

DAFTAR PUSTAKA

- Agios, G.N. 2005. Plant pathology fifth edition. Academic. Prees, United states of America5 (18); 26-27, 398-401.
- Alexpoulus, c,t., c,w, mims. 1979. Introductory micologi. John wilwy and sons. New York 1079p.
- Ardo., S. 2005. Aktivitas Antibakteri Flavonoid Propolis Trigona sp terhadap Bakteri Streptococcus mutans (in vitro). Muhammadiyah Journal of Nurshing. 5(1): p.32-38
- Arsih D. W , johanis P., irwan L, 2015. Ui Ekstak Daun Siri Dan Endawan *Trichoderma sp* Dalam Menhabat Perkembangan Fusarium oxysporum f.sp lycopersicipe Penyebab Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Tomat. Online Jurnalof Natural Science . vol 4 no. 3
- Bennett, RS, Hutmacher, RB & Davis, RM 2008 ‘Seed transmission of *Fusarium oxysporum* f. sp. vasinfectum race 4 in California’, The Journal of Cotton Science, vol. 12, pp.160-4.
- BPS Sulsel, 2014. Produksi Cabai Besar, Cabai Rawit Dan Bawang Merah Di Sulawesi Selatan Tahun 2013. Berita Resmi Statistik No.45/08/73
- Bps, (2015). Produksi Cabai Besar 1.075 Juta Ton, Cabai Rawit 0.8 Juta Ton, Dan Bawang Merah 1.234 Juta Ton. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia [Http://Www.Bps.Go.Id](http://www.bps.go.id). 12/11/2019
- Brooks, G. F., Carroll, K. C., Butel, J. S., Morse, S. A., dan Mietzner, T. A. 2007. Jawetz, and Adelberg’s Medical Microbiology. 24th Ed. New York: Mc Graw hill Comp p.218.
- Cramer, M. M. 2006. Food Plant Sanitation (Design, Maintenance, and GMP) CRC Press Taylor Group , USA
- Estu R dan nur B. V., 2004. Mengenal varietas unggul dan cara budi daya secara kontinu bawang merah; Pt. penebar swadaya; bogor
- Fadhilah, S., Wiyono, S, dan Surahman, M., 2014. Pengembangan Teknik Deteksi Fusarium Patogen Pada Umbi Benih Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) di Laboratorium [Development of Detection Technique for Fusarium Pathogen on Seedling Shallot (*Allium ascalonicum*) Bulb at Laboratorium]. J horti. volume 24 no 2 (171-178).
- Firmansyah, M, A., 2013. Palangka Aya, Kalteng; Programbawang Merah Terkendal Mahalnya Bibit.Sinar Tani. Edisi 17-23 Juli 2013

- Galang MP. Uji efektivitas daya bunuh hand sanitizer terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* [skripsi]. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang; 2013.
- Gabriel B. P. ., Riyanto. 1989. *Metarhizium anisopliae* (Metch) Sor: Taksonomi, Patologi, Produksi Dan Aplikasinya. Jakarta: Direktorat Perlindungan Tanaman Perkebunan, Departemen Pertanian
- Gultom, JM 2008, Pengaruh pemberian beberapa jamur antagonis dengan berbagai tingkat konsentrasi untuk menekan perkembangan jamur *Phytophthora sp.* penyebab rebah kecambah pada tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.),
- Gusnawaty, Muhammad Taufik, Leni Triana, Dan Asniah 2014 Karakterisasi Morfologis *Trichoderma Spp.* Indigenus Jurnal Agroteknos Juli 2014 Vol. 4 No. 2. Hal 87-93 Issn: 2087-770
- Herlina dan dewi p, 2010. Pengunaan Komposaktif *Trichoderma harzianum* dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Cabai Akultas Matematkadan Ilmu Pengetahuanalam Universitas Negeri Semarang.
- Hersanti, Endah, Y, D.,Luciana. 2000.Pengaruh Introduksi Jamur *Trichoderma sp.p* dan *efekite mikroorganisme MS* (EM4) Terhadap Perkembangan Penyakit Layu (*Fusarium oxysporum f.sp lycopersici*) Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran Bandung.Bandung
- Imtiaj A., Lee. 2008. Antagonisti Of There *Trichoderma* Species On The *Alternaria Porri* Pathogen Of Onion Bolich. Departemen Of Biology. University Of Incheon. Korea
- Juliantina, F. R., dan Nurmasitoh, T. 2011. Manfaat Sirih Merah (*Piper crocatum*) sebagai agen anti bakterial terhadap Bakteri Gram Positif dan Gram Negatif. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia. 7(1): p.121-126.
- Kan,Y., Uçan, U.S., Kartal, M., Altun, M.L., Aslan, S., Sayar, E., dan Ceyhan, T. 2006. Analysis and Antibacterial Activity of Cultivated *Satureja cuneifolia* Ten. Essential Oil. *Turkey Journal Chemitry* 3(2): p.253–259.
- Kristiana, Reni. 2004 Integrasi Pengendalian Penyakit Layu *Fusarium* Pada Bawan Merah (*Allium cepa var. ascalunicum*) dengan Binucleate *Rhizoctonia*, Dolomit, Dan Kalium Fosfat. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Kurniati N. F., Deden W. S., Safira Y., 2018. Aktivitas Mukolitik Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Kemangi Dan Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah. *Pharmaceutical Sciences And Research*. Volume 5 No 1.

