

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan. 2014. Pengaruh Kompos Kulit Kopi dan Interval Aplikasi Pupuk Bio Cair (Herbafarm) Terhadap Hasil Jagung Manis (*Zea mays sacchrata*) sturt. *Jurnal Agriculture*. 10 (2) : 1 – 8.
- Afrizon. 2015. *Potensi Kulit Kopi Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos di Propinsi Bengkulu*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- Anshori, M. F. 2014. Analisis Keragaman Morfologi Koleksi Tanaman Kopi Arabika Dan Robusta Balai Penelitian Tanaman Industri Dan Penyegar Sukabumi. Skripsi. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Ardiani, F., H. Wirianata., dan P.B. Hastuti. 2018. Pengaruh Pemberian Mikoriza dan Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi (*Coffea* sp.). *AGROISTA Jurnal Agroteknologi*. 2(2) : 162 – 177.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan, *Dalam Angka*. 2016-2020.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Kopi Indonesia 2018*. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Kopi Indonesia 2019*. Badan Pusat Statistik.
- Balai penelitian Tanaman Industri dan Penyegar. 2012. *Intensitas Cahaya pada Pembibitan Kopi*. Sukabumi.
- Berlian, Z., Syarifah., dan D. S. Sari. 2015. Pengaruh Pemberian Limbah Kulit Kopi (*Coffea robusta* L.) Terhadap Pertumbuhan Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Biota*. 1 (1) : 22 – 32.
- Bulan, C. D., 2021. Kopi Arabika Kalosi Enrekang (*Arabica coffee from Kalosi, Enrekang*). 1(1) : 269 – 284.
- Daras, U., L. Sobari., O. Trisilawati., J. Towaha. 2015. Pengaruh Mikoriza dan Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kopi Arabika. *Jurnal TIDP*. 2 (2) : 91 – 98.
- Dewi, P. A. M. Y., M. Sritamin., dan I. K. Suada. 2016. Identifikasi Mikoriza Vesikular Arbuskular pada Rhizosfer Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) dan Kopi Robusta (*Coffea robusta* L.) dan Perbanyakannya dengan Media Zeolit. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 5 (2) : 181 – 190.

- Dewi, P.A.M.Y., Sritamin, M. dan Suada, I.K. 2016. Identifikasi Mikoriza Vesikular Arbuskular pada Rhizosfer Kopi Arabika (*Coffea arabica* L) dan Kopi Robusta (*Coffea robusta* L) dan perbanyakannya dengan Media Zeololit. *E-Jurnal Agroteknologi Tropika*. 5 (2) : 181 – 190.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. *Pedoman Pemanfaatan Limbah Dari Pembukaan Lahan*. Direktorat Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian.
- Djodi, H., S. Sufardi., Syakur. 2013. Limbah Kopi, EM-4 dan Mikoriza untuk Meningkatkan Kualitas Tanah dan pertumbuhan Bibit Kopi Arabika Gayo-1 (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan*. 3(1) : 421 – 429.
- Dzung, N. A., T. T. Dzung., dan V. T. P. Khanh. 2013. Evaluation of Coffee Husk Compost for Improving soil Fertility and Sustainable Coffee Production in
- Efendi, Z., dan L. Harta. 2014. Kandungan Nutrisi Hasil Fermentasi Kulit Kopi (Studi Kasus Desa Air Meles Bawah Kecamatan Curup Timur. *Jurnal BPTP Bengkulu*. 1 – 5.
- Fahmi, Z. I. 2013. *Media Tanam sebagai Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman*. Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Surabaya. Surabaya.
- Falahuddin, I., A. R. P. Raharjeng., dan L. Harmeni. 2016. Pengaruh Pupuk Organik Limbah Kulit Kopi (*Coffea arabica* L.) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi. *Jurnal Biolmi*. 2 (2) : 108-120.
- Fokom, R., S. Adamou., M. C. Teugwa., A. D. B. Boyogueno., W. L. Nana., M. E. L. Ngonkeu., N. S. Tchameni., D. Nwaga., G. T. Ndzomo., P. H. A. Zollo. (2012). Glomalin Related Soil Protein, Carbon, Nitrogen and Soil Aggregate Stability as Affected by Land Use Variation in The Humid Forest Zone of South Cameroon. *Soil Tillage Res*. 120 : 69–75.
- Harimurti, E. 2015. Pertumbuhan dan Mutu Bibit Kopi Klon Bp 308 sebagai Respon Dosis Pupuk Organik dan Cekaman Kekeringan. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Hartatie, D., dan M. Donianto. 2021. Penambahan Pupuk Hayati Mikoriza Terhadap Kualitas Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)

- Klon Andungsari 2K. Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture. 34 - 45.
- Hartatik., N. Azmin., Andang., M. E. Hidayatullah. 2019. Pengaruh Kompos Limbah Kopi (*Coffea*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. 6 (2) : 71-78.
- Hartono. 2013 . *Produksi Kopi Nusantara Ketiga Terbesar di Dunia*. Jakarta.
- Haryani, D. S., Ika, N.D., Baiq, M., 2018. Pengaruh Pemberian Limbah Kulit Kopi
- Haryanto. 2011. *Budidaya Kacang Panjang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Indriani, Y. H. 2011. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kahpi, A. 2017. Budidaya dan Produksi Kopi di Sulawesi Bagian Selatan Pada
- Irawati., E. Hayati., A. Anhar. 2019. Pengaruh Pemberian Mikoriza dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)Varietas Ateng Keumala. 2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 4(2) : 21- 30.
- Khumaira., D.Yustendi., D. E. Puspita. 2020. Mikoriza dan Pertumbuhan Bibit Kopi Setek Sambung. *Jurnal Sains dan Aplikasi*. 8(2) : 79 – 85.
- Lakitan, B. 2013. *Dasar- Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajagrafindo Persada.
- Lizawati, L., Kartika, E., Alia, Y & Handayani, R. (2014). Pengaruh pemberian kombinasi isolat fungi mikoriza arbuskula terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) yang ditanam pada tanah bekas tambang batubara. *J. Biospecies*, 7(1), 14-21.
- Lumbanraja, P., S. Pandiangan., K. P. Pelawi. 2021. Intensitas Cahaya dan Dosis NPK Menentukan Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). Medan. 24 (2) : 93 -97.
- Manullang, W., Astuti K., R., dan Pane, E. (2017). Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kulit Biji Kopi Dan Zat Perangsang Tumbuh Hydrasil Pada Pertumbuhan Bibit Karet Okulasi Klon PB 260. *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*. 1 (2) : 111 – 125.
- Marziah, A., Nurhayati., E. Nurahmi. 2019. Respon pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Varietas Ateng Keumala akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Buah-buahan dan Dosis Pupuk Fosfor. *Jurnal Ilmiah*

- Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 4 (4) : 11 – 20.
- Melisa. 2018. Studi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Toraja Sebagai Bahan Pembuatan Kompos. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Nasrullah., Nurhayati., A. Marliah. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk NPK (16:16:16) dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Media Tumbuh Subsoil. *Jurnal Agrium*. 12(2) : 56 – 64.
- Novita, E., Anis F. Dan Hendra A.P. 2018 Pemanfaatan Kompos Blok Limbah Kulit Kopi sebagai Media Tanam. *Jurnal Agrotek*. 2(2) : 61-72. Panggabean, E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Nurhakim, Y., Iman., Rahayu, S. 2014. *Perkebunan Kopi Skala Kecil Cepat Panen*. Infra Pustaka. Depok.
- Parapasan, Y., dan R. G. Adryade. 2014. Waktu dan Cara Aplikasi Cendawan Mikoriza Arbuskular (CMA) pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Kopi. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 13 (3): 203-208.
- Prayudyaningsih, R. 2014. Pertumbuhan Semai *Alstonia scholaris*, *Acacia auriculiformis* dan *Muntingia calabura* yang Diinokulasi Fungi Mikoriza Arbuskula pada Media Tanah Bekas Tambang Kapur. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 3 (1) : 13-23.
- Rahardjo, P. 2012. *Kopi Panduan Budi Daya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahardjo, P. 2013. *Kopi (Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ramli., Dwi Z., Mulyadi S., 2014. Pengaruh Kompos Limbah Kulit Buah Kopi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Petsai Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*. Universitas Tanjungpura. 3 (1) : 1-13.
- Rosniawaty, S., R., Sudirja, H., Hidayat. 2017. The Use of Organic Waste as Media Planting and Application of Castle Urine for Coffee (*Coffee arabica* I.) Seedlings. *Jurnal Kultivasi* 16 (1) : 287-292.
- Rular Cental Highland of Vietnam. *Resources and Environment*. 3 (4) : 77
- Sahputra, M.H., 2019. Efektivitas Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt ) Terhadap Aplikasi Kompos Kulit Kopi

