

DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, E.Q., Restiyani, R., Lela, S. 2015. Uji Aktivitas Antagonis Trichoderma harzianum 11035 Terhadap Colletotrichum capsici TCKR2 dan Colletotrichum acutatum TCK1 Penyebab Antraknosa pada Tanaman Cabai. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FIKP. Yogyakarta. Halaman 892-897.
- Alfizar., Marlina., dan Fitri Susanti. 2013. Kemampuan Antagonis Trichoderma Harzianum Terhadap Beberapa Jamur Patogen In Vitro. J.Floratek. 8, halaman 45-51.
- Anggraeni. 2015. Karakteristik Fisiologis dan Agronomi Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L) yang Berasosiasi dengan *Synechococcus sp.* pada Media dengan Berbagai Kadar Bahan Organik. Skripsi. Universitas Jember.
- Arsyad, M. 2010. Studi Isolasi Bakteri *Rhizobium* yang Diinokulasikan ke Dalam Dolomit Sebagai Pembawa (*Carrier*) Serta Pemanfaatannya Sebagai Pupuk Mikroba. Skripsi. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Barnet, H.L Hunter, B.B., 1988. *Illustrated genera of imperfect fungi*. Virginia, Burgers Publising Company.
- Basri, Z., 2009. Kajian metode perbanyakan klonal pada tanaman kakao. *Media Litbang Sulteng*, 2(1): 7-14.
- Chowdappa, P., Kumar, S.P.M., Lakshmi, M.J., dan Upreti, K.K. 2013. Growth
- Danielson, R.M., and C.B. Dafey, 2002. *Non nutritional factors affecting the growt of Trichoderma in culture*. Soil Biol Chem. 5:495-504.
- Didik, S., Artha, N., Wirya, S. 2017. Efektifitas Pemberian Kompos Trichoderma Harzianum . Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agroteknologi Tropika*. 6 (1).
- Dinas Pertanian Sulawesi Selatan. 2020. Statistik Pertanian Propinsi Sulawesi Selatan. Makassar: Dinas Pertanian Propinsi Sulawesi Selatan.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2019. Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2019. Pusat Data dan Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Fitrianti. 2018. Aplikasi Trichoderma dan Pupuk Organik Cair (POC) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar
- Hansen, I.J., 2017. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Kompos Kulit Buah Kakao Dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Di Media Ultisol. *Jurnal Agroteknologi*, 8(1): 29-34.
- Harman, G.E. 2011. Trichoderma –Not Just For Biocontrol Anymore. *Phytoparasita*, Vol. 39 : 103 – 108

- Hermawan, R., Maghfoer, D., Wadiyati, T. 2013. Aplikasi Trichoderma harzianum Terhadap Hasil Tiga Varietas Kentang di Dataran Medium. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1 (5), halaman 464-470.
- Hermosa, R., Viterbo, A., Chet, I., & Monte, E. 2012. Plant-Beneficial Effects of Trichoderma and of Its Genes. *Microbiology*, Vol. 158 : 17-25.
- Idaryani dan Sahardi. 2016. Respon Beberapa Sifat Kimia dan Hasil Tanaman Kakao terhadap Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. *Proseding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjar Baru.
- Indonesia Eximbank Institute dan *University Network For Indonesia Export Development (UNIED)*. 2019. *Proyeksi Ekspor Berdasarkan Industri: Komoditas Unggulan*. Jakarta: Indonesia Eximbank.
- International Cacao Organization 2012. FORECAST. ICO SQuarterly Bulletin of Cacao Statistic
- International Cacao Organization 2019. FORECAST. ICO Quarterly Bulletin of Cacao Statistic.
- Klien, D., and D.E. Eveleigh, 1988. *Ecology of Trichoderma*. Di dalam: *Trichoderma and Gliocladium*. Kubicek CP, Harman GE, editor. Basic Biology, Taxonomy and Genitics. London (GB): Taylor & Francis Ltd.
- Marianah L. 2013. Analisa Pemberian Trichoderma Harzianum . terhadap Pertumbuhan Kedelai. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- Naher, L., Yusuf.A., Ismail A.K, Hossain. 2014. Trichoderma Harzianum p.: a biocontrol agensiat for sustainable management of plant diseases. *Pak.J.Bot.* 46(4): 1489-1493.
- Nasaruddim dan Musa Y,. 2012. Fisiologi Tumbuhan. Masagena Press. Makassar
- Nasaruddin. 2017. *Ekofisiologi Kebutuhan Air dan Nutrisi Tanaman Kakao. Cacao Riset Group (CRG)*. Fakultas Pertanian UNHAS. Makassar.
- Nurahmi E., Susanna & Sriwati R. 2012. Pengaruh *Trichoderma* terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Kakao, Tomat, dan Kedelai. *J. Floratek*, Vol. 7: 57-65.
- Nurahmi, E., Susanna., Sriwati, R. 2012. Pengaruh Trichoderma terhadap Perkecambahan dan Peryumbuhan Bibit Kakao, Tomat dan Kedelai. *Jurnal Floratek*. 7: 57-65.
- Nurhayati, H., 2001. *Pengaruh pemberian Trichoderma Harzianum . Terhadap daya infeksi dan ketahanan hidup sclerotium riflsi pada akar bibit cabai*. [Skripsi] Fakultas Pertanian UNTAD, Palu