Diakses Pada Tanggal 1 Desember 2019.
File:///C:/Users/Satellite%20m840/ Downloads /3854-3065-1-
Pb.Pdf

- Lutfiyah, I. 2014. Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* serta Pemanfaatannya sebagai Bahan Ajar dalam Pembelajaran Biologi Siswa SMA. Naskah Publikasi. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas PGRI Semarang. 7. Candrasari,
- Maylia, Novita. Daun kemangi (*ocinum annum*) sebagai alternatif pembuatan hand sanitizer. 2014; 9(2):136-142
- Mohidin, F. A., M. R. Khan, S. M. Khan and B.H. Bhat. 2010. Why Trichoderma is considered super hero (super fungus) against the evil parasites ?. *Plant Pathology* 9:92-102.
- Mycek, M.J., Harvey, R.A., Champe, P.C., dan Fisher, B.D. 2001. Farmakologi Ulasan Bergambar: Obat-obat Antijamur. Edisi 2. Jakarta: Widya Medika. p. 341-7
- Novandini, A. 2007. Eksudat akar sebagai nutrisi *Trichoderma harzianum* DT38 serta aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman tomat. Skripsi. Program studi biokimia. Fakultas MIPA, IPB. Bogor
- Oka, I, N., 1995. Pengendalian Hama Terpadu Aniplemetasiya Di Indonesia. Gadjah Mada University Press; Yogyakarta
- Oktavia S., Helmi A., Ria I., 2015. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) Terhadap Ph Dan Tukak Lambung Pada Tikus Putih Jantan. *Jurnal Farmasi Higea*. Vol. 7, No. 2, Diakses Pada Tanggal 30 November 2019. <https://www.jurnalfarmasihigea.org/index.php/higea/article/viewfile/125/12>
- Ploetz, 2014. Siklus hidup jamur *F. oxysporum* pada tanaman bawang merah di Unduh Pada Tanggal 10 oktober 2019.
- Rahayu, Mujiyo, Rachma U. A., 2018. Land Suitability Evaluation Of Shallot (*Allium Ascalonicum* L.) At Production Centres In Losari District, Brebes. *Journal Of Degraded And Mining Lands Management*. Volume 6, Number 1. Diakses Pada Tanggal 1 Desember 2019. File:///C:/Users/Satellite%20M840/Downloads/479-1115-1-PB.Pdf
- Risal S., Dewi N., Melinda S., 2019. Pengaruh jamur *Trichoderma sp* terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*solanum lycopersicum* l.). *Jurnal indobiosains*. Vol 1 no 1.

- Rusdi Dan Muh. Asaad, 2016. Uji Adaptasi Empat Varietas Bawang Merah Di Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, Vol. 19, No.3
- Sabrina, T. I., Sudarno, dan Suprpto, H. 2014. Uji Aktivitas Antifungi Perasan Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.) Terhadap *Aspergillus terreus* secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 6. No. 2. Hal. 176.
- Santoso S.E., Loekas S., Totok A.D.H., 2007. Penekanan Hayati Penyakit Moler Pada Bawang Merah Dengan *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, dan *Pseudomonas fluorescens* P60. *J. HPT Tropika*. Vol. 7, No. 1: 53 – 61. Diakses pada tanggal 17 agustus 2020. <https://media.neliti.com/media/publications/80575-ID-penekanan-hayati-penyakit-moler-pada-baw.pdf>
- Sastrahidayat I. R., Syamsuddin D., 2012. Teknik Penelitian Fitopatologi (Ilmu Penyakit Tanaman). Universitas Brawijaya Press. Malang
- Semangun, 2013. Pengantar ilmu penyakit tumbuhan. Gadjah mada university press. yogyakarta
- Simões M. L. G., 2012. Evaluation Of *Trichoderma* Spp For The Biocontrol Of *Moniliophthora Perniciosa* Subgroup 1441. *Journal Of Biology And Life Science*. Vol. 3, No. 1. Diakses Pada Tanggal 30 November 2019. <Http://Free-Journal.Umm.Ac.Id/Files/File/1097-8477-1-PB.Pdf>
- Soesanto, L., E. Mugiastuti, R.F. Rahayuniati, dan R.S. Dewi,. 2013. Uji Kesesuaian Empat Isolat *Trichoderma Spp*. Dan Daya Hambat In Vitro Terhadap Beberapa Patogen Tanaman. *J. HPT. Tropika*. 13(2):117-123.
- Sukmasari M. D., Ikeu M., 2018. Efektifitas Agen Hayati *Trichoderma sp* Serta Pengaturan Jarak Tanam Terhadap Infeksi Penyakit, Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Diluar Musim. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*. Vol 6 no 2.
- Tjitosoepomo, 2001. Morfologi Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Trianto dan Sumantri. 2003. Makalah. Lab. PHPT Wilayah Semarang
- Trosmono, A ., 1996. *Trichoderma Harzianum* In Biological Control Of Fungal Disease, 218 P In Principle Dan Practice Of Managing Soil Borne Plant Pathogen (R. hall, ed) *America phytopathology society*. St, Paul Minnesota.

- Umiyati, D.U., 2017. Pengaruh Inokulasi *Trichoderma Sp* Dan Varietas Bawang Merah Terhadap Penyakit Moler Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*). *Jurnal Kultivasi*. Vol. 16 no. 2. Diakses Pada Tanggal 17 Agustus 2020.
- Wibowo, 2007. Budidayabawangputih, merah, dan Bombay; penerbit swadaya; Jakarta
- Wiyatiningsih, S., 2007. Kajian Epidemi Penyakit Moler pada Bawang Merah. http://pasca.ugm.ac.id/id/promotion_view.php?dc_id=6. diakses 22 januari 2020
- Wiyono,S. 2007. Perubahn Ilim Dan Ledaka Hama Dan Penyakit Tanaman. Depertemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian.Institut Bogor