- dan Cendawan mikoriza arbuskular. *Skripsi*. Universitas Medan Area.
- Samah, E., dan H. Rahmaniah. 2019. Respon Pembibitan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea Canephora* L.) Terhadap Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) dan Pupuk Kandang Ayam. Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia. 108-119.
- Santos, É. M. Dos., L. M. D. Macedo., L. L. Tundisi., J. A. Ataide., G. A. Camargo., R. C. Alves., M. B. P. P. Oliveira., P. G. Mazzola. 2021. Coffee by-products in topical formulations: A review. *Trends in Food Science and Technology*. Vol 111(1) : 280–291.
- Saptianingsih, Endang dan Haryanti, Sri. 2015. Kandungan Selulosa dan Lignin Berbagai Sumber Bahan Organik Setelah Dekomposisi pada Tanah Latosol. *Jurnal Anatomi dan Fisiologi*. 33 (2): 12-20.  
Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Siswati, N. D., M. Yatim., dan R. Hidayanto. 2010. Bioetanol dari Limbah Kulit Kopi Dengan Proses Fermentasi. *Jurnal Hasil Riset*. 1–4.
- Soenartiningih. 2013. Potensi Cendawan Mikoriza Arbuskular Sebagai Media Pengendalian Penyakit Busuk Pelepah Pada Jagung. *Iptek Tanaman Pangan*. 8 (1) : 48–53.
- Sugiarti, L., dan Y. Taryana. 2018. Pengaruh Pemberian Takaran Cendawan mikoriza arbuskular (CMA) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Agro*. 5 (1) : 61 – 65.
- Sukrisno Widyotomo, 2013. Perkembangan Teknologi Diversifikasi Limbah Kopi Menjadi Produk Bernilai tambah. Review Penelitian Kopi dan Kakao. 1(1)
- Susetya, D. 2017. *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik Untuk Tanaman Pertanian, Perkebunan* . Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Syafruddin S., S. Syakur dan T. Arabia. 2016. Propagation Techniques of Mycorrhizal Biofertiliser With Different Types of Mycorrhizal Inoculant and Host Plant in Entisol Aceh. *Int Journal Agriculture*. 11 (2) : 69 - 76.  
Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Dalam Upaya Pembuatan Brosur Bagi Masyarakat. Jurusan Pendidikan Biologi. 1-10.

Wardiyanti, P., 2018. Pengaruh Pupuk Kompos limbah kulit buah kopi (*Coffea liberica* W. Bull ex Hiern) Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Terung Kopek (*Solanum melongena* L). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Widyotomo, S. 2012. Potensi Dan Teknologi Diversifikasi Limbah Kopi Menjadi Produk Bermutu Dan Bernilai Tambah. *Review Penelitian Kopi dan Kakao*. 1(1) : 63 - 80.

## LAMPIRAN TABEL

Tabel Lampiran 1a. Rata-Rata Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	8.60	5.03	4.73	18.37	6.12
2	K0M1	4.67	5.00	4.83	14.50	4.83
3	K0M2	5.10	4.93	4.83	14.87	4.96
4	K0M3	6.03	5.93	5.93	17.90	5.97
5	K1M0	5.50	6.10	5.70	17.30	5.77
6	K1M1	6.27	6.10	6.20	18.57	6.19
7	K1M2	5.20	5.70	5.80	16.70	5.57
8	K1M3	6.27	6.30	6.03	18.60	6.20
9	K2M0	5.97	6.77	6.13	18.87	6.29
10	K2M1	6.50	6.17	6.87	19.53	6.51
11	K2M2	6.17	6.53	6.47	19.17	6.39
12	K2M3	6.90	7.20	6.23	20.33	6.78
13	K3M0	6.03	6.73	6.83	19.60	6.53
14	K3M1	7.03	6.70	5.97	19.70	6.57
15	K3M2	6.97	7.27	6.53	20.77	6.92
16	K3M3	7.13	7.03	7.23	21.40	7.13
Total		100.33	99.50	96.33	296.17	6.17

Tabel Lampiran 1b. Sidik Ragam Rata-Rata Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	18.49	1.23	3.17	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.56	0.28	0.71	3.32	5.39	Tn
K	3	12.42	4.14	10.63	2.92	4.51	**
M	3	2.26	0.75	1.93	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	3.82	0.42	1.09	2.21	3.07	Tn
Galat	30	11.68	0.39				
Total	47	30.73					

Keterangan : Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 1827.39  
 KK 10.11

Tabel Lampiran 2a. Rata-Rata Pertambahan Jumlah Daun (helai) Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	2.67	3.00	2.00	7.67	2.56
2	K0M1	2.67	3.00	2.67	8.33	2.78
3	K0M2	3.00	2.67	3.00	8.67	2.89
4	K0M3	2.33	3.00	3.33	8.67	2.89
5	K1M0	3.33	3.67	2.67	9.67	3.22
6	K1M1	3.00	3.67	3.00	9.67	3.22
7	K1M2	3.33	3.67	3.00	10.00	3.33
8	K1M3	2.67	3.33	3.33	9.33	3.11
9	K2M0	3.67	3.67	2.33	9.67	3.22
10	K2M1	3.67	3.33	2.67	9.67	3.22
11	K2M2	3.33	3.67	2.67	9.67	3.22
12	K2M3	3.00	2.33	3.67	9.00	3.00
13	K3M0	4.00	3.67	3.67	11.33	3.78
14	K3M1	4.00	4.33	4.67	13.00	4.33
15	K3M2	4.00	5.00	4.00	13.00	4.33
16	K3M3	3.33	4.00	4.00	11.33	3.78
Total		52.00	56.00	50.67	158.67	3.31

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Rata-Rata Pertambahan Jumlah Daun Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	11.74	0.78	3.96	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.96	0.48	2.44	3.32	5.39	Tn
K	3	10.41	3.47	17.56	2.92	4.51	**
M	3	0.61	0.20	1.03	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.72	0.08	0.41	2.21	3.07	Tn
Galat	30	5.93	0.20				
Total	47	18.63					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK                      524.48

KK                      13.45



Tabel Lampiran 3a. Rata-Rata Pertambahan Diameter Batang (mm) Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.35	0.26	0.31	0.91	0.30
2	K0M1	0.73	0.30	0.32	1.35	0.45
3	K0M2	0.22	0.40	0.20	0.81	0.27
4	K0M3	0.25	0.23	0.37	0.85	0.28
5	K1M0	0.23	0.24	0.21	0.68	0.23
6	K1M1	0.20	0.35	0.29	0.83	0.28
7	K1M2	0.14	0.37	0.03	0.54	0.18
8	K1M3	0.51	0.14	0.32	0.96	0.32
9	K2M0	0.32	0.19	0.18	0.69	0.23
10	K2M1	0.25	0.25	0.22	0.72	0.24
11	K2M2	0.18	0.03	0.21	0.41	0.14
12	K2M3	0.20	0.19	0.20	0.59	0.20
13	K3M0	0.14	0.21	0.21	0.56	0.19
14	K3M1	0.21	0.16	0.19	0.56	0.19
15	K3M2	0.24	0.26	0.01	0.51	0.17
16	K3M3	0.27	0.60	0.21	1.08	0.36
Total		4.43	4.16	3.46	12.05	0.25

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Rata-Rata Pertambahan Diameter Batang Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	0.29	0.02	1.37	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	0.03	0.02	1.09	3.32	5.39	Tn
K	3	0.11	0.04	2.52	2.92	4.51	Tn
M	3	0.08	0.03	1.93	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.10	0.01	0.81	2.21	3.07	Tn
Galat	30	0.43	0.01				
Total	47	0.75					

Keterangan : Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 3.03  
 KK 47.60