- Oktafiyanto MF, Soesanto L, Mugiastuti E, Rahayuniati RF, Tamad. 2020. *Uji Empat Isolat Trichoderma harzianum Pada Pengomposan Kotoran Sapi dan Ayam dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Mentimun In Planta. Agro Bali: Agricultural Journal.* 3(1): 52-66.
- Perdanita A, Suntoro, dan Pardjanto. 2017. Respon Penambahan Abu Sekam dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Kedelai di Tanah Alfisol. *Prosiding Seminar Nasional.* 1(1): 19-24.
- Purwati M. S. 2013. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawi (*Elaeis guinensi Jacq*) Terhadap Pemberian Dolomit dan Pupuk Fosfor. *Ziraa 'Ah.* 36(1): 25-31.
- Rizal, S., Dewi, N., Melinda, S. 2019. Pengaruh Jamur Trichoderma Harzianum . Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Jurnal Indobiosains.* 1 (1), halaman 14-21.
- Rosmawati. 2013. Pengaruh Mulsa dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*). *Skripsi.* Universitas Teuku Umar. Meulaboh.
- Saba H., Vibhash D., Manisha M., Prashant KS, Farhan H., & TTauseef A. 2012. *Trichoderma* a Promising Plant Growth Stimulator and Biocontrol Agent. *Mycosphere,* 3 (4) : 524-531.
- Saiful. 2007. Klorofil Diktat Kuliah Kopita Selekt Kimia Organik Universitas Lampung. Lampung.
- Sari I. A. dan A. W. Susilo. 2014. Keragaman Beberapa Genotipe Harapan Kakao Mulia Hasil Seleksi di Kebun Penataran, Jawa Timur. *Pelita Perkebunan* 30 (2): 81-91.
- Simangunsong, D., Wardati, dan M. A. Khoiri. 2015. Pemanfaatm Endapan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (ELCPKS) dan Kapur Dolomit Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guinensis Jacq.*) di Main Nursery. *Jurnal Faperta.* 2(1).
- Smith, J.E., D.R. Barry, B. Kristiansen, 1995. *The Filmentous Fungi.* Vol. 4. Fungi Tecnology. London: Edward Arnold Publishers
- Sukmana A., A. Nugroho, B. Guritno. 2017. Pengaruh Pemberian kapur pada pertumbuhan dan hasil dua tipe kacang tanah. *Jurnal Produksi Tanaman.* 5(9):1483-1489
- Triyatno, B.Y. 2005. *Potensi Beberapa Agensia Pengendali Terhadap Penyakit Busuk Rimpang Jahe.* Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto. 48 hal.

- Yulianti, J. Hadie, dan C. Nisa. 2016. Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*) Terhadap Pemberian Kapur dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam. *Jurnal Daun*. 3(2): 108-121.
- Yustiningsi M. 2019. Identitas Cahaya dan Efisiensi Fotosintesis pada Tanaman Naungan dan Tanaman Terpapar Cahaya Langsung. *Bioedu*. 4(2): 43-48

LAMPIRAN TABEL

Tabel lampiran 1a. Rata-rata jumlah pembentukan daun dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum*, pada tanaman kakao setelah 5 bulan perlakuan.