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Daya Hambat *Fusarium oxysporum* Dengan Konsentrasi 5%, 10% dan 15%

perlakuan	Pertumbuhan <i>Fusarium oxysporum</i> (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
Kontrol	0,70a	1,93a	2,87a	3,90a	4,68a	4,62a	5,38a
5%	16,67b	30,16b	28,81ab	36,10b	37,82b	38,50b	40,85b
10%	40,47c	41,27bc	44,58bc	48,71c	52,15bc	52,56bc	47,22b
15%	47,62d	48,31d	50,46d	62,730d	65,04 cd	65,95cd	66,47bc

Lampiran 2. 1. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	18,18	6,67	30,00	16,67	0,00	71,52	14,30
P0 (+)	25,00	60,00	9,09	8,33	16,67	119,09	23,82
P1	18,18	11,11	20,00	12,50	0,00	61,79	12,36
Pe(5%)	0,00	0,00	12,50	20,00	0,00	32,50	6,50
P2	7,69	10,00	0,00	9,09	0,00	26,78	5,36
Total	69,06	87,78	71,59	66,59	16,67	311,68	62,34

Lampiran 2. 2. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	52,94	46,67	26,67	31,25	12,50	170,02	34,00
P0 (+)	75,00	58,82	41,67	35,71	46,15	257,36	51,47
P1	55,56	16,67	38,46	15,38	0,00	126,07	25,21
Pe(5%)	33,33	25,00	21,43	20,00	45,45	145,22	29,04
P2	26,67	23,08	35,29	40,00	43,75	168,79	33,76
Total	243,50	170,23	163,52	142,35	147,86	867,46	173,49

Lampiran 2. 3. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	52,63	46,67	29,41	40,00	35,29	204,00	40,80
P0 (+)	62,50	84,21	60,00	45,00	64,29	316,00	63,20
P1	42,11	85,71	40,00	17,65	0,00	185,47	37,09
Pe(5%)	41,67	28,57	20,00	20,00	0,00	110,24	22,05
P2	47,37	41,18	24,00	33,33	68,75	214,63	42,93
Total	246,27	286,34	173,41	155,98	168,33	1030,33	206,07

Lampiran 2. 4. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	rata-rata
	I	II	III	IV	V		
P0	63,16	41,18	53,33	66,67	35,00	259,33	51,87
P0 (+)	94,12	72,73	68,75	55,00	75,00	365,59	73,12
P1	47,62	60,00	40,00	40,00	9,52	197,14	39,43
PE(5%)	46,15	50,00	70,59	20,00	0,00	186,74	37,35
P2	33,33	42,11	25,81	76,92	30,43	208,60	41,72
Total	284,38	266,01	258,48	258,59	149,96	1217,42	243,48

Lampiran 2. 5. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	32,00	52,63	66,67	58,33	62,50	272,13	54,43
P0 (+)	100,00	79,17	64,71	47,62	73,68	365,18	73,04
P1	54,55	50,00	57,89	54,55	38,10	255,08	51,02
Pe(5%)	39,39	36,00	41,18	41,67	12,50	170,74	34,15
P2	68,18	58,33	23,08	37,50	31,25	218,34	43,67
Total	294,12	276,13	253,52	239,66	218,03	1281,47	256,29

Lampiran 2. 6. Pengamatan insidensi serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	87,50	52,38	37,04	80,00	62,50	319,42	63,88
P0 (+)	87,50	86,67	73,68	61,54	71,43	380,82	76,16
P1	57,69	52,38	77,27	68,00	41,18	296,52	59,30
Pe(5%)	39,39	70,37	52,94	62,50	37,50	262,71	52,54
P2	63,33	57,69	41,67	54,55	44,44	261,68	52,34
Total	335,42	319,49	282,60	326,58	257,05	1521,15	304,23

Lampiran 3. 1. Pengamatan Intensitas Serangan Penyakit Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	3,64	1,33	46,00	3,33	0,00	54,30	10,86
P0 (+)	5,00	12,00	1,82	1,67	3,33	23,82	4,76
P1	3,64	2,22	4,00	2,50	0,00	12,36	2,47
PE(5%)	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	2,50	0,50
P2	1,54	2,00	0,00	1,82	0,00	5,36	1,07
Total	13,81	17,56	54,32	9,32	3,33	98,34	19,67

Lampiran 3. 2. Pengamatan Intensitas Serangan Penyakit Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	16,47	9,33	32,00	12,50	2,50	72,80	14,56
P0 (+)	36,00	25,88	15,00	7,14	20,00	104,03	20,81
P1	11,11	3,33	7,69	3,08	0,00	25,21	5,04
PE(5%)	6,67	5,00	4,29	4,00	0,00	19,95	3,99
P2	5,33	7,69	7,06	8,00	11,25	39,33	7,87
Total	75,58	51,24	66,04	34,72	33,75	261,33	52,27

Lampiran 3. 3. Pengamatan Intensitas Serangan Penyakit Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	18,95	12,00	10,59	12,00	8,24	61,77	12,35
P0 (+)	35,00	40,00	24,00	20,00	30,00	149,00	29,80
P1	16,84	20,00	10,67	3,53	0,00	51,04	10,21
PE(5%)	10,83	4,44	4,00	4,00	0,00	23,28	4,66
P2	12,63	11,58	4,80	14,67	6,67	50,34	10,07
Total	94,25	88,02	54,05	54,20	44,90	335,43	67,09

Lampiran 3. 4. Pengamatan intensitas serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	rata-rata
	I	II	III	IV	V		
P0	26,32	15,29	32,00	18,00	13,00	104,61	20,92
P0 (+)	57,65	42,73	37,50	25,00	35,00	197,87	39,57
P1	19,05	22,67	22,00	16,00	1,90	81,62	16,32
PE(5%)	22,31	17,00	32,94	6,00	0,00	78,25	15,65
P2	16,67	18,95	5,16	20,87	6,96	68,60	13,72
Total	141,98	116,64	129,60	85,87	56,86	530,95	106,19