Tabel Lampiran 3c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Diameter Batang (mm) Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.92	0.87	0.90	2.69	0.90
2	K0M1	1.11	0.89	0.90	2.91	0.97
3	K0M2	0.85	0.95	0.83	2.63	0.88
4	K0M3	0.87	0.86	0.93	2.65	0.88
5	K1M0	0.85	0.86	0.84	2.56	0.85
6	K1M1	0.84	0.92	0.89	2.64	0.88
7	K1M2	0.80	0.93	0.73	2.46	0.82
8	K1M3	1.00	0.80	0.91	2.71	0.90
9	K2M0	0.91	0.83	0.82	2.56	0.85
10	K2M1	0.87	0.86	0.85	2.58	0.86
11	K2M2	0.82	0.73	0.84	2.39	0.80
12	K2M3	0.84	0.83	0.84	2.50	0.83
13	K3M0	0.80	0.84	0.84	2.48	0.83
14	K3M1	0.84	0.81	0.83	2.49	0.83
15	K3M2	0.86	0.87	0.71	2.45	0.82
16	K3M3	0.88	1.05	0.84	2.77	0.92
Total		14.05	13.90	13.51	41.47	0.86

Tabel Lampiran 3d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Pertambahan Diameter Batang Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	0.09	0.01	1.39	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	0.01	0.00	1.10	3.32	5.39	Tn
K	3	0.03	0.01	2.61	2.92	4.51	Tn
M	3	0.03	0.01	2.10	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.03	0.00	0.75	2.21	3.07	Tn
Galat	30	0.13	0.00				
Total	47	0.23					

Keterangan : Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 35.82  
 KK 7.66

Tabel Lampiran 4a. Rata-Rata Luas Daun (cm<sup>2</sup>) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	74.63	114.70	108.90	298.23	99.41
2	K0M1	90.33	64.30	140.23	294.86	98.29
3	K0M2	99.47	67.23	107.30	274.00	91.33
4	K0M3	110.23	128.70	140.57	379.50	126.50
5	K1M0	157.87	157.00	134.83	449.70	149.90
6	K1M1	123.40	115.33	102.57	341.30	113.77
7	K1M2	110.23	130.43	122.27	362.93	120.98
8	K1M3	76.00	118.40	136.23	330.63	110.21
9	K2M0	120.37	100.30	110.20	330.87	110.29
10	K2M1	103.73	110.07	97.40	311.20	103.73
11	K2M2	118.80	122.23	112.63	353.66	117.89
12	K2M3	131.70	152.83	136.17	420.70	140.23
13	K3M0	137.63	78.07	121.37	337.07	112.36
14	K3M1	134.70	153.37	116.53	404.60	134.87
15	K3M2	139.93	138.63	99.77	378.33	126.11
16	K3M3	138.73	112.93	116.30	367.96	122.65
Total		1867.75	1864.52	1903.27	5635.54	117.41

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	11334.27	755.62	1.81	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	57.78	28.89	0.07	3.32	5.39	Tn
K	3	3198.01	1066.00	2.56	2.92	4.51	Tn
M	3	1080.78	360.26	0.86	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	7055.47	783.94	1.88	2.21	3.07	Tn
Galat	30	12496.11	416.54				
Total	47	23888.16					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK            661652.31  
 KK            17.38

Tabel Lampiran 5a. Rata-Rata Volume Akar (ml) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	3.00	3.00	3.00	9	3.00
2	K0M1	4.00	4.00	3.00	11	3.67
3	K0M2	4.00	3.00	4.00	11	3.67
4	K0M3	4.00	5.00	5.00	14	4.67
5	K1M0	4.00	4.00	5.00	13	4.33
6	K1M1	4.00	4.00	9.00	17	5.67
7	K1M2	6.00	5.00	5.00	16	5.33
8	K1M3	4.00	4.00	4.00	12	4.00
9	K2M0	4.00	5.00	6.00	15	5.00
10	K2M1	4.00	5.00	6.00	15	5.00
11	K2M2	3.00	6.00	5.00	14	4.67
12	K2M3	5.00	7.00	6.00	18	6.00
13	K3M0	4.00	5.00	5.00	14	4.67
14	K3M1	6.00	10.00	3.00	19	6.33
15	K3M2	7.00	9.00	5.00	21	7.00
16	K3M3	8.00	5.00	7.00	20	6.67
Total		74	84	81	239	4.98

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Rata-Rata Volume Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	58.31	3.89	1.78	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	3.29	1.65	0.76	3.32	5.39	Tn
K	3	35.73	11.91	5.47	2.92	4.51	**
M	3	8.73	2.91	1.34	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	13.85	1.54	0.71	2.21	3.07	Tn
Galat	30	65.38	2.18				
Total	47	126.98					

Keterangan :            Tn      Tidak Nyata  
                                  \*      Nyata  
                                  \*\*     Sangat Nyata

FK            1190.02  
 KK            29.65

Tabel Lampiran 5c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Volume Akar (ml) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.87	1.87	1.87	5.61	1.87
2	K0M1	2.12	2.12	1.87	6.11	2.04
3	K0M2	2.12	1.87	2.12	6.11	2.04
4	K0M3	2.12	2.35	2.35	6.81	2.27
5	K1M0	2.12	2.12	2.35	6.59	2.20
6	K1M1	2.12	2.12	3.08	7.32	2.44
7	K1M2	2.55	2.35	2.35	7.24	2.41
8	K1M3	2.12	2.12	2.12	6.36	2.12
9	K2M0	2.12	2.35	2.55	7.02	2.34
10	K2M1	2.12	2.35	2.55	7.02	2.34
11	K2M2	1.87	2.55	2.35	6.77	2.26
12	K2M3	2.35	2.74	2.55	7.63	2.54
13	K3M0	2.12	2.35	2.35	6.81	2.27
14	K3M1	2.55	3.24	1.87	7.66	2.55
15	K3M2	2.74	3.08	2.35	8.17	2.72
16	K3M3	2.92	2.35	2.74	8.00	2.67
Total		35.93	37.91	37.40	111.24	2.32

Tabel Lampiran 5d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Volume Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	2.51	0.17	1.94	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	0.13	0.07	0.77	3.32	5.39	Tn
K	3	1.54	0.51	5.96	2.92	4.51	**
M	3	0.37	0.12	1.45	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.60	0.07	0.77	2.21	3.07	Tn
Galat	30	2.58	0.09				
Total	47	5.22					

Keterangan :            Tn        Tidak Nyata  
                                  \*        Nyata  
                                  \*\*       Sangat Nyata

FK                    257.782  
 KK                    12.65

Tabel Lampiran 6a. Rata-Rata Berat Basah Akar (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.59	0.41	0.43	1.43	0.48
2	K0M1	0.69	0.50	0.30	1.49	0.50
3	K0M2	0.56	0.40	1.44	2.40	0.80
4	K0M3	0.83	1.33	1.60	3.76	1.25
5	K1M0	1.46	1.42	2.23	5.11	1.70
6	K1M1	0.82	0.49	3.28	4.59	1.53
7	K1M2	1.87	2.41	1.22	5.50	1.83
8	K1M3	1.68	1.51	0.73	3.92	1.31
9	K2M0	0.76	1.17	2.33	4.26	1.42
10	K2M1	0.53	2.26	2.21	5.00	1.67
11	K2M2	1.32	2.53	1.21	5.06	1.69
12	K2M3	2.60	4.35	4.11	11.06	3.69
13	K3M0	2.16	1.75	2.26	6.17	2.06
14	K3M1	3.28	4.31	0.68	8.27	2.76
15	K3M2	3.16	4.45	1.21	8.82	2.94
16	K3M3	5.53	2.16	3.51	11.20	3.73
Total		27.84	31.45	28.75	88.04	1.83

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Rata-Rata Basah Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	44.43	2.96	2.84	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.44	0.22	0.21	3.32	5.39	Tn
K	3	28.49	9.50	9.12	2.92	4.51	**
M	3	7.95	2.65	2.55	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	7.99	0.89	0.85	2.21	3.07	Tn
Galat	30	31.23	1.04				
Total	47	76.10					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK                    161.48