PERLAKUAN	KELOMPOK			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	22.50	21.50	21.00	65.00	21.67
T1K1	32.50	35.50	38.00	106.00	35.33
T1K2	31.00	33.00	26.50	90.50	30.17
T2K0	25.00	28.50	22.00	75.50	25.17
T2K1	34.00	36.50	36.00	106.50	35.50
T2K2	30.50	31.50	31.50	93.50	31.17
T3K0	24.50	25.00	32.00	81.50	27.17
T3K1	29.00	27.50	39.00	95.50	31.83
T3K2	46.00	44.00	31.50	121.50	40.50
T4K0	26.50	29.50	37.50	93.50	31.17
T4K1	34.00	50.50	36.00	120.50	40.17
T4K2	42.00	28.00	28.00	98.00	32.67
total	377.5	391.0	379.0	1147.5	

Tabel lampiran 1b. Sidik ragam rata-rata jumlah pembentukan daun dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum*, pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	9.13	4.56	0.15	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	1032.52	93.87	3.18	*	2.26	3.18
T	3	171.08	57.03	1.93	tn	3.05	4.82
K	2	587.17	293.58	9.95	**	3.44	5.72
T x K	6	274.28	45.71	1.55	tn	2.55	3.76
GALAT	22	649.04	29.50				
TOTAL	35	1690.6875					

kk=

17%

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

**= Sangat berpengaruh nyata

*= Berpengaruh nyata

Tabel lampiran 2a. Rata-rata pertambahan luas daun dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* , pada tanaman kakao setelah 5 bulan perlakuan.

PERLAKUAN	KELOMPOK			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	639.5	705.3	664.1	2009.0	669.7
T1K1	1398.5	1276.6	1781.6	4456.7	1485.6
T1K2	1275.8	1749.1	1296.6	4321.5	1440.5
T2K0	710.4	530.6	1196.9	2437.9	812.6
T2K1	1778.4	1431.5	1536.6	4746.5	1582.2
T2K2	1138.2	1974.2	1257.6	4370.0	1456.7
T3K0	689.2	846.8	1261.2	2797.1	932.4
T3K1	958.7	848.6	1687.0	3494.3	1164.8
T3K2	2103.3	2324.5	1307.7	5735.5	1911.8
T4K0	659.7	1422.5	1624.7	3706.8	1235.6
T4K1	1903.9	2523.6	2545.2	6972.8	2324.3
T4K2	2084.1	1289.1	1487.4	4860.6	1620.2
Total	15339.7	16922.4	17646.7	49908.8	

Tabel lampiran 2b. Sidik ragam rata-rata pertambahan luas daun pada perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	231993.73	115996.87	0.84	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	7161754.98	651068.63	4.70	**	2.26	3.18
T	3	1476936.77	492312.26	3.55	*	3.05	4.82
K	2	4046597.34	2023298.67	14.60	**	3.44	5.72
T x K	6	1638220.88	273036.81	1.97	tn	2.55	3.76
GALAT	22	3049541.04	138615.50				
TOTAL	35	10443289.76					

kk= 27%

Keterangan : tn= Tidak berpengaruh nyata

**= Berpengaruh sangat nyata

*= Berpengaruh nyata

Tabel lampiran 3a. Rata-rata kerapatan stomata (Stomata/mm²) dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao setelah 5 bulan perlakuan.

PERLAKUAN	KELOMPOK			total	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	265.02	228.71	318.62	812.36	270.79
T1K1	323.91	312.22	223.24	859.38	286.46
T1K2	379.24	414.58	374.53	1168.36	389.45
T2K0	216.76	283.96	312.71	813.42	271.14
T2K1	332.13	318.00	358.04	1008.18	336.06
T2K2	368.53	482.67	421.64	1272.85	424.28
T3K0	246.27	231.07	239.16	716.49	238.83
T3K1	424.00	414.58	339.20	1177.78	392.59
T3K2	395.73	318.00	348.62	1062.36	354.12
T4K0	398.09	205.16	309.87	913.11	304.37
T4K1	259.11	259.11	398.09	916.31	305.44
T4K2	301.51	374.53	379.24	1055.29	351.76
Total	3910.3	3842.6	4023.0	11775.9	