Lampiran 3. 5. Pengamatan intensitas serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	rata-rata
	I	II	III	IV	V		
P0	28,00	23,16	45,71	25,83	21,82	144,52	28,90
P0 (+)	58,89	49,17	38,82	25,71	50,53	223,12	44,62
P1	30,00	19,00	30,53	24,55	14,29	118,36	23,67
PE(5%)	20,00	19,20	11,76	24,17	2,50	77,63	15,53
P2	35,45	28,70	11,79	22,50	17,50	115,95	23,19
Total	172,34	139,22	138,62	122,76	106,63	679,58	135,92

Lampiran 3. 6. Pengamatan intensitas serangan penyakit Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	rata-rata
	I	II	III	IV	V		
P0	43,75	32,38	25,19	39,23	39,17	179,71	35,94
P0 (+)	60,00	50,00	42,11	36,15	57,14	245,40	49,08
P1	36,15	30,48	44,55	38,40	20,00	169,58	33,92
Pe(5%)	24,85	42,22	30,59	40,83	9,23	147,72	29,54
P2	38,00	34,62	27,50	32,73	17,84	150,68	30,14
Total	202,75	189,69	169,92	187,35	143,38	893,09	178,62

Lampiran 4. 1. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 14 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0 (-)	14,50	3,30	13,00	7,50	1,20	39,50	7,90
P0 (+)	11,70	11,80	7,00	9,50	7,00	47,00	9,40
P1	7,50	13,50	10,00	2,50	0,00	33,50	6,70
Pe(5%)	9,60	4,60	2,50	1,60	0,00	18,30	3,66
P2	1,60	11,50	0,60	6,70	2,30	22,70	4,54
Total	44,90	44,70	33,10	27,80	10,50	161,00	32,20

Lampiran 4. 2. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0 (-)	15,60	17,70	18,20	17,80	15,00	84,30	16,86
P0 (+)	25,20	13,50	17,80	15,40	15,90	87,80	17,56
P1	22,00	19,10	17,60	18,50	7,50	84,70	16,94
PE(5%)	17,10	13,10	11,60	13,80	0,00	55,60	11,12
P2	18,50	19,00	4,20	19,90	13,80	75,40	15,08
Total	98,40	82,40	69,40	85,40	52,20	387,80	77,56

Lampiran 4. 3. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0 (-)	29,50	20,20	17,10	22,10	23,40	112,30	22,46
P0 (+)	14,90	20,30	21,20	21,70	23,20	101,30	20,26
P1	2,60	25,70	2,00	24,40	14,70	69,40	13,88
Pe(5%)	22,90	19,30	15,90	20,70	0,00	78,80	15,76
P2	20,30	24,30	10,30	23,40	21,80	100,10	20,02
Total	90,20	109,80	66,50	112,30	83,10	461,90	92,38

Lampiran 4. 4. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0 (-)	29,80	21,30	24,10	23,10	25,90	124,20	24,84
P0 (+)	19,30	21,20	21,80	25,90	23,60	111,80	22,36
P1	27,50	29,60	25,20	29,30	23,90	135,50	27,10
Pe(5%)	24,60	24,30	23,70	24,70	14,30	111,60	22,32
P2	2,40	29,90	17,60	24,60	27,10	101,60	20,32
Total	103,60	126,30	112,40	127,60	114,80	584,70	116,94

Lampiran 4. 5. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	30,00	24,00	25,20	25,50	28,50	133,20	26,64
P0 (+)	20,90	22,10	24,10	27,10	23,60	117,80	23,56
P1	28,60	32,00	26,70	30,50	28,60	146,40	29,28
Pe(5%)	25,50	27,00	24,90	27,60	24,20	129,20	25,84
P2	23,10	30,50	19,50	25,20	29,30	127,60	25,52
Total	128,10	135,60	120,40	135,90	134,20	654,20	130,84

Lampiran 4. 6. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	30,80	24,20	25,90	25,80	30,50	137,20	27,44
P0 (+)	21,20	2,50	24,60	29,00	23,70	101,00	20,20
P1	30,10	32,90	28,10	32,00	33,10	156,20	31,24
Pe(5%)	28,30	28,50	29,80	28,60	28,50	143,70	28,74
P2	23,40	30,50	23,00	30,10	30,50	137,50	27,50
Total	133,80	118,60	131,40	145,50	146,30	675,60	135,12

Lampiran 4. 7. Pengamatan Tinggi Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	30,80	24,00	26,10	25,80	32,40	139,10	27,82
P0 (+)	23,40	23,50	25,00	29,00	24,60	125,50	25,10
P1	30,10	33,12	28,20	32,30	33,50	157,22	31,44
Pe(5%)	29,50	28,60	31,10	28,80	29,60	147,60	29,52
P2	24,50	31,30	27,30	31,40	30,50	145,00	29,00
Tota	138,30	140,52	137,70	147,30	150,60	714,42	142,88

Lampiran 5. 1. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 14 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	11	8	7	7	5	38,00	7,60
P0 (+)	7	6	7	4	6	30,00	6,00
P1	4	7	7	3	0	21,00	4,20
Pe(5%)	12	4	3	3	0	22,00	4,40
P2	10	3	2	6	3	24,00	4,80
Total	44,00	28,00	26,00	23,00	14,00	135,00	27,00

Lampiran 5. 2. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	12	15	10	12	10	59,00	11,80
P0 (+)	15	8	12	13	6	54,00	10,80
P1	15	9	10	8	3	45,00	9,00
Pe(5%)	15	10	9	8	0	42,00	8,40
P2	13	9	10	11	11	54,00	10,80
Total	70	51	51	52	30	254	50,8

