0928 \%$$

$$= 100 - 7,5264 = 92,4736 \% \quad = 1,4336 \%$$

$$\% \text{ Lempung} = \frac{2,72}{44,6429} \times 100 \%$$

$$= 6,0928 \%$$

Lampiran 10. Foto pengambilan data intensitas cahaya, kelembaban



Gambar 24, 25. Pengukuran intensitas cahaya dan suhu kelembaban di kebun kopi robusta dan arabika.