

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad dan Mulyaningsih. 2015. *Pengaruh pH, Penggoyangan Media, dan Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper crocatum Linn.) terhadap Pertumbuhan Cendawan Rhizoctonia sp.* Jurnal Hortikultura. 25(2):150-159
- Adeniyi, D. O., Joseph, A. 2015. *In-vitro evaluation of plant extracts against Lasipdiploidia theobromae causing cashew inflorescent blight.* African Journal of Biotechnology 14(3): 1139-1142.
- Ali, S.S, Asman, A., Shao, J., Balidion, J. F., Strem, M. D., Puig, A. S., Meinhardt, L. W., Bailey, B. A. 2019. *Genome and transcriptome analysis of the latent pathogen Lasiodiplodia theobromae an emerging threat to the cacao industry.* NRC Research Press: Genome. Vol.00 : 1-15.
- Almagboul, A.Z., Farroq, A.A., and Tyagi, B.R. 2001. *Antimicrobial activity of certain Sudanese plants used infolkloric medicine: Screening for antibacterial activity, partII.* Fitoterapia 56:103–109.
- Almeida, A. F. De, and Valle, R. R. 2008. *Ecophysiology of The Cacao Tree,* Braz. J. Plant Physiology, 19 : 425–448.
- Alvindia,D.G., Gallema, F.L.M. 2017 *Lasiodiplodia theobromae causes vascular streak dieback (VSD)-like symptoms of cacao in Davao Region, Philippines.* Australasian Plant Dis. Notes, 12: 279.
- Amadi, B. A., Duru, M.K.C., and Agomouo, E.N. 2012. *Chemical profilesof leaf, stem, root, and flower of Ageratum conyzoides.* Asian Journal of plant Science and Research 2(4): 428-432.
- Asman, A., et al. 2019. *Lasiodiplodia theobromae: An Emerging Threat to Cocoa Causes Dieback and Canker Disease in Sulawesi.* Proceedings of the Asia-Pacific Regional Cocoa IPM Symposium, Denpasar, Indonesia.
- Badan Pengkaji Teknologi Pertanian. 2020. *Petunjuk Teknis Pestisida Nabati.* Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Kakao Indonesia 2018.* Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan.
- Carpinella MC, Giorda LM, Ferrayoli GC. 2003. *Antifungal effects of different organic extracts from Melia azedarach L. on phytopathogenic fungi and their isolated active components.* J.Agric.Food Chem., 51: 2506-2511.

- Djunaedy, A. 2009. *Biopestisida Sebagai Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang Ramah Lingkungan*. Jurnal Fakultas Pertanian UNIJOYO.
- Dotulong, G., Umboh, S., dan Pelealu, J. 2019. *Uji Toksisitas beberapa fungisida Nabati terhadap Penyakit Layu Fusarium (Fusarium oxysporum) pada Tanaman Kentang (Solanum tuberosum L.) secara In Vitro*. Jurnal Bioslogos 9 (2).
- El-Rokiek, K. G. and R. A. Eid. 2009. *Allelopathic Effects of Eucalyptus citriodora on Amaryllis and Associated Grassy Weed*. Planta Daninha, 27 : 887-899.
- Fardani, C. 2009. *Uji efikasi beberapa fungisida nabati untuk mengendalikan hawar daun (Helminthosporium maydis Nisik.) pada beberapa varietas jagung (Zea mays L.) di Lapangan*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Gading,K., dan Rabima. 2020. *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Ekstrak Daun Mindi (Melia azedarach L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus epidermidis secara In Vitro*. Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal 5(1) : 8-18.
- Hadiwiyono. 2005. *Daun Mimba, Sirih, dan Pahitan sebagai Fungisida Nabati: Efektivitas dan Kompatibelitasnya dengan Trichoderma untuk Pengendalian Penyakit Akar Gada (Plasmodiophora brassicae)*. Jurnal caraka Tani XX (2).
- Izzah, 2009. *Pengaruh Ekstrak Beberapa Jenis Gulma terhadap Perkecambahan Biji Jagung (Zea mays)*. Skripsi. Malang: Jurusan Biologi Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Jabeen, K., Javaid, A., Ahmad, E., and Athar, M.. 2011. *Antifungal compound from Melia azedarach leaves for management of Ascochyta rabei, the cause of chickpea blight*. Natural Product Research 25(3) : 264–276.
- Javaid, A., dan Rehman, H.A. 2011. *Antifungal Activity of Leaf Extracts of Some Medicinal Trees Againts Macrophomina phaseolina*. Journal of Medicinal Plants Research 5(13).
- Javed, S., dan Bashir, U. 2012. *Antifungal activity of different extracts of Ageratum conyzoides for the management of Fusarium solani*. African Journal of Biotechnology 11(49).
- Kamboj, A. and Saluja. 2008. *Ageratum conyzoides L. : A Review on its Phytochemical and Pharmacological Profile*. Int. . Green Pharm, 59-68.