Tabel lampiran 3b. Sidik ragam rata rata kerapatan stomata (Stomata/mm²) dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	1384.05	692.02	0.24	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	107315.56	9755.96	3.31	**	2.26	3.18
T	3	4122.83	1374.28	0.47	tn	3.05	4.82
K	2	70957.93	35478.97	12.05	**	3.44	5.72
T x K	6	32234.80	5372.47	1.83	tn	2.55	3.76
GALAT	22	64762.21	2943.74				
TOTAL	35	173461.8183					
kk=	17%						

Keterangan : tn= Tidak berpengaruh nyata

**= Berpengaruh sangat nyata

Tabel 4a. Rata-rata luas bukaan stomata (Stomata/mm²) dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao setelah 5 bulan perlakuan.

PERLAKUAN	KELOMPOK			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	0.0001227	0.0001437	0.0000245	0.00029	0.00010
T1K1	0.0001225	0.0001256	0.0001287	0.00038	0.00013
T1K2	0.0001601	0.0001758	0.0001837	0.00052	0.00017
T2K0	0.0001256	0.0001178	0.0001156	0.00036	0.00012
T2K1	0.0001727	0.0001068	0.0001397	0.00042	0.00014
T2K2	0.0001390	0.0001256	0.0001397	0.00040	0.00013
T3K0	0.0001209	0.0001287	0.0001743	0.00042	0.00014
T3K1	0.0000989	0.0001790	0.0001319	0.00041	0.00014
T3K2	0.0001777	0.0001649	0.0001930	0.00054	0.00018
T4K0	0.0001027	0.0001413	0.0001209	0.00036	0.00012
T4K1	0.0001727	0.0001697	0.0001882	0.00053	0.00018
T4K2	0.0001815	0.0001633	0.0001947	0.00054	0.00018
Total	0.0	0.0	0.0	0.0	

Tabel lampiran 4b. Sidik ragam rata-rata luas bukaan stomata (Stomata/mm²) dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	0.0000000001	0.0000000000	0.06	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	0.0000000246	0.0000000022	2.83	*	2.26	3.18
T	3	0.0000000055	0.0000000018	2.31	tn	3.05	4.82
K	2	0.0000000131	0.0000000065	8.28	**	3.44	5.72
T x K	6	0.0000000061	0.0000000010	1.28	tn	2.55	3.76
GALAT	22	0.0000000174	0.0000000008				
TOTAL	35	0.0000000421					
kk=		19.6%					

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

**= Sangat berpengaruh nyata

*= Berpengaruh nyata

Tabel lampiran 5a. Rata rata klorofil a dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum*, pada tanaman kakao

KELOMPOK			total	Rata-rata
I	II	III		
112.48	119.82	123.43	355.72	118.57
165.81	149.62	141.27	456.70	152.23
188.50	141.70	179.01	509.21	169.74
167.22	132.78	136.79	436.79	145.60
170.81	183.65	146.51	500.97	166.99
176.19	162.43	184.14	522.76	174.25
139.37	144.69	126.01	410.07	136.69
137.24	110.38	127.24	374.86	124.95
180.78	184.70	142.40	507.89	169.30
117.97	127.32	133.70	378.98	126.33
157.63	170.66	167.82	496.11	165.37
155.25	191.79	163.08	510.13	170.04
1869.2	1819.5	1771.4	5460.2	

Tabel lampiran 5b. Sidik ragam rata rata klorofil a dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum*, pada tanaman kakao

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	398.81	199.41	0.8	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	13859.5	1259.96	5.07	**	2.26	3.18
T	3	1846.74	615.58	2.48	tn	3.05	4.82
K	2	9151.54	4575.77	18.41	**	3.44	5.72
T x K	6	2861.23	476.87	1.92	tn	2.55	3.76
GALAT	22	5466.79	248.49				
TOTAL	35	19725.1					
kk=	10%						

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

**= Sangat berpengaruh nyata

Tabel lampiran 6a. Rata rata klorofil b dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

KELOMPOK			total	Rata-rata
I	II	III		
61.95	63.07	62.76	187.78	62.59
71.74	67.82	65.79	205.35	68.45
78.30	66.15	75.43	219.89	73.30
61.15	63.99	62.71	187.85	62.62
73.18	76.86	66.90	216.94	72.31
74.64	75.72	76.99	227.36	75.79
64.72	63.21	67.04	194.97	64.99
67.28	73.18	62.78	203.24	67.75
75.96	77.13	66.53	219.61	73.20
64.73	62.25	64.37	191.35	63.78
75.56	74.24	67.23	217.03	72.34
69.40	79.33	72.09	220.82	73.61
838.6	843.0	810.6	2492.2	

