

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. Z. 2008. Pemanfaatan Cendawan untuk Meningkatkan Produktivitas dan Kesehatan Ternak. *J Litbang Pert* 27 (3): 86.
- Agrios, G. N., 1996. Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Hal 94.
- Anggraini F., A. Suryanto dan N. Aini., 2013. Sistem Tanam dan Umur Bibit pada Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13. <http://karyailmiah.fp.ub.ac.id/bp/files/jurnal/7.pdf>. Diakses 13 Februari 2019
- Anwar, S. 2009. Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi KNO₃ Terhadap Pemecahan Dormansi dan Pertumbuhan Benih Padi. Universitas Serambi Mekah. Banda Aceh
- Artanti, D., 2012. Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* untuk mengendalikan telur dan larva *Cylas formicarius* pada UBIJALAR (*Ipomoea batatas*). Skripsi. Jurusan Biologi. Fak. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Univ. Negeri Surabaya
- Atmadja, W. R., T. E, Wahyono, T. H. Savitri, dan E. Karmawati. 2000. Keefektifan *beauveria bassiana* Terhadap *Helopeltis antonii* SIGN. Hal:176-186 dalam P. Sukartana, I. Prasadja, M. Arifin, E. A. Wikardi, Kaomini, Soesilawati (eds) Prosiding Seminar Nasional III Pengelolaan Serangga Yang Bijaksana Menuju Optimasi Produksi, Bogor, 6 November 2001.
- BPS. 2016. Badan Pusat Statistik Tanaman Pangan. <https://www.bps.go.id/subject/53/tanaman-pangan.html#subjekViewTab3>. Diakses 06 Februari 2018.
- BPTP Sumatera Utara. 2001. Pengendalian Wereng Cokelat dengan Jamur *Beauveria bassiana*. (Lembar Informasi). Monograf
- Brady, B.L.K. 1979. Pathogenic Fungi and Bacteria. Commonwealth Agricultural Bureaux, England.
- Clarkson, J. M., and A. K. Charnley. 1996. New Insights Into The Mechanisms of Fungal Pathogenesis in Insects. *Trends Microbiol.* 4:197-203
- D. Prijono. 1999. Bahan Pelatihan Pengembangan Pemanfaatan sediaan Pestisida Alami. Pusat Kajian Hama Terpadu. Bogor: Institut Pertanian Bogor.



- Dahal, G., H. Hibino, & R.C. Saxena. 1990. Association of Leafhopper Feeding Behavior with Transmission of Rice Tungro to Susceptible and Resistant Rice Cultivar. *Phytopathology* 80: 659–665
- Deciyanto, S dan I.G.A. Indrayani. 2009. Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* : Potensi dan Prospeknya dalam Pengendalian Hama Tungau. Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat. Malang.
- Fachrudin. 1980. Bionomi *Nephotettix virescens* (Distant) (Homoptera) cicallidae:Euscelidae. Tesis pasca sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Fatahuddin, N. Amin, I. D. Daud, dan Y. Chandra. 2003. Uji Kemampuan *Beauveria bassiana* Vuillemin (Hypomycetes:Moniliales) Sebagai Endofit Pada Tanaman Kubis dan Pengaruhnya Terhadap Larva *Plutella xylostella* (Lepidoptera:Yponomeutidae). Indonesian Journal of Phytomedicine. Fitomedika 5 (1) : 16-19. ISSN: 1411-0377.
- Feng, M.G., T.J. Poprawski, dan G.G. Khachatourians. 1994. Production formulation, and application of the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* for insect control: current status. *Biocont. Sci. Tech.* 4: 3-34.
- Ferron P. 1985. Fungal control. *Comprehensive Insect Physiology. Bioch. Pharmacol.* (12): 313-346.
- Gallagher, Kevin. 1991. Pengendalian Hama Terpadu Untuk Padi. Proyek Prasarana Fisik BAPPENAS, Jakarta.
- Gandjar,I.2006.Mikologi dasar dan terapan. Ed.1–YayasanOborIndonesia.Jakarta.
- Hamidah. 2013. Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi KNO₃ Terhadap Pematangan Dormansi Benih Padi (*Oriza sativa* L.) Varietas Ciherang. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala
- Hasnah, Susanna, dan Husin Sably. 2012. Keefektifan Cendawan *Beauveria bassiana* Vuill Terhadap Mortalitas Kepik Hijau *Nezara viridula* L. Pada Stadia Nimfa dan Imago. *J. Floratek* 7: 13-24
- Herlinda S, Mulyati SI, Suwandi. 2008. Jamur entomopatogen berformulasi cair sebagai bioinsektisida untuk pengendali wereng coklat. *Agritrop.* 27:119-126.
- Herlinda S., Hamadiyah, Adam T., & Thalib R. 2006. Toxicity of *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. Iso-lates Against Nymphal *Eurydema pulchrum* (Westw.) (Hemiptera: Pentatomidae). *Agria* 2(2): 34–37.