- Kardinan, Agus, 2000, Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Karmawati, E., dkk. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Kakao. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. Bogor.
- Kartasapoetra, A.G. 2000. *Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Li, G., FeiFei, F.L., JieQiong, L., and ShuaiFei, C. (2016). Characterization of *Botryosphaeria dothidea* and *Lasiodiplodia pseudotheobromae* from English Walnut in China. *Journal of Phytopathology*, 164, 234-353.
- Limbongan, J. 2012. Karakteristik morfologis dan anatomis klon harapan tahan penggerek buah kakao sebagai sumber bahan tanam. *Jurnal Litbang Pertanian*, 31(1): 14-17.
- Limbongan, J., 2012, Karakteristik morfologis dan anatomis klon harapan tahan penggerek buah kakao sebagai sumber bahan tanam, *Jurnal Litbang Pertanian*, 31(1).
- Listyo AB, Kusrini D, Fachriyah E. 2018. *Isolation of Ferulic Acid from Leaves of Mindi (Melia azedarach L.) and Its Antioxidant Activity Test*. *Jurnal Kim dan Pendidik Kim* 3(1):30.
- Lu, Liang., Huang, Li., Lifenf, Zhou., dan Fengmao, Chen. (2019). Lasiodiplodiapseudoeobromae Cuses Stem Cancer of Chinese Hackberry in China. *J. For. Res.* 31(6):2571–2580.
- Lukito, 2010. Budidaya Kakao. Pusat penelitian kopi dan kakao Indonesia. Jakarta. 298 hal
- Mbenoun, M., Momo Zeutsa, E.H., Samuels, G., Nsouga Amougou, F., and Nyasse, S. 2008. *Dieback due to Lasiodiplodia theobromae, a new constraint to cocoa production in Cameroon*. *Plant Pathol.* 57: 381–381.
- Mildaerizanti. 2015. *Mengenal Babadotan (Ageratum conyzoides) sebagai Tumbuhan Sumber Pestisida Nabati Multiguna*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
- Montesqrit, Harnentis, dan Yana, S., 2019. *Pengaruh Penambahan Daun Mindi (Melia azedarach) terhadap Kualitas Jagung Pipilan Selama Penyimpanan*. *Jurnal pastura* 8(2) : 69-75.
- Nuhasanah, Y.S. 2012. *Karakterisasi Cendawan Botryodiplodia theobromae dan Rhizoctonia solani dari Berbagai tanaman Pisang berdasarkan morfologi dan pola RAPD-PCR*. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.