Tabel lampiran 6b. Sidik ragam rata rata klorofil b dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

SK	DB	JK	KT	F- HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	51.38	25.69	1.70	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	755.66	68.70	4.55	**	2.26	3.18
T	3	27.64	9.21	0.61	tn	3.05	4.82
K	2	676.06	338.03	22.41	**	3.44	5.72
T x K	6	51.96	8.66	0.57	tn	2.55	3.76
GALAT	22	331.80	15.08				
TOTAL	35	1138.845586					

kk= 6%

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

**= Sangat berpengaruh nyata

Tabel lampiran 7a. Rata rata total klorofil dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

PERLAKUAN	KELOMPOK			JUMLAH	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	210.13	193.70	224.56	628.39	209.46
T1K1	240.74	219.56	208.65	668.95	222.98
T1K2	221.13	209.40	218.34	648.86	216.29
T2K0	243.27	197.73	202.79	643.79	214.60
T2K1	247.44	264.60	215.38	727.42	242.47
T2K2	254.58	236.84	265.26	756.68	252.23
T3K0	203.30	294.44	236.32	734.06	244.69
T3K1	216.93	247.26	191.23	655.42	218.47
T3K2	260.72	265.99	210.47	737.18	245.73
T4K0	230.40	242.81	199.06	672.27	224.09
T4K1	258.83	252.60	225.05	736.48	245.49
T4K2	227.07	275.58	237.83	740.49	246.83
Total	2814.54	2900.52	2634.93	8349.99	231.94

Tabel lampiran 7b. Sidik ragam rata rata total klorofil dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	KET	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	3061.07	1530.53	2.90	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	7963.86	723.99	1.37	tn	2.26	3.18
K	2	382.32	191.16	0.36	tn	3.44	5.72
T	3	4679.63	1559.88	2.96	tn	3.05	4.82
P X C	6	2901.91	483.65	0.92	tn	2.55	3.76
GALAT	22	11601.72	527.35				
TOTAL	35	22626.66					

kk= 9.9%

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel lampiran 8a. Rata rata energi cahaya di absorsi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao

PERLAKUAN	KELOMPOK			total	Rata-rata
	I	II	III		
T1K0	6.7%	6.1%	6.4%	0.19	0.06
T1K1	5.3%	7.2%	6.6%	0.19	0.06
T1K2	6.5%	8.5%	8.6%	0.24	0.08
T2K0	8.0%	6.3%	7.9%	0.22	0.07
T2K1	11.0%	9.0%	9.0%	0.29	0.10
T2K2	11.0%	8.1%	9.7%	0.29	0.10
T3K0	8.9%	13.4%	8.7%	0.31	0.10
T3K1	7.3%	9.1%	9.7%	0.26	0.09
T3K2	9.3%	9.4%	9.0%	0.28	0.09
T4K0	10.5%	8.7%	10.3%	0.29	0.10
T4K1	11.0%	9.0%	11.2%	0.31	0.10
T4K2	10.2%	8.2%	8.8%	0.27	0.09
Total	1.1	1.0	1.1	3.1	

Tabel lampiran 8b.Sidik ragam rata-rata energi cahaya di absorsi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	0.00	0.00	0.14	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	0.01	0.00	3.51	**	2.26	3.18
T	3	0.00	0.00	8.71	**	3.05	4.82
K	2	0.00	0.00	0.40	tn	3.44	5.72
T x K	6	0.00	0.00	1.96	tn	2.55	3.76
GALAT	22	0.00	0.00				
TOTAL	35	0.010470914					

kk= 15%

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

**= Sangat berpengaruh nyata

Tabel lampiran 9a. Rata-rata energi cahaya di transmisi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