- Hernayanti. 2015. Bahaya Pestisida terhadap Lingkungan. Fakultas Biologi Universitas Jenderal Sudirman. Place Published, Purwokerto.
- Hibino H. 1987. Rice tungro virus disease: current research and prospects. Di dalam: Rice Tungro Virus. Proceeding of The Workshop on Rice Tungro Virus: Ministry of Agriculture AARD-Maros Research Institute for Food Crops. Maros, 24-27 September 1986. Hlmn.2-6
- Hindayana, D. 2002. Musuh alami, hama dan penyakit tanaman kopi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Hughes, S.J. 1971. Phycomycetes, Basidiomycetes, and Ascomycetes as Fungi Imperfecti. In: Taxonomy of Fungi Imperfecti (B. Kendrick, ed.), pp. 7-36. University of Toronto Press, Toronto.
- I nyoman widiarta dan dede kusdriaman, 2007. Penggunaan jamur entomopatogen *metarizium anisopliae* dan *beauveria bassiana* untuk mengendalikan populasi wereng. Balai besar penelitian tanaman padi. Subang, Jawa barat. Jurnal vol.26 no.1 2007 halaman 53
- Inglis GD, Goettel MS, Butt TM, Strasser H. 2001. Use of Hypomyceteous Fungi for Mangaing Insect Pests. Di dalam: Butt TM, Jackson CW, Magan N, editor. *Fungi as biocontrol Agents: progress, problems, and potential*. London: CABI publishing.
- James, R.R. and B. Lighthart. 1994. Susceptibility of the convergent lady beetle (Coleoptera: Coccinellidae) to four entomogenous fungi. Environ. Entomol. 23:190-192.
- Kalshoven, L. G. E. (1981). Pests of Crops in Indonesia. Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeve.
- Ladja FT, Santoso T, Nurhayati E. 2011. Potensi Cendawan Entomopatogen *Verticillium lecanii* dan *Beauveria bassiana* dalam mengendalikan wereng hijau dan menekan intensitas penyakit tungro. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 30:114-120.
- Manurung, E.M.Tobing.Lubis,L, Priwiratama H. 2012. Efikasi beberapa formulasi metarhizium anisopliaeterhadap larva *Oryctes rhinoceros*l. (coleoptera: scarabaeidae) di insektarium. J. Online Agroekoteknologi1(1)

S., 1999. Statistik Demografi Wereng Hijau (*Nephotettix virescens*) pada dua Varietas Padi (Cisadane dan IR 64) <http://repository.ipb.ac.id/handle/23456789/23045>. Diakses 28 Januari 2019.