- Nurhasanah Y.S. 2012. *Karakterisasi Cendawan Botryodiplodia Theobromae dan Rhizoctonia Solani dari Berbagai Tanaman Inang Berdasarkan Morfologi dan Pola RAPD-PC*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Philips, A. J. L., Aves, A., & Crous, P. W. (2008). Lasiodiplodia pseudotheobromae. Retrieved from Fungal Diversity website: mycobank.org
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 2012. *Pestisida Nabati*. Kementerian Pertanian.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Produktivitas Hutan. 2010. *Pengenalan Tumbuhan Penghasil Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya Secara Tradisional*. Kementerian Kehutanan.
- Rahayu, Triastuti dan Tutu Rahayu. 2009. *Uji Antijamur Kombucha Coffee Terhadap Candida Albicans Dan Tricophyton Mentagrophytes*. Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi. 10(1): 10-17.
- Ridawati, B. S. L. Jenie, I. Djuwita & W. Sjamsurizal. 2011. *Aktivitas antifungal minyak atsiri jinten putih terhadap Candida parapsilosis SS25, C. orthopsis NN14, C. metapsilosis MP27, dan C. etchellsii MP18*. Makara. 15(1): 58-62.
- Robara, Mukhlis., Nurul. Utami. 2008. *Identifikasi Senyawa Alkaloid dari Ekstrak Heksana Daun Ageratum conyzoides*. Linn. Skripsi. Universitas Lampung.
- Rubiyo, 2009, *Kajian Genetika Ketahanan Tanaman Kakao (Theobroma cacao L.) Terhadap Penyakit Busuk Buah (Phytophthora palmivora Butl.) Di Indonesia*.Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Sharma, Deepika., Paul, Yash. 2013. *Preliminary and Pharmacological Profile of Melia azedarach L. : An Overview*. Journal of Applied Pharmaceutical Science 3(12) :133-138.
- Suriti, K. 2012. *Pemanfaatan marka molekuler untuk mendukung perakitan kultivar unggul kakao (Theobroma Cacao L.)*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Suryanti, A. S., Mariana, dan Rosa, H. O. 2020. *Pengaruh Pemberian beberapa Ekstrak Guilma Lahan Pasang Surut dalam Menghambat Colletotrichum sp Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Rawit*. Proteksi Tanaman Tropika 3(2) : 215 – 225.
- Soetan, K.O., Oyekunle, M.A., Aiyelaagbe, O. O., Fafunso, M.A. 2006. *Evaluation of the antimicrobial activity of saponins extract of Sorghum Bicolor L. Moench*. African Journal of Biotechnology 5(23): 2405-2407.

- Tjitrosoepomo, Gembong. 2008. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatahopyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tohir, Ali M. 2010. *Pemanfaatan Pestisida Nabati dan Agensi Hayati untuk Pengendalian Penyakit Busuk Jamur Akar Putih pada Jambu Mete*.
- Utami, P. 2008. *Buku Pintar Tanaman Obat*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Wati, I.F., Efri, dan Maryono, T. 2014. *Keefektifan Ekstrak Daun Sirih dan Daun Babadotan Mengendalikan Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai (Capsicum annum L.)*. Jurnal Agrotek Tropika 2(3): 436-440.
- Winara, A., Achmad., Falah,S. 2014. *Pengaruh Media Kultrur dan Ekstrak Biji Mahoni terhadap Pertumbuhan Isolat Botryodiplodia sp. Penyebab Mati Pucuk pada Bibit Jabon*. Jurnal Silvikultrur Tropika 05(3):137-142.
- Wulandari, S., Aeni, T. N., dan Efri. 2015. *Pengaruh Fraksi Ekstrak Daun Babandotan (Ageratum conyzoides) terhadap Pertumbuhan dan Sporulasi Colleototrichum capsici Secara In Vitro*. Jurnal Agrotek Tropika 2(2) : 226-230.

LAMPIRAN DATA PENELITIAN

A. Diameter Koloni

Lampiran 1. Hasil Diameter Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* selama 2 Kali Pengamatan.

Tabel Lampiran 13a. Diameter Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Inokulasi.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	
	I	II	III	IV			
Mindi	Control	6.8	6.8	6.5	6.5	26.6	6.7
	1%	5.6	5.9	5.8	5.7	23.0	5.8
	3%	3.5	3.4	3.3	3.2	13.4	3.4
	5%	2.8	3.2	3.5	3.0	12.5	3.1
Sub Total		18.7	19.3	19.1	18.4	75.5	
Babadotan	Control	6.8	6.8	6.5	6.5	26.6	6.7
	1%	3.9	3.7	3.2	3.9	14.7	3.7
	3%	3.7	3.8	3.7	3.3	14.5	3.6
	5%	2	2.1	1.1	1.9	7.1	1.8
Sub Total		16.4	16.4	14.5	15.6	62.9	
Total		35.1	35.7	33.6	34.0	138.4	4.3