KELOMPOK			total	Rata-rata
I	II	III		
8.36%	13.11%	7.10%	28.6%	9.5%
13.25%	14.22%	9.95%	37.4%	12.5%
14.52%	12.70%	11.46%	38.7%	12.9%
13.07%	8.82%	7.70%	29.6%	9.9%
14.23%	10.40%	14.07%	38.7%	12.9%
13.07%	13.96%	12.57%	39.6%	13.2%
11.64%	9.32%	11.47%	32.4%	10.8%
13.64%	9.02%	9.76%	32.4%	10.8%
13.49%	13.22%	12.59%	39.3%	13.1%
11.66%	13.31%	13.00%	38.0%	12.7%
8.64%	9.95%	13.58%	32.2%	10.7%
13.48%	13.67%	13.31%	40.5%	13.5%
149.0%	141.7%	136.6%	427.3%	

Tabel lampiran 9b. Sidik ragam rata-rata energi cahaya di transmisi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	0.00	0.00	0.84	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	0.01	0.00	1.55	tn	2.26	3.18
T	3	0.00	0.00	0.26	tn	3.05	4.82
K	2	0.00	0.00	4.71	*	3.44	5.72
T x K	6	0.00	0.00	1.14	tn	2.55	3.76
GALAT	22	0.01	0.00				
TOTAL	35	0.015819533					

kk= 17%

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

Table lampiran 10a. Rata-rata energi cahaya di refleksi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

KELOMPOK			total	Rata-rata
I	II	III		
8.8%	13.5%	6.8%	29.1%	9.7%
7.2%	13.2%	12.5%	33.0%	11.0%
13.6%	14.2%	11.9%	39.8%	13.3%
14.8%	14.0%	13.4%	42.2%	14.1%
13.6%	14.6%	12.4%	40.6%	13.5%
13.6%	13.4%	12.7%	39.6%	13.2%
11.6%	13.4%	12.5%	37.5%	12.5%
13.7%	13.7%	12.0%	39.3%	13.1%
12.0%	12.7%	12.8%	37.5%	12.5%
11.0%	11.4%	11.0%	33.4%	11.1%
17.8%	12.1%	10.7%	40.7%	13.6%
12.2%	10.0%	11.1%	33.3%	11.1%
150.0%	156.1%	140.0%	446.0%	
8.8%	13.5%	6.8%		

Tabel lampiran 10b. Sidik ragam rata-rata energi cahaya di refleksi dengan perlakuan kapur dolomit dan *Trichoderma Harzianum* ,pada tanaman kakao.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	ket.	F.TABEL	
						0.05	0.01
KELOMPOK	2	0.00	0.00	1.61	tn	3.44	5.72
PERLAKUAN	11	0.01	0.00	1.58	tn	2.26	3.18
T	3	0.00	0.00	2.55	tn	3.05	4.82
K	2	0.00	0.00	0.83	tn	3.44	5.72
T x K	6	0.00	0.00	1.34	tn	2.55	3.76
GALAT	22	0.01	0.00				
TOTAL	35	0.014546652					
kk=	14.9%						

Keterangan : tn = Tidak berpengaruh nyata

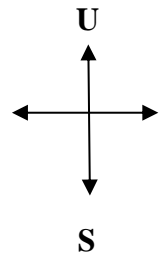
Tabel Lampiran 2. Data Lampiran pH Perbulan Di Lapangan

perlakuan	pengamatan pH (bulan setelah perlakuan)						
	data awal	1 BSP	2 BSP	3 BSP	4 BSP	5 BSP	6 BSP
kontrol (k0)		4.2	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3
1 kg dolomit/ tan (k1)	4.15	4.5	5.1	5.8	6.2	5.8	5.3
2 kg dolomit/ tan (k2)		4.8	5.3	6.1	6.2	5.9	5.5

Tabel Lampiran Gambar 1. Denah Percobaan Di lapangan

Kelompok 1

kot2	k2t1	k0t3	k1t4
k2t1	k0t2	k1t4	k2t3
k1t4	k1t3	k2t2	k0t1



Kelompok 2

k1t3	k1t4	k0t1	k2t2
k2t1	kot2	k1t4	k0t3
k0t2	k2t1	k2t3	k1t4

Kelompok 3

k0t1	k2t2	k1t4	k1t3
k2t3	k1t4	k2t1	k0t2
k1t4	k0t3	kot2	k2t1

Keterangan :