- Meidiwarman, 2008. Perkembangan Populasi Wereng Hijau (*Nephotettix* Sp.) pada Beberapa Varietas Padi Unggul Nasional di Musim Hujan. [http://fp.unram.ac.id/data/2012/04/AgFin_18-1_03-Meidiwarman_No.-Rev iwer -Sudantha_.pdf](http://fp.unram.ac.id/data/2012/04/AgFin_18-1_03-Meidiwarman_No.-Rev%20iwer%20Sudantha_.pdf). Diakses 2 Januari 2018.
- Nonci, N. 2005. Bioekologi dan Pengendalian Kumbang *Cylas formicarius* Fabricius (Co-leoptera: Curculionidae). *J. Litbang Pertanian* 24(2): 63–69.
- Padmavathi, G.,E.A. Siddiq,& C.Kole. 2001. Inheritance of Protein Markers Detecting Polymorphism among Rice Genotypes with Contrasting Host Respose to Green Leafhopper. *Current Science* 80: 1111-1112
- Pangestu, B.D. 2011. Efikasi Tiga Isolat Cenda-wan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Vuill.)Balsm dalam Mengendalikan Hama Boleng *Cylasformicarius* (F.) (Coleoptera: Formicidae) padaubijalar. Skripsi. Tidak dipublikasikan. JurBiologi. Fak. Matematika dan Ilmu PengetahuanAlam. Universitas Negeri Malang.
- Prayogo, Y. 2004. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi *Metharizium anisopliae* isolat kendalpayak terhadap tingkat kematian Spodoptera litura. *Jurnal Ilmiah Sainteks* XI(3): 233-243. Universitas Semarang.
- Santoso T. 1993. Dasar-Dasar Patologi Serangga Dalam Martono E, Mahrub E. Putra NS, dan Trisetyawati Y. (Ed). *Simposium Patologi Serangga I*. Jogjakarta, 12-12Oktober 1993. Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta.
- Sembel. D.T., 2011. *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman*. Andi. Yogyakarta.
- Soetopo, D & Indrayani, I. 2007. Status Teknologi dan Prospek *Beauveria bassiana* Untuk Pengendalian Serangga Hama Tanaman Perkebunan yang Ramah Lingkungan. Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat. Malang.
- Soper, R.S. dan M.G. Ward. 1981. Production, formulation, and application of fungi for insect control. In: Pp. 161-180, *Biological Control in Crop Production*, BARC Symposium No. 5. G.C. Papavizas (ed) Allanhead, Osmum, Totowa.
- Steinhaus, A E. 1975. Microbial diseases of insects. In P. De Bach (ed.): *Biological Control of Insect Pests and Weeds*. John Wiley and Sons, New York.

J.I. Pereira, R.M. Alves, S.B and Wood, LA. 1993. Mortality in laboratory Colonies of *Solenopsis invicta* (Hymenoptera: Formicidae)



Treated with *Beauveria bassiana* (Deuteromycetes). *Journal Econ. Entomology* 86. 1083-1087.

Strack, B. h. 2003. Biological Control of Termites by The Fungal Entomopathogen *Metarhizium anisopliae*. <http://www.Utoronto.ca/forest/termite/metani-1htm> Diakses 06 Februari 2018. 1 hal.

Supriadi, K. Untung, Y.A. Trisyono, dan T. Yuwono. 2004. Karakter Populasi wereng hijau, *nephotettix virescens* (Hemiptera: Cicadellidae) di Wilayah Endemi dan Nonendemi Penyakit Tungro Padi. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 10: 112-120

Susanto, H. 2007. Pengaruh insektisida nabati terhadap viabilitas jamur entomopatogen *Beauveria bassiana*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Malang. Malang.

Talanca, A.H. 2005. Bioekologi Cendawan *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin. Prosiding Seminar Nasional Jagung. Hlm 482–487

Tanada, Y. A and H.K. Kaya. 1993. *Insect pathology*. Academic Press, San Diego. 666 p

Thomas, M. B., and Andrew F. Read. 2007. Infection by Fungal Entomopatogens. *Microbiology*, 5: 377-383.