Tabel Lampiran 13b. Sidik Ragam Diameter Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Inokulasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	3	0.35	0.12	1.90	tn	3.1	4.9
Perlakuan	7	90.59	12.94	209.46	**	2.5	3.6
Faktor G	1	4.96	4.96	80.30	**	4.3	8.0
Faktor K	3	78.18	26.06	421.79	**	3.1	4.9
G*K	3	7.45	2.48	40.17	**	3.1	4.9
Galat	21	1.30	0.06				
Total	31	92.24					
KK	6%						

Tabel Lampiran 13c. Diameter Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Inokulasi.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	kontrol	9.0	9.0	8.9	9.0	35.9
	1%	9.0	9.0	8.9	8.2	35.1
	3%	8.1	8.0	8.1	8.4	32.6
	5%	7.0	7.5	8.0	7.6	30.1
Sub Total		33.1	33.5	33.9	33.2	133.7
Babadotan	kontrol	9.0	9.0	8.9	9.0	35.9
	1%	8.4	7.1	7	8.5	31.0
	3%	8.3	8	8.1	7.7	32.1
	5%	6.5	6.4	1.6	6.1	20.6
Sub Total		32.2	30.5	25.6	31.3	119.6
Total		65.3	64.0	59.5	64.5	253.3
						7.9

Tabel Lampiran 13d. Sidik Ragam Diameter Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Inokulasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	2.55	0.85	1.01	tn	3.1
Perlakuan	7	43.51	6.22	7.43	**	2.5
Faktor G	1	6.21	6.21	7.43	*	4.3
Faktor K	3	30.10	10.03	12.00	**	3.1
G*K	3	7.20	2.40	2.87	tn	3.1
Galat	21	17.56	0.84			4.9
Total	31	63.62				
KK	12%					

B. Persentase Penghambatan Koloni

Lampiran 2. Hasil Persentase Penghambatan Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* selama 2 Kali Pengamatan

Tabel Lampiran 14a. Persentase Penghambatan Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Inokulasi.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	1%	17.0	13.3	10.8	12.3	53.4
	3%	48.9	49.6	50.0	50.8	199.3
	5%	59.3	53.3	46.2	54.6	213.4
Sub Total		125.2	116.2	107.0	117.7	466.1
Babadotan	1%	43	45.9	50.8	40	179.7
	3%	45.9	44.4	43.1	49.2	182.6
	5%	70.4	69.6	83.1	71.5	294.6
Sub Total		159.3	159.9	177.0	160.7	656.9
Total		284.5	276.1	284.0	278.4	1123.0
						46.8

Tabel Lampiran 14b. Sidik Persentase Penghambatan Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Inokulasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	8.6	2.9	0.1	tn	3.3
Perlakuan	5	7586.9	1517.4	74.1	**	2.9
Faktor G	1	1516.9	1516.9	74.0	**	4.5
Faktor K	2	4733.9	2366.9	115.5	**	3.7
G*K	2	1336.1	668.1	32.6	**	3.7
Galat	15	307.3	20.5			
Total	23	7902.8				
KK	10%					

Tabel Lampiran 14c. Persentase Penghambatan Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Inokulasi.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	1%	0.0	0.0	0.0	8.9	2.2
	3%	9.5	10.6	9.6	6.7	36.4
	5%	21.8	16.2	10.7	15.1	63.8
Sub Total		31.3	26.8	20.3	30.7	109.1
Babadotan	1%	6.1	20.7	21.9	5.6	54.3
	3%	7.3	11.2	9	14.5	42.0
	5%	27.4	28.5	82.6	32.4	170.9
Sub Total		40.8	60.4	113.5	52.5	267.2
Total		72.1	87.2	133.8	83.2	376.3
						15.7

Tabel Lampiran 14d. Sidik Persentase Penghambatan Koloni Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Inokulasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	371.1	123.7	0.9	tn	3.3
Perlakuan	5	3948.4	789.7	5.5	**	2.9
Faktor G	1	1041.5	1041.5	7.2	*	4.5
Faktor K	2	2253.0	1126.5	7.8	**	3.7
G*K	2	653.9	326.9	2.3	tn	3.7
Galat	15	2161.7	144.1			
Total	23	6481.2				
KK	77%					

C. Berat Miselium

Lampiran 3. Berat Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* selama 4 Kali Pengamatan.