Lampiran 5. 3. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	rata
	I	II	III	IV	V		
P0	20	15	14	18	16	83,00	16,60
P0 (+)	15	17	12	16	13	73,00	14,60
P1	8	12	13	13	13	59,00	11,80
PE(5%)	21	11	14	10	0	56,00	11,20
P2	15	11	17	15	16	74,00	14,80
Total	79	66	70	72	58	345	69

Lampiran 5. 4. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	22	17	18	20	17	94,00	18,80
P0 (+)	16	19	15	20	14	84,00	16,80
P1	12	14	15	17	18	76,00	15,20
Pe(5%)	24	18	15	18	13	88,00	17,60
P2	20	15	25	19	18	97,00	19,40
Total	94	83	88	94	80	439	87,8

Lampiran 5. 5. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	25	20	20	23	20	108,00	21,60
P0 (+)	17	22	16	20	16	91,00	18,20
P1	13	16	20	20	23	92,00	18,40
Pe(5%)	26	20	17	18	17	98,00	19,60
P2	22	15	31	23	23	114,00	22,80
Total	103	93	104	104	99	503	100,6

Lampiran 5. 6. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	27	26	29	24	22	128,00	25,60
P0 (+)	18	24	17	21	19	99,00	19,80
P1	6	20	20	22	27	95,00	19,00
PE(5%)	33	25	17	24	24	123,00	24,60
P2	28	18	39	32	37	154,00	30,80
Total	112	113	122	123	129	599	119,8

Lampiran 5. 7. Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	32	32	31	26	24	145,00	29,00
P0 (+)	24	30	19	26	21	120,00	24,00
P1	26	21	22	25	34	128,00	25,60
PE(5%)	33	27	22	24	26	132,00	26,40
P2	30	22	48	33	37	170,00	34,00
Total	145	132	142	134	142	695	139

Lampiran 6. 1. Pengamatan Diameter Umbi Tanaman Bawang Merah Setelah Panen

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	42,3	27,3	13,7	32,4	27	142,70	28,54
P0 (+)	27,3	31,8	25	37,5	19,8	141,40	28,28
P1	37,1	62,1	49,5	67,5	58,2	274,40	54,88
Pe(5%)	48	46,6	46,9	50,1	65,2	256,80	51,36
P2	56,2	37	37,9	71,9	105	308,00	61,60
Total	210,9	204,8	173	259,4	275,2	1123,3	224,66

Lampiran 7. 1. Pengamatan Berat Basah Tanaman Bawang Merah Setelah Panen

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	8	11	11	12	8	50,00	10,00
P0 (+)	3	4	3	7	3	20,00	4,00
P1	7	11	15	18	10	61,00	12,20
Pe(5%)	5	8	10	10	12	45,00	9,00
P2	5	7	7	11	17	47,00	9,40
Total	28	41	46	58	50	223	44,6

Lampiran 8. 1. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Pertama (1)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	0,70	0,70	0,70	2,10	0,70
5	21,43	14,29	14,29	50,01	16,67
10	42,86	35,71	42,86	121,43	40,48
15	50,00	50,00	42,86	142,86	47,62
Total		316,40			105,47

Lampiran 8. 2. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari kedua (2)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	1,95	1,90	1,95	5,80	1,93
5	33,33	28,95	28,21	90,49	30,16
10	43,59	36,31	43,90	123,80	41,27
15	51,00	50,80	42,90	144,70	48,23
Total				364,79	121,60

Lampiran 8. 3. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Ketiga (3)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	3,10	2,65	2,85	8,60	2,87
5	38,71	30,19	17,54	86,44	28,81
10	53,23	47,17	33,33	133,73	44,58
15	58,08	52,83	40,48	151,39	50,46
Total				128,75	47,65

Lampiran 8. 4. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Keempat (4)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	4,35	3,65	3,7	11,70	3,90
5	47,13	27,4	33,78	108,31	36,10
10	56,32	46,58	43,24	146,14	48,71
15	64,37	61,64	62,18	188,19	62,73
Total				454,34	151,45

Lampiran 8. 5. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Kelima (5)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	5,4	4,1	4,2	13,70	4,57
5	47,31	28,05	38,1	113,46	37,82
10	53,92	45,12	45,24	144,28	48,09
15	68,63	62,2	64,29	195,12	65,04
Total				466,56	155,52

Lampiran 8. 6. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Keenam (6)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	5,35	4,30	4,20	13,85	4,62
5	47,80	28,90	38,82	115,52	38,51
10	55,14	57,00	45,95	158,09	52,70
15	69,19	63,95	64,71	197,85	65,95
Total				485,31	161,77

Lampiran 8. 7. Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum Hari Ketujuh (7)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
Kontrol	6,10	4,70	5,35	16,15	5,38
5	45,90	29,79	44,86	120,55	40,18
10	49,18	45,74	46,73	141,65	47,22
15	68,03	64,10	67,29	199,42	66,47
Total				477,77	159,26

Lampiran 9. 1. Analisis Sidik Ragam Insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	1092,015	4	273,004	1,797	0,169
Ulangan	3038,213	20	151,911		
Total	4130,228	24			

Lampiran 9. 2. Analisis Sidik Ragam Insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	2022,995	4	505,749	2,164	0,11
Ulangan	4674,043	20	233,702		
Total	6697,038	24			

Lampiran 9. 3. Analisis Sidik Ragam Insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	4353,982	4	1088,496	2,969	0,045
Ulangan	7332,886	20	366,644		
Total	11686,869	24			

Lampiran 9. 4. Analisis Sidik Ragam insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
perlakuan	4349,654	4	1087,414	2,842	0,051
ulangan	7653,667	20	382,683		
Total	12003,321	24			