Trizelia, Winarto. 2016. Keanekaragaman jenis cendawan entomopatogen endofit pada tanaman kakao (*Theobroma cacao*). *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 2 (2): 277-281.

Vidal, S., and T, Tefera. 2009. Effect Inoculation Method and Plant Growth Medium on Endophytic Colonization Of Sorghum By Entomopathogenic Fungus *Beauveria bassiana*. *BioControl* 54 : 663-669.

Wardhani, Putu (2017) *Potensi Jamur Entomopatogen Beauveria bassiana (Balsamo) Vuillemin (Ascomycota: Hypocreales) sebagai Jamur Endofit Tanaman Padi Gogo Dan Pengaruhnya terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri Padi*. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.

Widiarta I, N, Kusdianan D, Hasanuddin A. 1999. Dinamika Populasi *Nephotettix virescens* pada dua pola tanam padi sawah. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 5: 42-49.

I.N., M. Matsumura, Y. Suzuki, & F. Nakasuji. 2001. Effects of sublethal Doses of Imidacloprid on the Fecundity of Green Leafhoppers, *nephotettix* spp. (Hemiptera: Cicadellidae) and their Natural Enemies. *Applied Entomology and Zoology* 36:501-507



- Wikardi, A. 1994. Teknik perbanyakkan *Beuveria bassiana* dan aplikasi di Lapangan. Balitro. Bogor. Hal 92-99.
- Wiryadiputra, S. 1994. Prospek dan kendala pengembangan jamur entemopatogenik, *Beauveria bassiana* untuk pengendali hayati hama pengerek buah kopi (*Hypotemus hampel*). *Pelita Perkebunan* vol.10.
- Wong, George J.. 2004. *Introduction To The Fungi*. Hawaii. London <http://www.botany.Hawaii.edu/faculty/wong/bot201/mycomycota/introduction.htm>.
- Yulianti, T. 2013. Pemanfaatan Endofit Sebagai Agensia Pengendali Hayati Hama dan Penyakit Tanaman. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* 5 (1): 40 – 49
- Yusmani Prayogo. 2017 Perbandingan metode aplikasi jamur entomopatogen *beauveria bassiana* untuk pengendalian *Cylas Formicarius* (Coleoptera : Curculionidae). Balai penelitian tanaman aneka kacang dan umbi. Malang. *J.HPT Tropica* ISN 14411/7526 vol.17 no.1 : halaman 84



LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	30	20	0	30	40	120	24
Rendam	0	10	0	0	10	20	4
Siram	0	0	10	10	0	20	4
Kontrol	0	0	10	0	0	10	2
Total						170	

Tabel Lampiran 1b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	1615	538.33333	6.9462365*	3.12735	5.010287
Acak	16	1240	77.5			
Total	19	2855				

Kk (Koefisien Keragaman) : 104%

Keterangan: * = Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 1c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel		NP
0.05	2.1199053	5.567764	11.803133

Semprot	24	b
	4	a
	4	a
	2	a



Tabel Lampiran 2a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	33.21	26.56	0.00	33.21	39.23	132.21	26.44
Rendam	0.00	18.44	0.00	0.00	18.44	36.88	7.38
Siram	0.00	0.00	18.44	18.44	0.00	36.88	7.38
Kontrol	0.00	0.00	18.44	0.00	0.00	18.44	3.69
Total						224.41	

Tabel Lampiran 2b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	1589.965	529.9883	4.15179411*	3.12735	5.01029
Acak	16	2042.445	127.65284			
Total	19	3632.41				

Kk (Koefisien Keragaman) : 101%

Keterangan : * Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 2c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	7.145707
		15.148223

Semprot	26.46	b
Rendam	7.38	a
Siram	7.38	a
	3.69	a



Tabel Lampiran 3a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	70	50	30	50	50	250	50
Rendam	10	20	10	20	20	80	16
Siram	20	10	30	20	10	90	18
Kontrol	0	0	10	0	0	10	2
Total						430.00	