Tabel Lampiran 15a. Berat Basah Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada 7 Hari Setelah Inkubasi.

Perlakuan		Ulangan				Total	Rata-rata
		I	II	III	IV		
Mindi	Kontrol	27.3	25.8	21.1	24.1	98.3	24.6
	1%	9.0	8.3	8.6	7.4	33.4	8.3
	3%	4.2	4.9	4.9	4.1	18.1	4.5
	5%	3.7	3.1	3.6	3.5	14.0	3.5
Sub Total		44.2	42.1	38.3	39.1	163.7	
Babadotan	kontrol	27.3	25.8	21.1	24.1	98.3	24.6
	1%	6.4	5.5	5.7	4.4	22.0	5.5
	3%	2.6	3.3	2.5	3.7	12.2	3.1
	5%	2.1	2.5	2.6	2.2	9.4	2.3
Sub Total		38.4	37.1	32.0	34.5	142.0	
Total		82.6	79.2	70.3	73.5	305.7	9.6

Tabel Lampiran 15b. Sidik Ragam Berat Basah Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada 7 Hari Setelah Inkubasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	11.5	3.8	2.2	tn	3.1
Perlakuan	7	2501.1	357.3	206.1	**	2.5
Faktor G	1	14.8	14.8	8.5	**	4.3
Faktor K	3	2478.1	826.0	476.4	**	3.1
G*K	3	8.1	2.7	1.6	tn	3.1
Galat	21	36.4	1.7			
Total	31	2549.0				
KK	14%					

Tabel Lampiran 15c. Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	
	I	II	III	IV			
Mindi	Kontrol	7.1	7.4	6.8	6.2	27.5	6.9
	1%	1.6	1.2	1.4	1.1	5.3	1.3
	3%	1.1	1.1	1.1	1.1	4.3	1.1
	5%	1.1	1.0	1.1	1.0	4.2	1.0
Sub Total		10.9	10.7	10.3	9.4	41.3	
Babadotan	Kontrol	7.1	7.4	6.8	6.2	27.5	6.9
	1%	0.9	0.9	0.8	0.7	3.2	0.8
	3%	0.5	1.1	1.2	0.5	3.4	0.8
	5%	0.6	0.7	0.6	0.7	2.5	0.6
Sub Total		9.1	10.1	9.4	8.0	36.6	
Total		20.0	20.7	19.7	17.5	77.9	2.4

Tabel Lampiran 15d. Sidik Ragam Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	3	0.8	0.3	3.6	*	3.1	4.9
Perlakuan	7	211.6	30.2	429.6	**	2.5	3.6
Faktor G	1	0.7	0.7	10.1	**	4.3	8.0
Faktor K	3	210.5	70.2	997.5	**	3.1	4.9
G*K	3	0.3	0.1	1.5	tn	3.1	4.9
Galat	21	1.5	0.1				
Total	31	213.8					
KK	11%						

Tabel Lampiran 15e. Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	Kontrol	5.90	4.80	4.10	4.10	18.90
	1%	0.95	0.89	0.92	0.89	3.65
	3%	0.87	0.85	0.85	0.91	3.48
	5%	0.75	0.54	0.64	0.61	2.54
	Sub Total	8.47	7.08	6.51	6.51	28.57
Babadotan	Kontrol	5.90	4.80	4.10	4.10	18.90
	1%	0.35	0.20	0.20	0.19	0.94
	3%	0.21	0.27	0.20	0.20	0.88
	5%	0.22	0.19	0.20	0.18	0.79
	Sub Total	6.68	5.46	4.70	4.67	21.51
Total		15.15	12.54	11.21	11.18	50.08
						1.57