KK                    55.63

Tabel Lampiran 6c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Basah Akar (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.04	0.95	0.96	2.96	0.99
2	K0M1	1.09	1.00	0.89	2.99	1.00
3	K0M2	1.03	0.95	1.39	3.37	1.12
4	K0M3	1.15	1.35	1.45	3.96	1.32
5	K1M0	1.40	1.39	1.65	4.44	1.48
6	K1M1	1.15	0.99	1.94	4.09	1.36
7	K1M2	1.54	1.71	1.31	4.56	1.52
8	K1M3	1.48	1.42	1.11	4.00	1.33
9	K2M0	1.12	1.29	1.68	4.10	1.37
10	K2M1	1.01	1.66	1.65	4.32	1.44
11	K2M2	1.35	1.74	1.31	4.40	1.47
12	K2M3	1.76	2.20	2.15	6.11	2.04
13	K3M0	1.63	1.50	1.66	4.79	1.60
14	K3M1	1.94	2.19	1.09	5.22	1.74
15	K3M2	1.91	2.22	1.31	5.45	1.82
16	K3M3	2.46	1.63	2.00	6.09	2.03
Total		23.07	24.21	23.56	70.84	1.48

Tabel Lampiran 6d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Basah Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	4.46	0.30	2.98	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.04	0.02	0.20	3.32	5.39	Tn
K	3	3.02	1.01	10.10	2.92	4.51	**
M	3	0.77	0.26	2.56	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.67	0.07	0.75	2.21	3.07	Tn
Galat	30	2.99	0.10				
Total	47	7.50					

Keterangan : Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 104.541  
 KK 21.41

Tabel Lampiran 7a. Rata-Rata Berat Kering Akar (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.24	0.17	0.09	0.50	0.17
2	K0M1	0.18	0.17	0.10	0.45	0.15
3	K0M2	0.17	0.13	0.19	0.49	0.16
4	K0M3	0.10	0.16	0.27	0.53	0.18
5	K1M0	0.26	0.17	0.25	0.68	0.23
6	K1M1	0.14	0.10	0.46	0.70	0.23
7	K1M2	0.26	0.36	0.22	0.84	0.28
8	K1M3	0.21	0.23	0.11	0.55	0.18
9	K2M0	0.15	0.22	0.39	0.76	0.25
10	K2M1	0.10	0.42	0.33	0.85	0.28
11	K2M2	0.18	0.30	0.22	0.70	0.23
12	K2M3	0.33	0.61	0.49	1.43	0.48
13	K3M0	0.31	0.24	0.28	0.83	0.28
14	K3M1	0.38	0.60	0.10	1.08	0.36
15	K3M2	0.56	0.64	0.15	1.35	0.45
16	K3M3	0.86	0.36	0.48	1.70	0.57
Total		4.43	4.88	4.13	13.44	0.28

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Rata-Rata Berat Kering Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	0.68	0.05	2.10	2.01	2.70	*
Kelompok	2	0.02	0.01	0.41	3.32	5.39	Tn
K	3	0.42	0.14	6.39	2.92	4.51	**
M	3	0.10	0.03	1.47	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.17	0.02	0.88	2.21	3.07	Tn
Galat	30	0.65	0.02				
Total	47	1.35					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK                    3.76  
 KK                   52.56



Tabel Lampiran 7c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Kering Akar (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.86	0.82	0.77	2.45	0.82
2	K0M1	0.82	0.82	0.77	2.42	0.81
3	K0M2	0.82	0.79	0.83	2.44	0.81
4	K0M3	0.77	0.81	0.88	2.46	0.82
5	K1M0	0.87	0.82	0.87	2.56	0.85
6	K1M1	0.80	0.77	0.98	2.55	0.85
7	K1M2	0.87	0.93	0.85	2.65	0.88
8	K1M3	0.84	0.85	0.78	2.48	0.83
9	K2M0	0.81	0.85	0.94	2.60	0.87
10	K2M1	0.77	0.96	0.91	2.64	0.88
11	K2M2	0.82	0.89	0.85	2.57	0.86
12	K2M3	0.91	1.05	0.99	2.96	0.99
13	K3M0	0.90	0.86	0.88	2.64	0.88
14	K3M1	0.94	1.05	0.77	2.76	0.92
15	K3M2	1.03	1.07	0.81	2.90	0.97
16	K3M3	1.17	0.93	0.99	3.08	1.03
Total		14.01	14.28	13.88	42.17	0.88

Tabel Lampiran 7d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Kering Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	0.20	0.01	2.06	2.01	2.70	*
Kelompok	2	0.01	0.00	0.41	3.32	5.39	Tn
K	3	0.12	0.04	6.40	2.92	4.51	**
M	3	0.03	0.01	1.37	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	0.05	0.01	0.84	2.21	3.07	Tn
Galat	30	0.19	0.01				
Total	47	0.39					

Keterangan :  
 Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 37.05  
 KK 9.06

Tabel Lampiran 8a. Rata-Rata Berat Basah Tajuk (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.25	1.34	2.22	4.81	1.60
2	K0M1	1.86	1.85	1.82	5.53	1.84
3	K0M2	1.91	2.91	2.27	7.09	2.36
4	K0M3	2.74	2.46	3.31	8.51	2.84
5	K1M0	2.59	3.38	3.06	9.03	3.01
6	K1M1	2.95	2.65	4.73	10.33	3.44
7	K1M2	4.03	3.46	3.33	10.82	3.61
8	K1M3	4.07	4.09	3.52	11.68	3.89
9	K2M0	2.63	4.75	5.87	13.25	4.42
10	K2M1	3.97	5.69	3.52	13.18	4.39
11	K2M2	6.11	3.98	5.74	15.83	5.28
12	K2M3	5.58	7.73	4.92	18.23	6.08
13	K3M0	4.64	4.15	5.73	14.52	4.84
14	K3M1	5.39	8.91	3.88	18.18	6.06
15	K3M2	3.40	4.34	4.27	12.01	4.00
16	K3M3	7.58	5.44	7.00	20.02	6.67
Total		60.7	67.13	65.19	193.02	4.02

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Rata-Rata Berat Basah Tajuk Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	102.73	6.85	5.71	2.01	2.70	**
Kelompok	2	1.36	0.68	0.57	3.32	5.39	Tn
K	3	80.00	26.67	22.21	2.92	4.51	**
M	3	12.94	4.31	3.59	2.92	4.51	*
Interaksi	9	9.79	1.09	0.91	2.21	3.07	Tn
Galat	30	36.01	1.20				
Total	47	140.10					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK            776.18  
 KK            27.25

Tabel Lampiran 8c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Basah Tajuk (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.32	1.36	1.65	4.33	1.44
2	K0M1	1.54	1.53	1.52	4.59	1.53
3	K0M2	1.55	1.85	1.66	5.06	1.69
4	K0M3	1.80	1.72	1.95	5.47	1.82
5	K1M0	1.76	1.97	1.89	5.61	1.87
6	K1M1	1.86	1.77	2.29	5.92	1.97
7	K1M2	2.13	1.99	1.96	6.08	2.03
8	K1M3	2.14	2.14	2.00	6.29	2.10
9	K2M0	1.77	2.29	2.52	6.58	2.19
10	K2M1	2.11	2.49	2.00	6.61	2.20
11	K2M2	2.57	2.12	2.50	7.19	2.40
12	K2M3	2.47	2.87	2.33	7.66	2.55
13	K3M0	2.27	2.16	2.50	6.92	2.31
14	K3M1	2.43	3.07	2.09	7.59	2.53
15	K3M2	1.97	2.20	2.18	6.36	2.12
16	K3M3	2.84	2.44	2.74	8.02	2.67
Total		32.52	33.96	33.79	100.27	2.09

Tabel Lampiran 8d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Basah Tajuk Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	5.83	0.39	7.12	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.08	0.04	0.70	3.32	5.39	Tn
K	3	4.69	1.56	28.64	2.92	4.51	**
M	3	0.71	0.24	4.34	2.92	4.51	*
Interaksi	9	0.43	0.05	0.87	2.21	3.07	Tn
Galat	30	1.64	0.05				
Total	47	7.54					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*      Sangat Nyata