Tabel Lampiran 3b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	6175	2058.333	25.729167**	3.12735	5.01029
Acak	16	1280	80			
Total	19	7455				

Kk (Koefisien Keragaman) : 42 %

Keterangan : ** Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 3c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	5.65685

Semprot	50	c
Rendam	16	b
Siram	18	b
Kontrol	2	a



Tabel Lampiran 4a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	56.79	45.00	33.21	45.00	45.00	225.00	45.00
Rendam	18.44	26.56	18.44	26.56	26.56	116.56	23.31
Siram	26.56	18.44	33.21	26.56	18.44	123.21	24.64
Kontrol	0.00	0.00	18.44	0.00	0.00	18.44	3.69
Total						483.21	

Tabel Lampiran 4b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	4271.8	1423.933	28.954453**	3.12735	5.0103
Acak	16	786.854	49.17838			
Total	19	5058.65				

Kk (Koefisien Keragaman) : 29%

Keterangan: ** = Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 2c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 4 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.119905	4.43524 9.402288

Semprot	45.00	c
Rendam	23.31	b
Siram	24.64	b
Kontrol	3.69	a



Tabel Lampiran 5a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	70	60	50	80	70	330	66
Rendam	40	40	40	20	40	180	36
Siram	40	20	60	40	30	190	38
Kontrol	10	0	10	0	0	20	4
Total						720.00	

Tabel Lampiran 5b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	9640	3213.33333	27.942029**	3.12735	5.01029
Acak	16	1840	115			
Total	19	11480				

Kk (Koefisien Keragaman) : 42 %

Keterangan : ** = Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 5c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	6.78233
		14.3778973

Semprot 66 c

36 b

38 b

4 a



Tabel Lampiran 6a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	56.79	50.77	45.00	63.44	56.79	272.79	54.56
Rendam	39.23	39.23	39.23	26.56	39.23	183.48	36.70
Siram	39.23	26.56	50.77	39.23	33.21	189.00	37.80
Kontrol	18.44	0.00	18.44	0.00	0.00	36.88	7.38
Total						682.15	

Tabel Lampiran 6b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	5765.655	1921.88489	29.2653034**	3.12735	5.01029
Acak	16	1050.738	65.6711075			
Total	19	6816.392				

Kk (Koefisien Keragaman) : 24%

Keterangan : **Berbeda sangat nyata

Tabel Lampiran 6c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 5 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	5.125275
		10.8650975

Semprot	54.56	c
Rendam	36.70	b
	37.80	b
	7.38	a



Tabel Lampiran 7a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	90	90	80	100	100	460	92
Rendam	60	50	60	30	60	260	52
Siram	50	40	80	40	50	260	52
Kontrol	10	0	30	0	0	40	8
Total						1020.00	

Tabel Lampiran 7b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel 0.05 0.01	
Perlakuan	3	17660	5886.6667	34.62745**	3.1274	5.0103
Acak	16	2720	170			
Total	19	20380				

Kk (Koefisien Keragaman) : 26 %

Keterangan : ** Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 7c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	8.2462113
		17.481187

Semprot	92	c
	52	b
	52	b
	8	a



Tabel Lampiran 8a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	71.56	71.56	63.44	90.00	90.00	386.56	77.31
Rendam	50.77	45.00	50.77	33.21	50.77	230.52	46.10
Siram	45.00	39.23	63.44	39.23	45.00	231.90	46.38
Kontrol	18.44	0.00	33.21	0.00	0.00	51.65	10.33
Total						900.63	

Tabel Lampiran 8b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	11246	3748.656	28.2937**	3.12735	5.01029
Acak	16	2119.85	132.4908			
Total	19	13365.8				

Kk (Koefisien Keragaman) : 26%

Keterangan : **Berbeda sangat nyata

Tabel Lampiran 8c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 6 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.1199053	7.27986 15.43261