Tabel Lampiran 15f. Sidik Ragam Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	1.30	0.43	2.96	tn	3.1
Perlakuan	7	108.77	15.54	105.91	**	2.5
Faktor G	1	1.56	1.56	10.62	**	4.3
Faktor K	3	106.63	35.54	242.24	**	3.1
G*K	3	0.59	0.20	1.34	tn	3.1
Galat	21	3.08	0.15			
Total	31	113.16				
KK	24%					

Tabel Lampiran 15g. Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 72 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	
	I	II	III	IV			
Mindi	Kontrol	2.70	2.50	1.90	1.87	8.97	2.24
	1%	0.73	0.63	0.70	0.61	2.67	0.67
	3%	0.69	0.57	0.51	0.72	2.49	0.62
	5%	0.52	0.42	0.49	0.48	1.91	0.48
Sub Total		4.64	4.12	3.60	3.68	16.04	
Babadotan	Kontrol	2.70	2.50	1.90	1.87	8.97	2.24
	1%	0.21	0.19	0.18	0.18	0.76	0.19
	3%	0.21	0.19	0.19	0.18	0.77	0.19
	5%	0.11	0.07	0.12	0.09	0.39	0.10
Sub Total		3.23	2.95	2.39	2.32	10.89	
Total		7.87	7.07	5.99	6.00	26.93	0.84

Tabel Lampiran 15h. Sidik Ragam Berat Miselium Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 72 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	3	0.31	0.10	2.74	tn	3.1	4.9
Perlakuan	7	22.14	3.16	83.20	**	2.5	3.6
Faktor G	1	0.83	0.83	21.80	**	4.3	8.0
Faktor K	3	21.03	7.01	184.37	**	3.1	4.9
G*K	3	0.29	0.10	2.51	tn	3.1	4.9
Galat	21	0.80	0.04				
Total	31	23.25					
KK	23%						

D. Persentase Penghambatan Berat Miselium

Lampiran 4. Berat Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* selama 4 Kali Pengamatan.

Tabel Lampiran 16a. Persentase Penghambatan Berat Basah Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada 7 Hari Setelah Inkubasi.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	1%	67.0	67.8	59.1	69.4	263.3
	3%	84.7	81.1	76.6	83.1	325.5
	5%	86.4	87.8	82.7	85.4	342.3
Sub Total		238.1	236.7	218.4	237.9	931.1
Babadotan	1%	76.6	78.7	72.8	81.7	309.8
	3%	90.3	87.1	88.0	84.6	350.0
	5%	92.4	90.5	87.6	90.7	361.2
Sub Total		259.3	256.3	248.4	257.0	1021.0
Total		497.4	493.0	466.8	494.9	1952.1
						81.3

Tabel Lampiran 16b. Sidik Ragam Persentase Penghambatan Berat Basah Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada 7 Hari Setelah Inkubasi.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	101.73	33.91	6.13	**	3.3
Perlakuan	5	1568.04	313.61	56.73	**	2.9
Faktor G	1	336.75	336.75	60.92	**	4.5
Faktor K	2	1178.08	589.04	106.56	**	3.7
G*K	2	53.21	26.61	4.81	*	3.7
Galat	15	82.92	5.53			
Total	23	1752.70				
KK	3%					

Tabel Lampiran 16c. Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	
	I	II	III	IV			
Mindi	1%	77.5	83.8	79.4	82.3	323.0	80.8
	3%	84.5	85.1	83.8	82.3	335.7	83.9
	5%	84.5	86.5	83.8	83.9	338.7	84.7
Sub Total	246.5	255.4	247.0	248.5	997.4		
Babadotan	1%	87.5	88.2	89.0	89.2	353.9	88.5
	3%	92.7	85.0	81.9	91.9	351.5	87.9
	5%	91.3	90.9	91.3	89.5	363.0	90.8
Sub Total	271.5	264.1	262.2	270.6	1068.4		
Total	518.0	519.5	509.2	519.1	2065.8	86.1	