FK                    209.48  
 KK                    11.18

Tabel Lampiran 9a. Rata-Rata Berat Kering Tajuk (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.30	0.38	0.56	1.24	0.41
2	K0M1	0.56	0.54	0.58	1.68	0.56
3	K0M2	0.57	0.87	0.61	2.05	0.68
4	K0M3	0.68	0.57	1.06	2.31	0.77
5	K1M0	0.94	0.73	1.00	2.67	0.89
6	K1M1	0.78	0.60	1.21	2.59	0.86
7	K1M2	0.98	0.78	0.98	2.74	0.91
8	K1M3	1.07	1.13	0.95	3.15	1.05
9	K2M0	0.68	1.21	1.54	3.43	1.14
10	K2M1	0.98	1.79	1.01	3.78	1.26
11	K2M2	1.40	1.05	1.55	4.00	1.33
12	K2M3	1.66	2.21	1.23	5.10	1.70
13	K3M0	1.19	1.20	1.31	3.70	1.23
14	K3M1	1.28	2.60	1.01	4.89	1.63
15	K3M2	1.60	1.16	1.00	3.76	1.25
16	K3M3	2.11	1.54	1.80	5.45	1.82
Total		16.78	18.36	17.40	52.54	1.09

Tabel Lampiran 9b. Sidik Ragam Rata-Rata Berat Kering Tajuk Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	7.38	0.49	4.05	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.08	0.04	0.33	3.32	5.39	Tn
K	3	5.84	1.95	16.01	2.92	4.51	**
M	3	1.09	0.36	2.98	2.92	4.51	*
Interaksi	9	0.46	0.05	0.42	2.21	3.07	Tn
Galat	30	3.65	0.12				
Total	47	11.11					

Keterangan :  
 Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 57.51  
 KK 31.86

Tabel Lampiran 9c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Kering Tajuk (g) Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	0.89	0.94	1.03	2.86	0.95
2	K0M1	1.03	1.02	1.04	3.09	1.03
3	K0M2	1.03	1.17	1.05	3.26	1.09
4	K0M3	1.09	1.03	1.25	3.37	1.12
5	K1M0	1.20	1.11	1.22	3.53	1.18
6	K1M1	1.13	1.05	1.31	3.49	1.16
7	K1M2	1.22	1.13	1.22	3.56	1.19
8	K1M3	1.25	1.28	1.20	3.73	1.24
9	K2M0	1.09	1.31	1.43	3.82	1.27
10	K2M1	1.22	1.51	1.23	3.96	1.32
11	K2M2	1.38	1.24	1.43	4.06	1.35
12	K2M3	1.47	1.65	1.32	4.43	1.48
13	K3M0	1.30	1.30	1.35	3.95	1.32
14	K3M1	1.33	1.76	1.23	4.32	1.44
15	K3M2	1.45	1.29	1.22	3.96	1.32
16	K3M3	1.62	1.43	1.52	4.56	1.52
Total		19.70	20.22	20.04	59.96	1.25

Tabel Lampiran 9d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Berat Kering Tajuk Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	1.15	0.08	4.77	2.01	2.70	**
Kelompok	2	0.01	0.00	0.28	3.32	5.39	Tn
K	3	0.93	0.31	19.34	2.92	4.51	**
M	3	0.16	0.05	3.36	2.92	4.51	*
Interaksi	9	0.06	0.01	0.38	2.21	3.07	Tn
Galat	30	0.48	0.02				
Total	47	1.64					

Keterangan :  
 Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 74.90  
 KK 10.13

Tabel Lampiran 10a. Rata-Rata Rasio Tajuk Akar Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.25	2.24	6.22	9.71	3.24
2	K0M1	3.11	3.18	5.80	12.09	4.03
3	K0M2	3.35	6.69	3.21	13.25	4.42
4	K0M3	6.80	3.56	3.93	14.29	4.76
5	K1M0	3.62	4.29	4.00	11.91	3.97
6	K1M1	5.57	6.00	2.63	14.20	4.73
7	K1M2	3.77	2.17	4.45	10.39	3.46
8	K1M3	5.10	4.91	8.64	18.65	6.22
9	K2M0	4.53	5.50	3.95	13.98	4.66
10	K2M1	9.80	4.26	3.06	17.12	5.71
11	K2M2	7.78	3.50	7.05	18.33	6.11
12	K2M3	5.03	3.62	2.51	11.16	3.72
13	K3M0	3.84	5.00	4.68	13.52	4.51
14	K3M1	3.37	4.33	10.10	17.80	5.93
15	K3M2	2.86	1.81	6.67	11.34	3.78
16	K3M3	2.45	4.28	3.75	10.48	3.49
Total		72.23	65.34	80.65	218.22	4.55

Tabel Lampiran 10b. Sidik Ragam Rata-rata Rasio Tajuk Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	43.45	2.90	0.69	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	7.35	3.67	0.87	3.32	5.39	Tn
K	3	5.50	1.83	0.43	2.92	4.51	Tn
M	3	6.28	2.09	0.50	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	31.67	3.52	0.83	2.21	3.07	Tn
Galat	30	126.59	4.22				
Total	47	177.40					

Keterangan :      Tn      Tidak Nyata  
                          \*      Nyata  
                          \*\*     Sangat Nyata

FK                    992.08

KK                    45.18

Tabel Lampiran 10c. Rata-Rata Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Rasio Tajuk Akar Pada Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
1	K0M0	1.32	1.66	2.59	5.57	1.86
2	K0M1	1.90	1.92	2.51	6.33	2.11
3	K0M2	1.96	2.68	1.93	6.57	2.19
4	K0M3	2.70	2.01	2.10	6.82	2.27
5	K1M0	2.03	2.19	2.12	6.34	2.11
6	K1M1	2.46	2.55	1.77	6.78	2.26
7	K1M2	2.07	1.63	2.22	5.93	1.98
8	K1M3	2.37	2.33	3.02	7.72	2.57
9	K2M0	2.24	2.45	2.11	6.80	2.27
10	K2M1	3.21	2.18	1.89	7.28	2.43
11	K2M2	2.88	2.00	2.75	7.63	2.54
12	K2M3	2.35	2.03	1.73	6.12	2.04
13	K3M0	2.08	2.35	2.28	6.70	2.23
14	K3M1	1.97	2.20	3.26	7.42	2.47
15	K3M2	1.83	1.52	2.68	6.03	2.01
16	K3M3	1.72	2.19	2.06	5.97	1.99
Total		35.10	33.88	37.02	106.00	2.21

Tabel Lampiran 10d. Sidik Ragam Transformasi  $\sqrt{x} + 0,5$  Rasio Tajuk Akar Bibit Kopi Arabika

Tabel Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.HIT	Ftabel		Ket
					0.05	0.01	
Perlakuan	15	2.06	0.14	0.71	2.01	2.70	Tn
Kelompok	2	0.31	0.16	0.81	3.32	5.39	Tn
K	3	0.29	0.10	0.49	2.92	4.51	Tn
M	3	0.25	0.08	0.44	2.92	4.51	Tn
Interaksi	9	1.52	0.17	0.88	2.21	3.07	Tn
Galat	30	5.79	0.19				
Total	47	8.16					

Keterangan : Tn Tidak Nyata  
 \* Nyata  
 \*\* Sangat Nyata

FK 234.06  
 KK 19.89

Tabel Lampiran 11a. Data Pengamatan Infeksi Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Akar Bibit Kopi Arabika

No	Perlakuan	Total Infeksi
1	K0M0	0
2	K0M1	2
3	K0M2	3
4	K0M3	3
5	K1M0	0
6	K1M1	4
7	K1M2	3
8	K1M3	5
9	K2M0	0
10	K2M1	3
11	K2M2	5
12	K2M3	5
13	K3M0	0
14	K3M1	3
15	K3M2	4
16	K3M3	5

Tabel Lampiran 12a. Hasil Analisis Tanah dan Kompos



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH  
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar  
Telp. (0411) 587 076. Fax (0411) 587 076

**HASIL ANALISIS CONTOH TANAH**

Nomor : 0076.a.T.LKKT/2022  
Permintaan : Adiba Safira Aslan  
Asal Contoh/Lokasi : Buluballea, Kab. Gowa  
O b j e k : Penelitian  
Tgl.Penerimaan : 24 Maret 2022  
Tgl.Pengujian : 24 Maret 2022  
J u m l a h : 1 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh			Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - ppm -	Nilai Tukar Kation (NH <sub>4</sub> -Acetat 1N, pH7)						
							H <sub>2</sub> O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
			----- % -----						----- % -----			----- (cmol (+)kg-1) -----							
1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,75	0,21	13	13,00	-	-	0,40	-	-	-	-