Semprot	77.31	c
Rendam	46.10	b
Siram	46.38	b
	10.33	a



Tabel Lampiran 9a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 7 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	100	90	100	100	100	490	98
Rendam	70	70	60	50	70	320	64
Siram	70	60	90	60	60	340	68
Kontrol	10	0	30	0	0	40	8
Total						1190.00	

Tabel Lampiran 1b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	21135	7045	64.045455**	3.12735	5.010287
Acak	16	1760	110			
Total	19	22895				

Kk (Koefisien Keragaman) : 18 %

Keterangan : ** = Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 1c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 3 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.119905	6.63325
		14.06186

Semprot	98	C
	64	B
	68	b
	8	a



Tabel Lampiran 10a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 7 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	90.00	71.56	90.00	90.00	90.00	431.56	86.31
Rendam	56.79	56.79	50.77	45.00	56.79	266.14	53.23
Siram	56.79	50.77	71.56	50.77	50.77	280.66	56.13
Kontrol	18.44	0.00	33.21	0.00	0.00	51.65	10.33
Total						1030.01	

Tabel Lampiran 10b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 7 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	14656.43	4885.476	48.313211**	3.12735	5.010287
Acak	16	1617.935	101.1209			
Total	19	16274.36				

Kk (Koefisien Keragaman) : 20%

Keterangan : **Berbeda sangat nyata

Tabel Lampiran 10c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 7 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP
0.05	2.119905	6.359903

Semprot	86.31	c
Rendam	53.23	b
Siram	56.13	b
Kontrol	10.33	a



Tabel Lampiran 11a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi (Data Sebelum Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	100	100	100	100	100	500	100
Rendam	90	80	80	60	70	380	76
Siram	90	90	100	80	80	440	88
Kontrol	10	0	30	0	0	40	8
Total						1360.00	

Tabel Lampiran 11b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	25440	8480	91.675676**	3.12735	5.010287
Acak	16	1480	92.5			
Total	19	26920				

Kk (Koefisien Keragaman) : 14 %

Keterangan : ** = Berbeda Sangat Nyata

Tabel Lampiran 11c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP	
0.05	2.1199053	6.082763	12.89488

Semprot	100	c
Rendam	76	b
Siram	88	b
Kontrol	8	a



Tabel Lampiran 12a. Hasil Pengamatan Mortalitas Akumulatif (%) Nimfa Wereng Hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi (Data Setelah Di Transformasi)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
Semprot	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	450.00	90.00
Rendam	71.56	63.44	63.44	50.77	56.79	306.00	61.20
Siram	71.56	71.56	90.00	63.44	63.44	360.00	72.00
Kontrol	18.44	0.00	33.21	0.00	0.00	51.65	10.33
Total						1167.65	

Tabel Lampiran 12b. Analisis Sidik Ragam Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi

SK (Sumber Keragaman)	db (Derajat Bebas)	JK (Jumlah Kuadrat)	KT (Kuadrat Tengah)	F.Hitung	F.Tabel 0.05 0.01	
Perlakuan	3	17510.42	5836.806	57.437382**	3.12735	5.010287
Acak	16	1625.925	101.6203			
Total	19	19136.34				

Kk (Koefisien Keragaman) : 17%

Keterangan : **Berbeda sangat nyata

Tabel Lampiran 12c. Hasil Uji BNT 0.05 Mortalitas Akumulatif (%) nimfa wereng hijau hari ke 8 Setelah Aplikasi

BNT	T.Tabel	NP	
0.05	2.1199053	6.375589	13.51564

Semprot	90.00	c
Rendam	61.20	b
	72.00	b
	10.33	a





(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

Gambar Lampiran 1. Persiapan alat menangkap wereng, penyediaan tanah dan tanaman, (a) toples (b) kotak tangkap, jaring/sweepnet, dan selang, (c) Melakukan sweepnet wereng di area persawahan, (d) Pengambilan tanah di lahan, (e) autklaf tanah, (f) Persiapan penyemaian benih, (g) Penyemaian benih