Tabel Lampiran 16d. Sidik Ragam Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 24 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	3	11.88	3.96	0.55	tn	3.3	5.4
Perlakuan	5	263.17	52.63	7.26	**	2.9	4.6
Faktor G	1	210.04	210.04	28.97	**	4.5	8.7
Faktor K	2	38.81	19.40	2.68	tn	3.7	6.4
G*K	2	14.33	7.16	0.99	tn	3.7	6.4
Galat	15	108.77	7.25				
Total	23	383.82					
KK	3%						

Tabel Lampiran 16e. Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Mindi	1%	83.9	81.5	77.6	78.3	321.3
	3%	85.3	82.3	79.3	77.8	324.7
	5%	87.3	88.8	84.4	85.1	345.6
Sub Total	256.5	252.6	241.3	241.2	991.6	
Babadotan	1%	94.1	95.8	95.1	95.4	380.4
	3%	96.4	94.4	95.1	95.1	381.0
	5%	96.3	96.0	95.1	95.6	383.0
Sub Total	286.8	286.2	285.3	286.1	1144.4	
Total	543.3	538.8	526.6	527.3	2136.0	89.0

Tabel Lampiran 16f. Sidik Ragam Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel	
					0.05	0.01
Kelompok	3	34.86	11.62	4.28	*	3.3
Perlakuan	5	1060.33	212.07	78.06	**	2.9
Faktor G	1	972.83	972.83	358.08	**	4.5
Faktor K	2	52.67	26.33	9.69	**	3.7
G*K	2	34.83	17.42	6.41	**	3.7
Galat	15	40.75	2.72			
Total	23	1135.94				
KK	2%					

Tabel Lampiran 16g. Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	
	I	II	III	IV			
Mindi	1%	73.0	74.8	63.2	67.4	278.4	69.6
	3%	74.4	77.2	73.2	61.5	286.3	71.6
	5%	80.7	83.2	74.2	74.3	312.4	78.1
Sub Total		228.1	235.2	210.6	203.2	877.1	
Babadotan	1%	92.2	92.4	90.5	90.4	365.5	91.4
	3%	92.2	92.4	90.0	90.4	365.0	91.3
	5%	95.9	97.2	93.7	95.2	382.0	95.5
Sub Total		280.3	282.0	274.2	276.0	1112.5	
Total		508.4	517.2	484.8	479.2	1989.6	82.9

Tabel Lampiran 16h. Sidik Ragam Persentase Penghambatan Berat Kering Miselium atas Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* pada Pengamatan 48 Jam Setelah Oven.

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	3	167.17	55.72	6.07	**	3.3	5.4
Perlakuan	5	2513.97	502.79	54.75	**	2.9	4.6
Faktor G	1	2308.88	2308.88	251.42	**	4.5	8.7
Faktor K	2	185.94	92.97	10.12	**	3.7	6.4
G*K	2	19.15	9.58	1.04	tn	3.7	6.4
Galat	15	137.75	9.18				
Total	23	2818.90					
KK	4%						

LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN

Lampiran Gambar 1. Tanaman yang digunakan



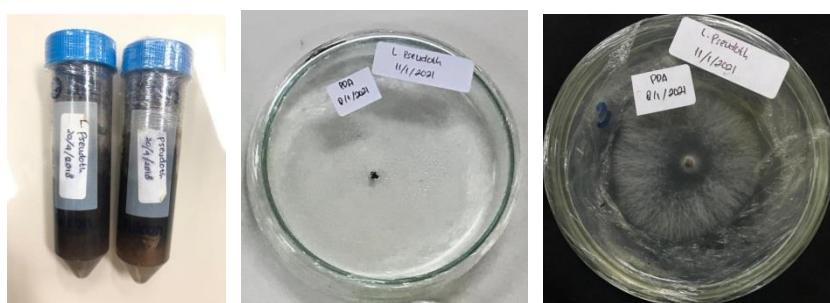
Lampiran Gambar 2. Persiapan ekstraksi



Lampiran Gambar 3. Proses ekstraksi menggunakan evaporator rotary



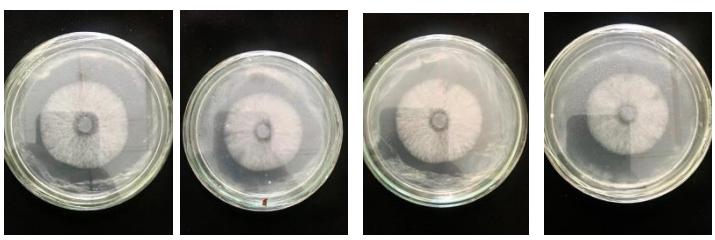
Lampiran Gambar 4. Pemurnian isolat

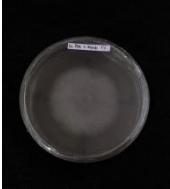
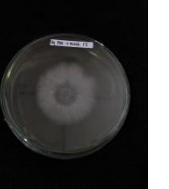
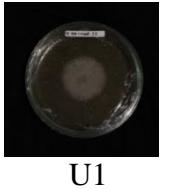
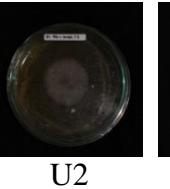
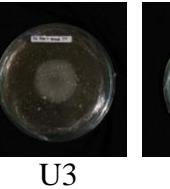
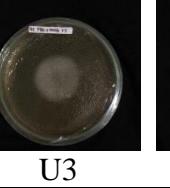
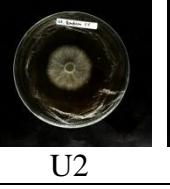
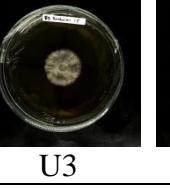
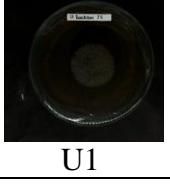
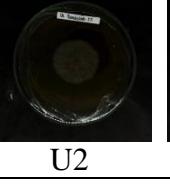
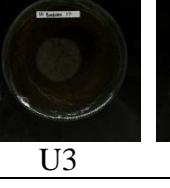
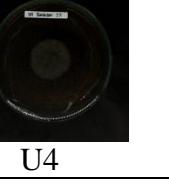
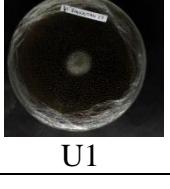
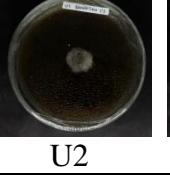
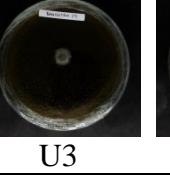
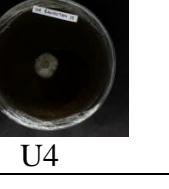


Lampiran Gambar 5. Perbanyak dan pengujian perlakuan

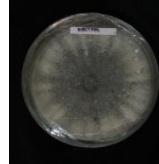
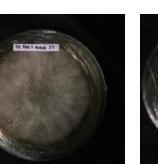
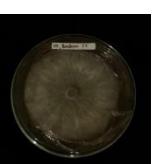
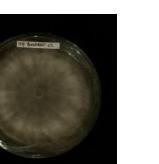
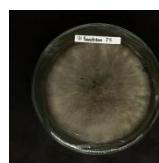
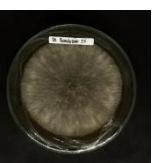
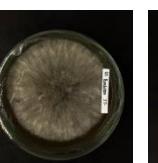
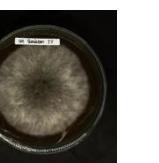


Lampiran Gambar 6. Pengamatan Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* dengan menggunakan media PDA pada Pengamatan 24 Jam.

Perlakuan	Konsentrasi	Gambar
Kontrol		

Mindi	1%				
	3%				
	5%				
Bababutan	1%				
	3%				
	5%				

Lampiran Gambar 7. Pengamatan Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* dengan menggunakan media PDA pada Pengamatan 48 Jam.

Perlakuan	Konsentrasi	Gambar			
Kontrol		   			
	1%				
Mindi	3%				
	5%				
Babadotan	1%				
	3%				

	5%				
		U1	U2	U3	U4

Lampiran Gambar 8. Perlakuan Pemberian Ekstrak Mindi dan Babadotan terhadap Cendawan *Lasiodiplodia pseudotheobromae* dengan menggunakan media PDB