Lampiran 9. 5. Analisis Sidik Ragam Insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	4173,677	4	1043,419	4,643	0,008
Ulangan	4494,479	20	224,724		
Total	8668,156	24			

Lampiran 9. 6. Analisis Sidik Ragam Insidensi Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	1938,29	4	484,573	2,377	0,086
Ulangan	4077,986	20	203,899		
Total	6016,276	24			

Lampiran 10. 1. Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	353,896	4	88,474	1,076	0,394
Ulangan	1643,933	20	82,197		
Total	1997,829	24			

Lampiran 10. 2. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	1008,633	4	252,158	4,664	0,008
Ulangan	1081,392	20	54,07		
Total	2090,026	24			

Lampiran 10. 3. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	1798,614	4	449,654	10,531	0,0
Ulangan	853,923	20	42,696		
Total	2652,537	24			

Lampiran 10. 4. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	2233,81	4	558,453	5,601	0,003
Ulangan	1994,024	20	99,701		
Total	4227,834	24			

Lampiran 10. 5. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	2285,775	4	571,444	6,485	0,002
Ulangan	1762,244	20	88,112		
Total	4048,019	24			

Lampiran 10. 6. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Penyakit Pada Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	1124,095	4	281,024	2,699	0,06
Ulangan	2082,311	20	104,116		
Total	3206,406	24			

Lampiran 11. 1. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 14 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	89,438	4	22,359	1,02	0,421
Ulangan	438,304	20	21,915		
Total	527,742	24			

Lampiran 11. 2. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	139,31	4	34,827	1,262	0,318
Ulangan	552,128	20	27,606		
Total	691,438	24			

Lampiran 11. 3. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	117,934	4	29,483	0,811	0,533
Ulangan	727,152	20	36,358		
Total	845,086	24			

Lampiran 11. 4. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	78,766	4	19,692	1,51	0,237
Ulangan	260,82	20	13,041		
Total	339,586	24			

Lampiran 11. 5. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	86,118	4	21,53	2,815	0,053
Ulangan	152,952	20	7,648		
Total	239,07	24			

Lampiran 11. 6. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	92,422	4	23,106	2,817	0,053
Ulangan	164,072	20	8,204		
Total	256,494	24			

Lampiran 11. 7. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	108,406	4	27,102	4,284	0,012
Ulangan	126,52	20	6,326		
Total	234,926	24			

Lampiran 12. 1. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 14 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	40	4	10	1,087	0,39
Ulangan	184	20	9,2		
Total	224	24			

Lampiran 12. 2. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	51,6	4	12,9	1,091	0,388
Ulangan	236,4	20	11,82		
Total	288	24			

Lampiran 12. 3. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 28 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	82,96	4	20,74	1,411	0,267
Ulangan	294	20	14,7		
Total	376,96	24			

Lampiran 12. 4. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 35 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	32,24	4	8,06	0,856	0,507
Ulangan	188,4	20	9,42		
Total	220,64	24			

Lampiran 12. 5. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 42 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	64,16	4	16,04	1,224	0,332
Ulangan	262	20	13,1		
Total	326,16	24			

Lampiran 12. 6. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 49 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	341,2	4	85,3	3,407	0,028
Ulangan	500,8	20	25,04		
Total	842	24			

Lampiran 12. 7. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah 56 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	305,6	4	76,4	2,279	0,097
Ulangan	670,4	20	33,52		
Total	976	24			

Lampiran 13. 1. Analisis Sidik Ragam Berat Basah Umbi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	159,36	4	39,84	3,532	0,025
Ulangan	225,6	20	11,28		
Total	384,96	24			

Lampiran 14. 1. Analisis Sidik Ragam Berat Kering Umbi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	113,84	4	28,46	3,795	0,019
Ulangan	150	20	7,5		
Total	263,84	24			

Lampiran 15. 1. Analisis Sidik Ragam Diameter Umbi Tanaman Bawang Merah 21 Hari Setelah Tanam (HST)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	4654,304	4	1163,576	5,042	0,006
Ulangan	4615,136	20	230,757		
Total	9269,44	24			

Lampiran 16. 1. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari pertama (1)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	4210,516	3	1403,505	110,071	0
ulangan	102,007	8	12,751		
Total	4312,523	11			

Lampiran 16. 2. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari Kedua (2)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
perlakuan	3748,133	3	1249,378	108,191	0
ulangan	92,383	8	11,548		
Total	3840,516	11			

Lampiran 16. 3. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari Ketiga (3)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
perlakuan	4072,691	3	1357,564	18,149	0,001
ulangan	598,404	8	74,8		
Total	4671,094	11			

Lampiran 16. 4. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari Keempat (4)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
perlakuan	5678,038	3	1892,679	50,541	0
ulangan	299,588	8	37,449		
Total	5977,626	11			

Lampiran 16. 5. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari Kelima (5)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
perlakuan	6126,023	3	2042,008	58,992	0
ulangan	276,921	8	34,615		
Total	6402,944	11			











Lampiran 16. 6. Analisis Sidik Ragam pengamatan uji daya hambat Fusarium oxysporum hari Keenam (6)

	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	6254,098	3	2084,699	61,744	0
Ulangan	270,109	8	33,764		
Total	6524,207	11			


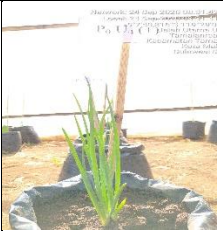






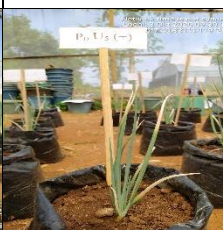


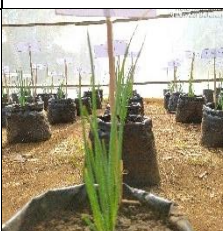


















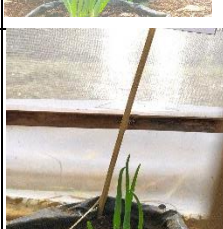



Lampiran 16. 7. Analisis Sidik Ragam Pengamatan Uji Daya Hambat Fusarium oxysporum hari Keenam (6)






