Catatan :

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

Makassar, 11 April 2022  
Kepala Laboratorium  
  
Dr. Ir. H. Muli Jayadi, MP  
Nip. 19590926 198601 1 001





LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH  
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar  
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076


### HASIL ANALISIS CONTOH KOMPOS

Nomor : 0076.a.T.LKKT/2022  
Permintaan : Adiba Safira Aslan  
Asal Contoh/Lokasi : Buluballea, Kab. Gowa  
O b j e k : Penelitian  
Tgl.Penerimaan : 24 Maret 2022  
Tgl.Pengujian : 24 Maret 2022  
J u m l a h : 1 Contoh Kompos

Nomor Contoh			Terhadap Contoh Kering 105°C					
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH H <sub>2</sub> O	Bahan Organik			HNO <sub>3</sub> : HClO <sub>4</sub>	
				Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	P	K
				----- % -----			----- % -----	
1	1	-	-	19,35	1,05	18	1,95	2,01

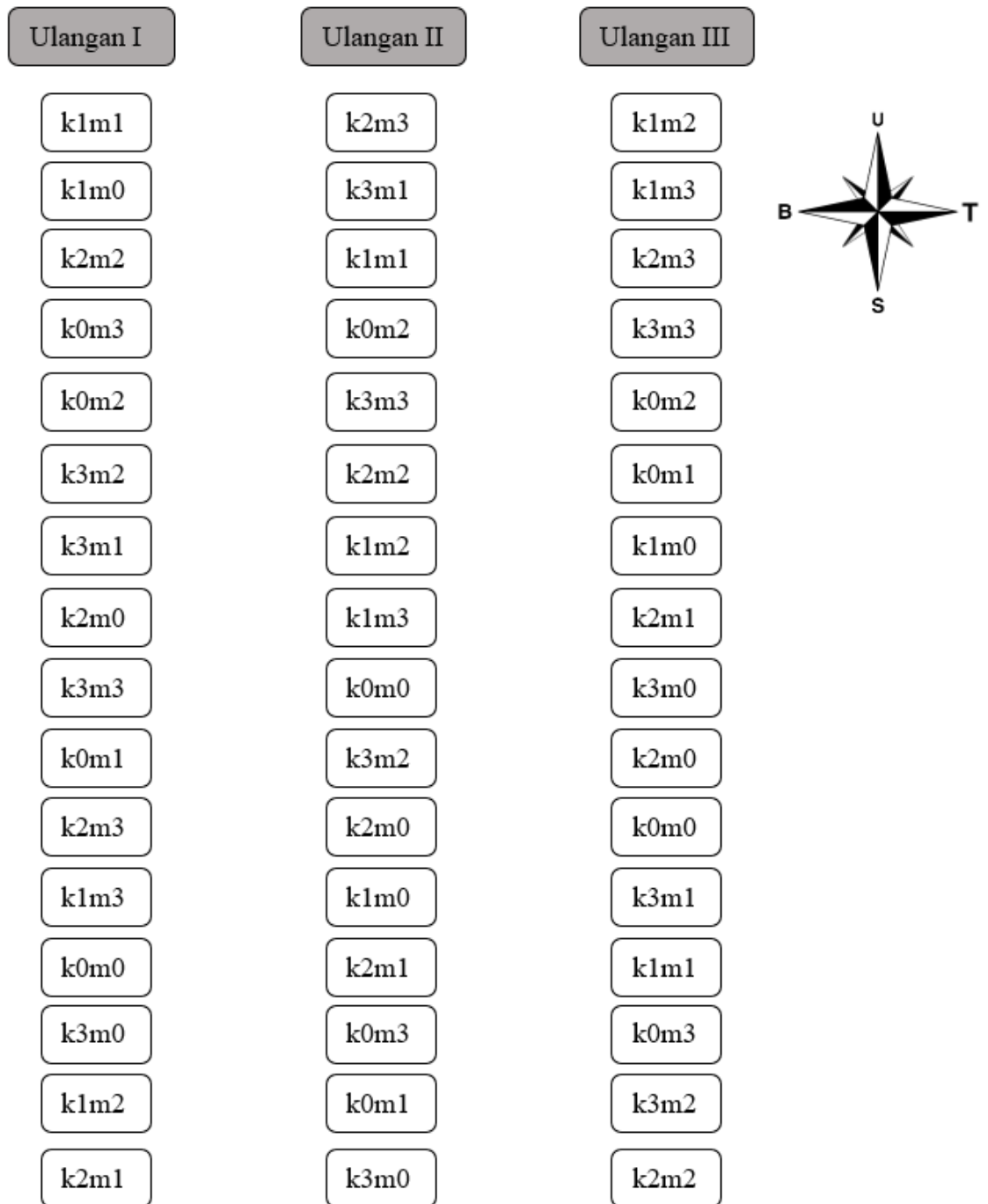
Catatan :

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

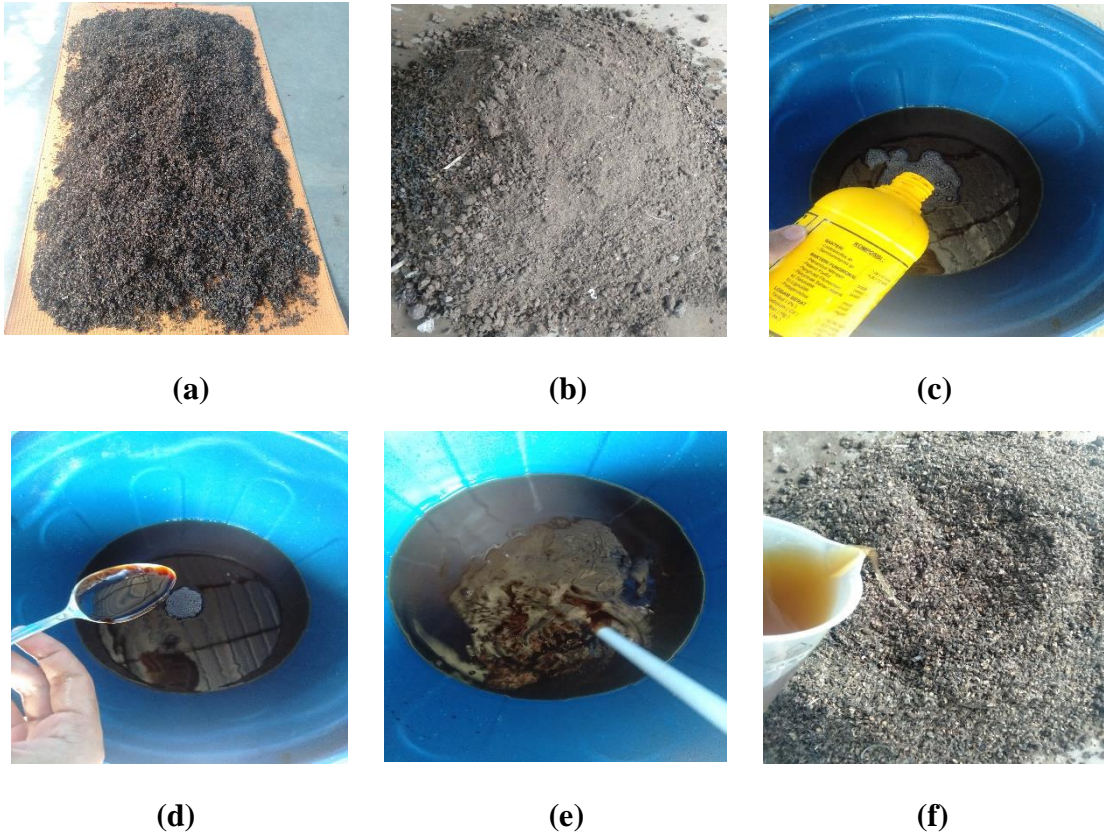
Makassar, 11 April 2022  
Kepala Laboratorium  
  
Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP  
Nip: 19590926 198601 1 001