(a)



(b)



(c)



(d)



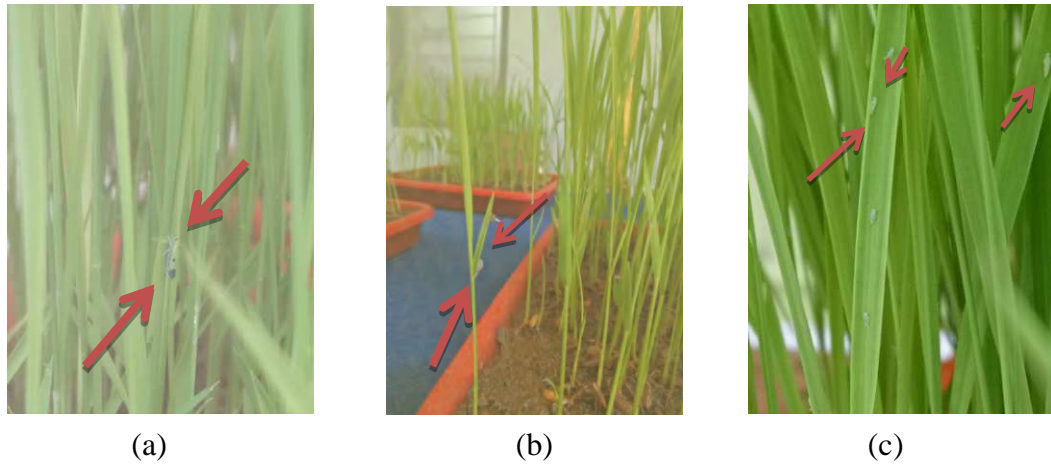
(e)



(f)

Gambar Lampiran 2. Penyediaan formulasi dan tanaman Perlakuan, (a) Timbangan cendawan (b) benih yang direndam *B. bassiana* (c) Persiapan botol benih yang tumbuh setelah direndam cendawan (e) Penyiraman bibit dengan air, (f) Pemeliharaan wereng hijau dalam kurungan

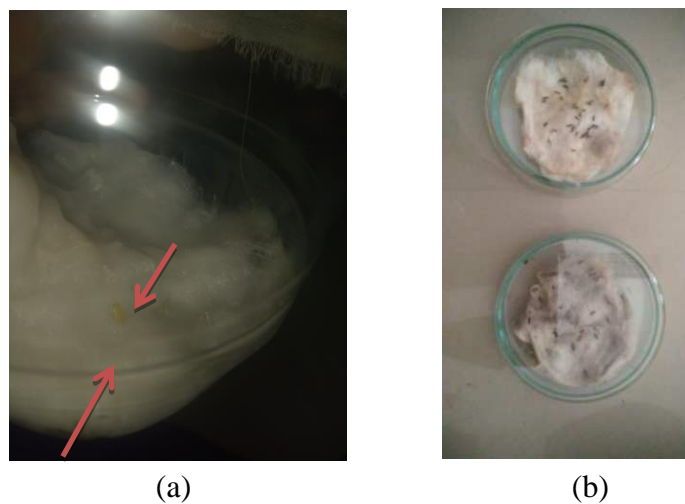




Gambar Lampiran 3. Pemeliharaan wereng hijau dalam kurungan (a) Imago wereng hijau (b) Exuviae wereng hijau yang menempel pada batang tanaman padi (c) Nimfa wereng hijau.



Gambar Lampiran 4. Botol uji yang berisi nimfa wereng hijau dengan masing-masing perlakuan.



Gambar 5. Pengamatan mortalitas nimfa wereng hijau (a) nimfa yang mati di dalam botol uji, (b) nimfa mati yang dipindahkan ke dalam cawan.