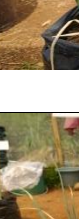
	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Perlakuan	5855,857	3	1951,952	76,516	0
Ulangan	204,083	8	25,51		
Total	6059,94	11			

Lampiran 17. 1.pengamatan tanaman tiap minggu

Perlakuan	Ulangan	Umur Tanaman				
		21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49
Kontrol (-)	P0 U1 (-)					
	P0 U2 (-)					




	P0 U3(-)				
	P0 U4 (-)				
	P0 U5 (-)				
Kontrol (+)	P0 U1(+)				
	P0 U2(+)				
	P0 U3(+)				



	P0 U4(+)					
	P0 U5(+)					
<i>Trichoderma</i> <i>sp</i> + inoculum	P1 U1					
	P1 U4					
	P1 U5					
	P1 C2					
	P1 C3					

<i>Trichoderma</i> <i>sp</i> + ekstrak tanaman kemangi 5%+ inoculum	P2 U1					
	P2 U3					
	P2 C1					
	P2 C2					
	P2 C3					
Ekstrak Kemangi 5% + Inokulasi	PE(5%)U3					






PE(5%)U5					
PE(5%)C1					
PE(5%)C2					
PE(5%)C3					

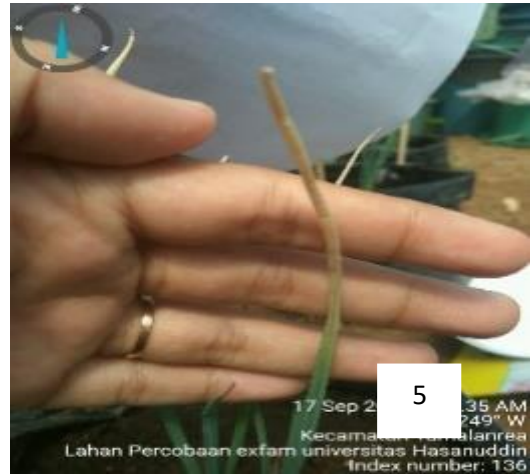
Lampiran 18. 1. hasil panen bawang merah

No	perlakuan	Gambar
1.	PO (-)	
2.	PO (+)	
3.	P1	

4.	PE (5%)	
5.	P2	

Lampiran 19. 1. Bawang merah yang telah dikeringkan

No.	Perlakuan	Gambar	
1.	P0 (-)		
2.			
3.	P1		
4.	PE (5%)		
5.	P2		

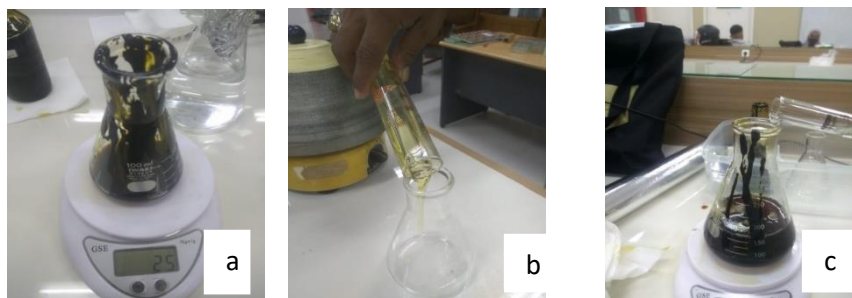


Lampiran 20.1. Skala serangan penyakit dari 0- 5

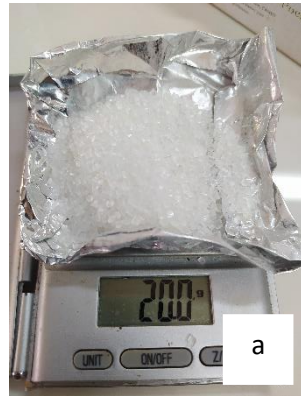




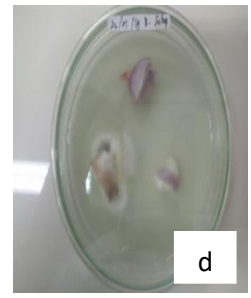
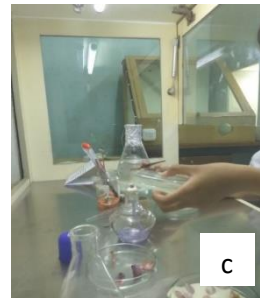
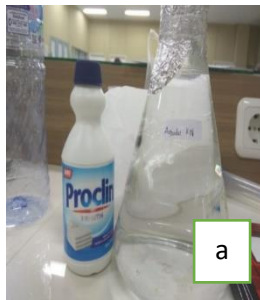
Lampiran 21. 1. (a). tanaman kemangi (b). memetk (c). mencuci daun kemangi (d). pengeringan dan pemisahan (e) memblender daun kering (f). menyaring ekstrak kemangi yang telah di rendam (g). penimbangan ekstrak kemangi (h) melakukan mengevaporator ekstrak kemangi



Lampiran 21. 2. (a) penimbangan pasta ekstrak kemangi (b) penuangan tween 80 (c). pencampuran



Lampiran 21. 3. (a). penimbangan bahan gula dan bahan lainnya (b) penuangan ekstrak kentang ke campuran bahan lain



Lampiran 21. 4. (a), persiapan bahan (b). sterilisasi permukaan (c)meletakkan potongan bawang merah memiliki gejala penyakit moler (d) isolate bawang merah.