k0 : tanpa kapur dolomit

k1 : kapur dolomit 1 kg/tan

k2 : kapur dolomit 2 kg/tan

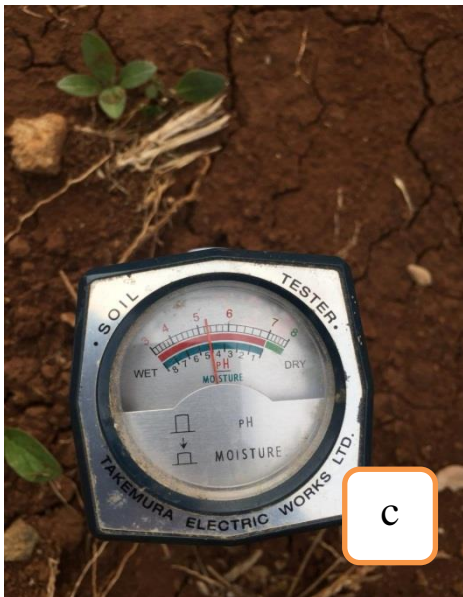
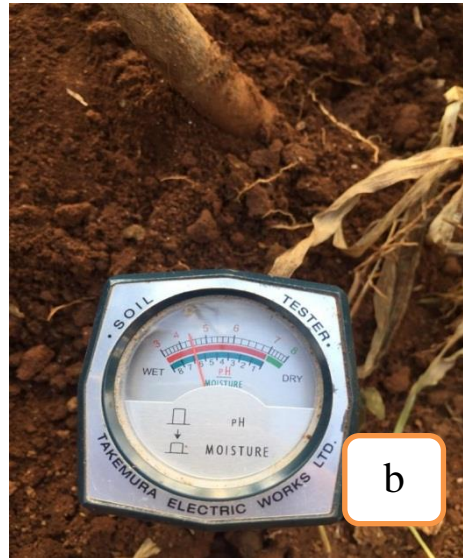
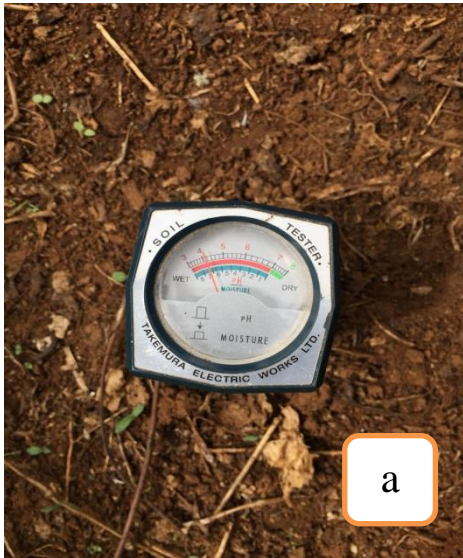
t1 : *Trichoderma Harzianum* . 10 gram/tan

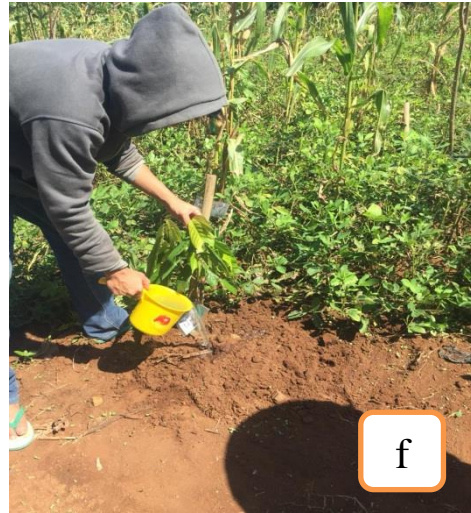
t2 : *Trichoderma Harzianum* . 20 gram/tan

t3 : *Trichoderma Harzianum* . 30 gram/tan

t4 : *Trichoderma Harzianum* . 40 gram/tan

LAMPIRAN GAMBAR 2





Keterangan: **a).** Pengukuran pH awal tanah, **b).** Pengukuran pH akhir tanah K0 (kontrol) , **c).** Pengukuran pH akhir tanah K1 (Dolomit 1 kg), **d).** Pengukuran pH akhir tanah K2 (Dolomit 2 kg), **e.)** Pengaplikasian kapur dolomit, **f).**Pengaplikasian *Trichoderma Harzianum* ,**g).** Pengamatan klorofil daun., **h).** Pengamatan luas daun