## LAMPIRAN GAMBAR

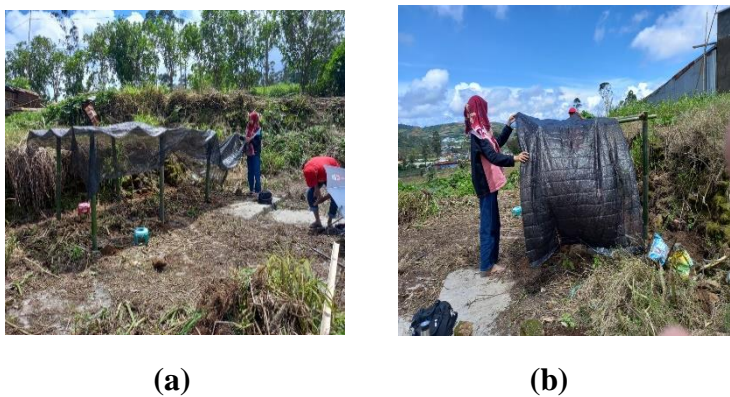
Lampiran 1. Denah Penelitian di Lapangan



### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



**Gambar Lampiran 1.** Pembuatan Kompos Limbah Kulit Kopi. **a)** Kulit kopi, **b)** Penambahan pupuk kandang sapi, **c)** Penambahan EM-4, **d)** Penambahan molase, **e)** Pengadukan, **f)** Pencampuran larutan.



**Gambar Lampiran 2.** Persiapan Lahan dan Naungan. **a)** Pembuatan tiang naungan, **b)** Pemasangan paranet.





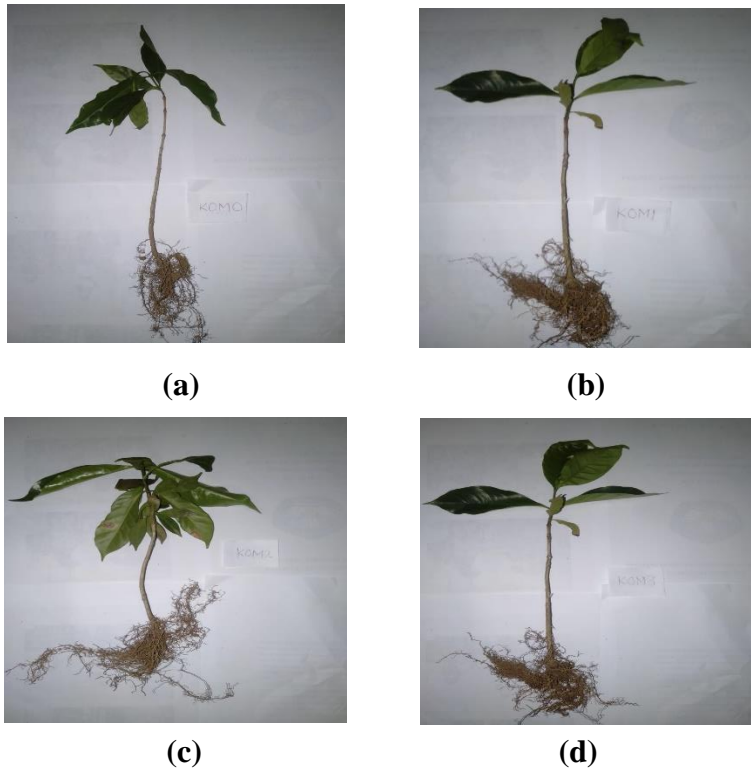
**Gambar Lampiran 3. Menimbang Tanah**



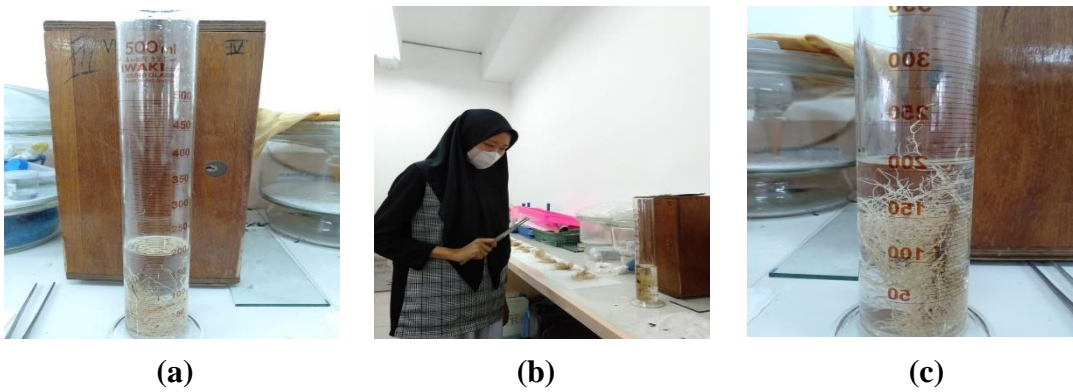
**Gambar Lampiran 4. Aplikasi Perlakuan**



**Gambar Lampiran 5. Pengamatan Penelitian. a) Pengamatan pertama, b) Pengamatan kedua, c) Pengamatan ketiga, d) Pengamatan keempat, e) Pengamatan kelima, f) Pengamatan keenam.**

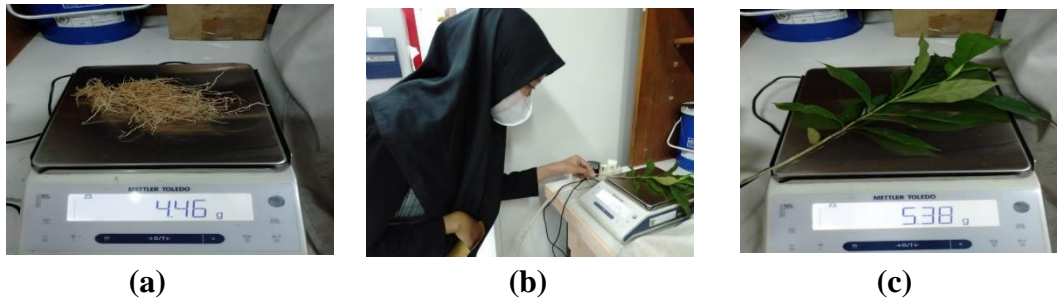


**Gambar Lampiran 6.** Bibit Kopi Arabika Perlakuan Mikoriza. **a)** k0m0, **b)** k0m1, **c)** k0m2, **d)** k0m3



**Gambar Lampiran 7.** Pengukuran Volume Akar. **a)** Memasukkan air 200 ml dan sampel akar, **b)** Mengamati, **c)** Melihat kenaikan volume setelah akar dimasukkan

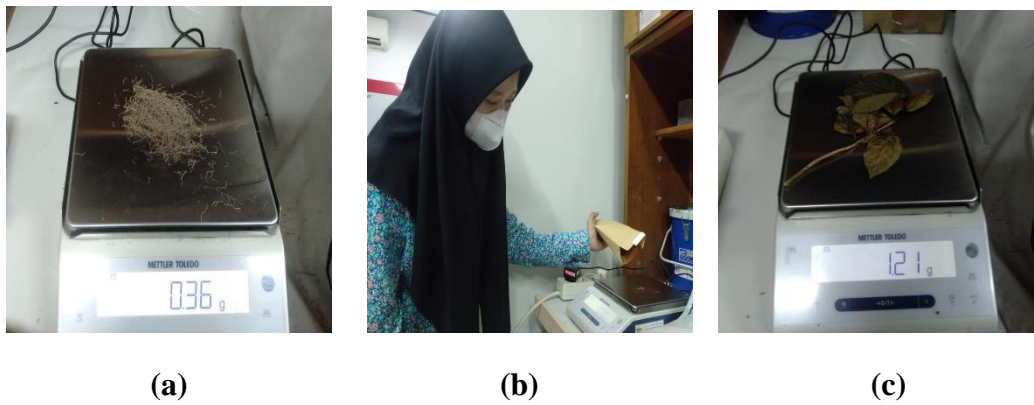




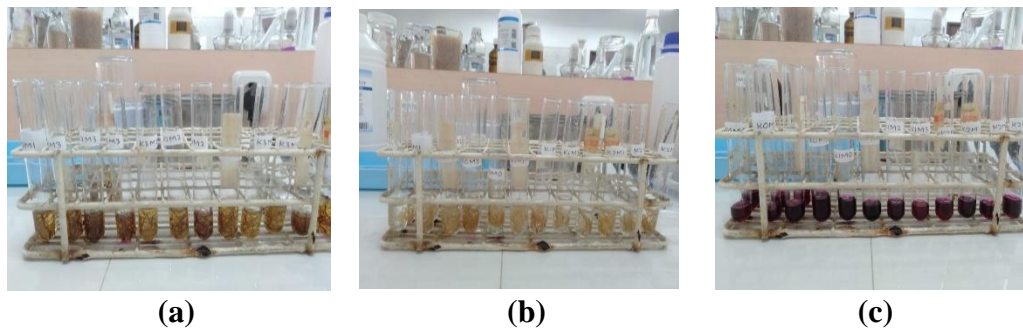
**Gambar Lampiran 8.** Menimbang Berat Basah Akar dan Tajuk. **a)** Menimbang berat basah akar, **b)** Mengamati, **c)** Menimbang berat basah tajuk