Lampiran 21. 5. (a) penggerusan cendawan *Trichoderma* sp (b). penuangan suspense cendawan *Trichoderma* sp ke media beras (c). press dan membuat lubang kecil (d). media beras yang telah di tumbuhi cendawan *Trichoderma* sp



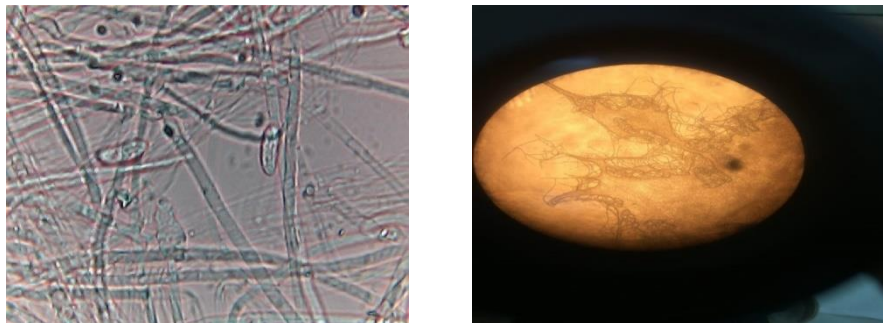
Lampiran 21. 6. (a). pencampuran tanah dan kompos (b). pengisi campuran tanah (c). polybag (d). pengirisan hingga $\frac{3}{4}$ e) . bibit bawang merah (f). penyulaman (g). penimbangan pupuk (h). pengaplikasain pupuk I (i). pengamatan (j). pengaplikasian pemupukan II (k). pencabutan bawang merah(I). panen



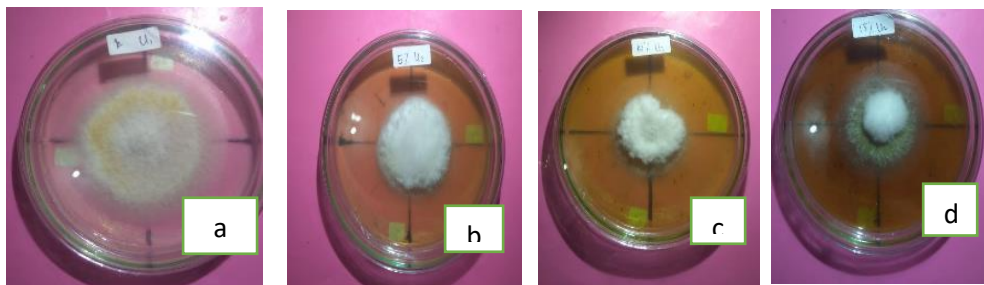
Lampiran 21. 7. (a). suspense cendawan di letakkan di hemocymeter (b). perhitungan spora (c). pengaplikasian suspense Fusarium oxysporum (d). pengaplikasian 10 ml/ tanaman



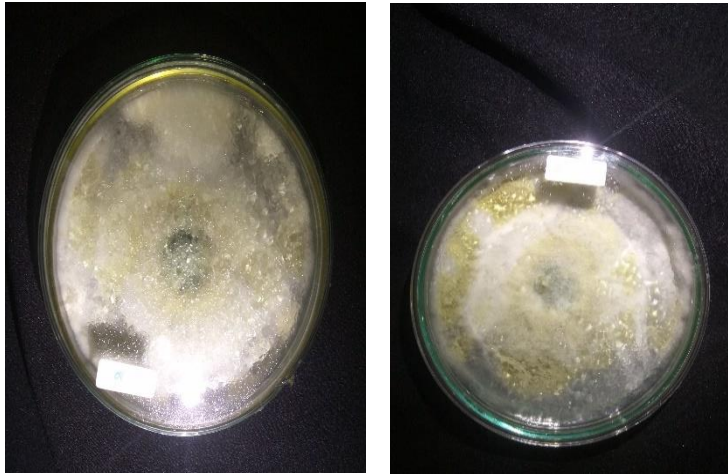
Lampiran 21. 8. (a). penuangan ekstrak ke gelas ukur (b). pengaplikasian ke tanaman bawang merah (c). pencampuran air dan produk *Trichoderma* sp (d). pengaplikasian ketanaman



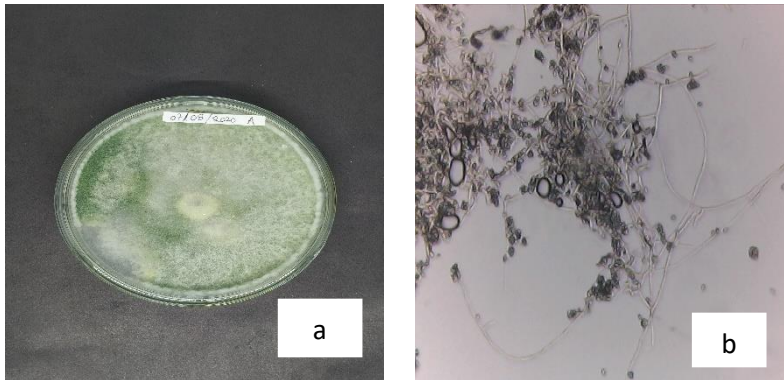
Lampiran 21. 9. Mikroskopis cendawan *Fusarium oxysporum*



Lampiran 22. 1. (a) control, (b). konsentrasi 5% (c). konsentrasi 10% (d) konsentrasi 15 %



Lampiran 22. 2. Uji Daya Tumbuh Trichoderma sp



Lampiran 22. 3. (a). makroskopis Trichoderma sp (b). mikroskopis Trichoderma sp

Lampiran 22. 4 Reisolasi