**Gambar Lampiran 9.** Mengoven

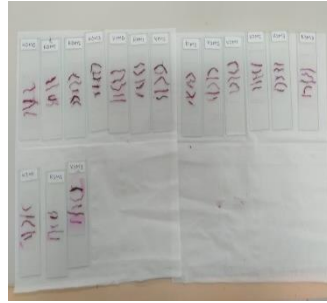


**Gambar Lampiran 10.** Menimbang Berat Kering Akar dan Tajuk. **a)** Menimbang berat kering akar, **b)** Mengamati, **c)** Menimbang berat basah tajuk





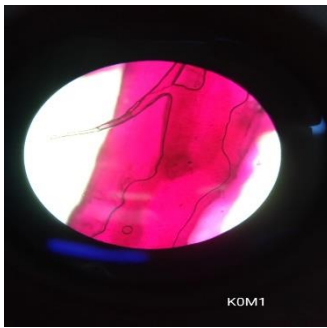
(d)



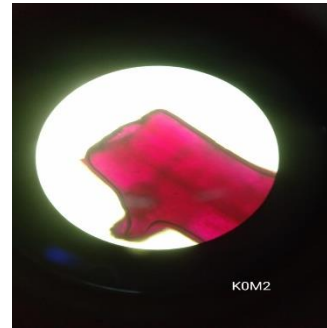
(e)



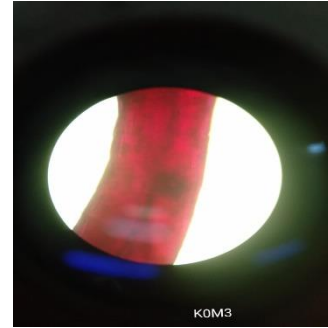
(f)



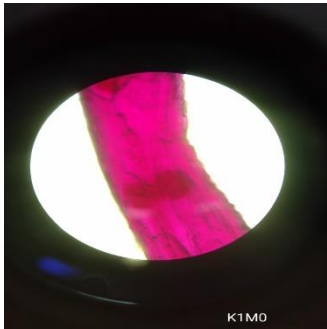
(g)



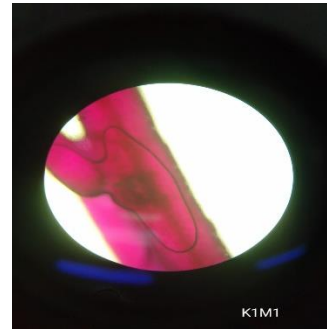
(h)



(i)



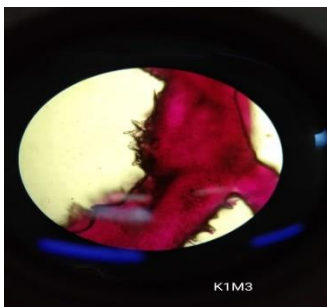
(j)



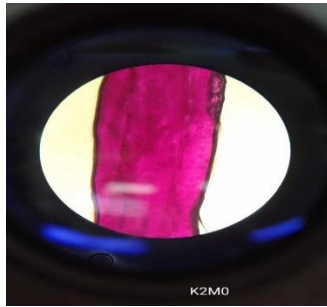
(k)



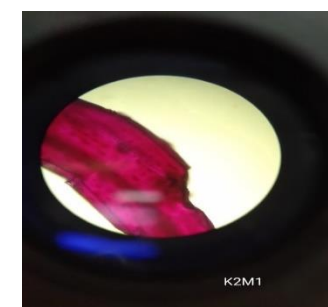
(l)



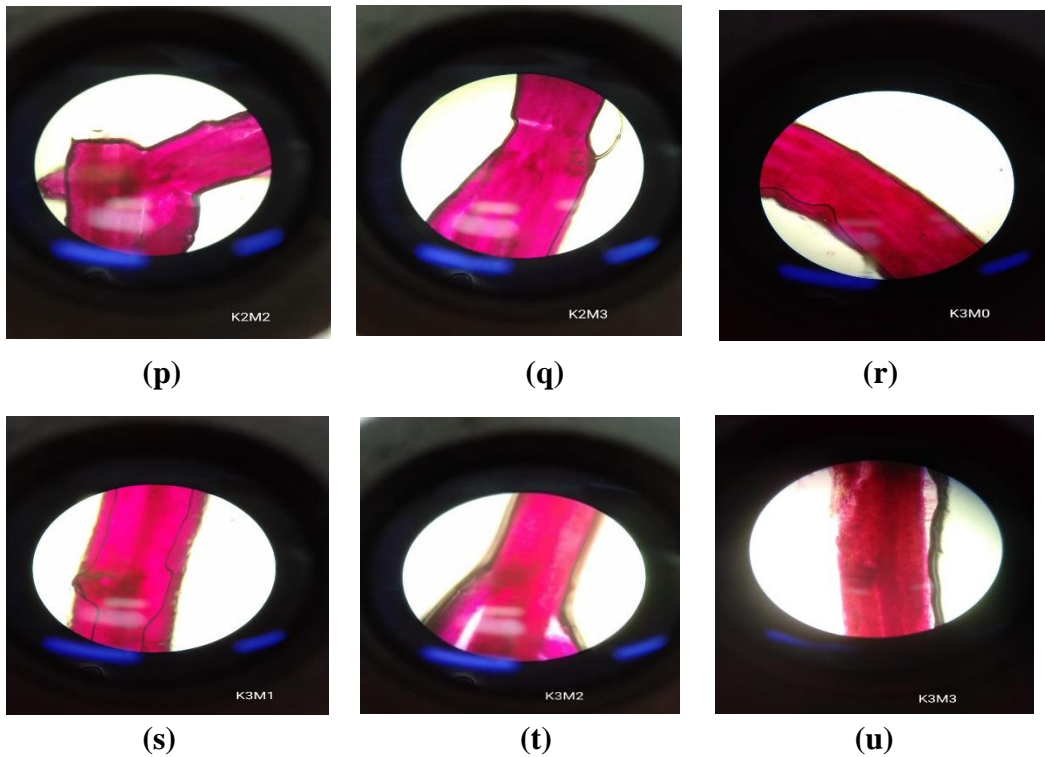
(m)



(n)



(o)



**Gambar Lampiran 11.** Analisis Infeksi Mikoriza. **a)** Larutan KOH 10%, **b)** Larutan HCL 2%, **c)** Pewarnaan (*Trypan blue*), **d)** Pengurangan warna (*Destaining*), **e)** Mengambil 5 potong akar untuk diamati dibawah mikroskop, **f)** hasil analisis k0m0, **g)** hasil analisis k0m1, **h)** hasil analisis k0m2, **i)** hasil analisis k0m3, **j)** hasil analisis k1m0, **k)** hasil analisis k1m1, **l)** hasil analisis k1m2, **m)** hasil analisis k1m3, **n)** hasil analisis k2m0, **o)** hasil analisis k2m1, **p)** hasil analisis k2m2, **q)** hasil analisis k2m3, **r)** hasil analisis k3m0, **s)** hasil analisis k3m1, **t)** hasil analisis k3m2, **u)** hasil analisis k3m3.