

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. 2013. *Budidaya Cabai Merah Secara Vertikultur Organik*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Aljedani, D. M. (2017). Effects of abamectin and deltamethrin to the foragers honeybee workers of *Apis mellifera jemenatica* (Hymenoptera: Apidae) under laboratory conditions. *Saudi Journal of Biological Sciences*,24(5), 1007–1015. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2016.12.007>
- Ameriana, M. 2006. *Perilaku Petani Sayuran Dalam Menggunakan Pestisida Kimia*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran Bandung.
- Andayani, S.A. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah. *Mimbar Agribisnis*. 1(3): 261-268.
- Barnett. 1960. *Illustrated Genera of Imperfecty Fungi*. Second Edition. Burgess Publishing Company, P : 62.
- Capinera JL. 2007. Melon aphid or cotton aphid, *Aphis gossypii* Glover (Insecta: Hemiptera: Aphididae). <http://creatures.ifas.ufl.edu>. Diakses tanggal 27 juni 2009.
- Cerkauskas, R. 2004. Pepper Diseases. Chilli Veinal Mottle Virus, AphidTransmitted Potyvirus. Found in many Asian countries. AVRDC-The World Vegetable Center, Shanhua, Taiwan.
- Daud ID, Gassa A, Rizwaldy A. 2020. Effectiveness of *Beuveria bassiana* Vuill. Isolate on various culture media and its pathogenicity against *Tribolium castaneum*. *IOP Conf.Ser.: Earth and Enviromental Sci*.486 (3-12).012153
- Dermawan, E. P. (2010). *Dynamics of Vegetable Production, Distribution and Consumption in Indonesia*. Asia Vegetable Research and Development Center Publication. No. 00-489. 2000, 139-173.
- Dono, Ismayana, Idar, Prijono, dan Muslika. 2010. Status dan Mekanisme Resistensi Biokimia *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Crambidae) terhadap Insektisida Organofosfat serta Kepekaannya terhadap Insektisida Botani Ekstrak Biji *Barringtonia asiatica*. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 7 (1): 9-27.
- Godfrey LD, Rosenheim JA, Goodell PB. 2000. Cotton aphid emerges as major pest in SJV cotton. *California Agriculture* 54 (6):26-29.
- Gulluoglu. L., H. Arioglu, C. Kurt. 2010. Field evaluation of soybean cultivars for resistance to whitefly (*Bemisia tabaci* Genn.) infestations. *Afric. J. Agric. Res.* 5(7):555–560.
- Haryono, N. 2014. Prospek Penggunaan *Beuveria bassiana* untuk pengendalian Hama Tanaman Perkebunan. *Symposium Ptologi Serangga*. Yogyakarta 1213 oktober 1993.

- Hasyim, A., Setiawati, W., Hudayya, A. dan Luthfy. 2016. Sinergisme Jamur Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* Dengan Insektisida Kimia untuk Meningkatkan Mortalitas Ulat Bawang *Spodoptera exigua*. J. Hort. 26 (2): 257-266.
- Kanakala, S., M. Ghanim. 2016. RNA interference in insect vectors for plant viruses (review). Viruses 8:239. Doi :10.3390/v8120329.
- Kemendag, 2020. Sistem Pemantauan Pasar Kebutuhan Pokok (SP2KP). <https://sp2kp.kemendaggo.id>[Online]
- Khodijah. (2014). Kelimpahan Serangga Predator Kutu Daun *Aphis Gossypii* Di Sentra Tanaman Sayuran di Sumatera Selatan. Biosaintifika, 6(2): 76-84.
- Kumar., P and H.-M. Poehling. 2014. Effect Of Azadirachtin, Abamectin, and Spinosad on Sweetpotato Whitefly (Homoptera: Aleyrodidae) on Tomato Plants Under Laboratory and Greenhouse Condition in the Humid Tropics. Horticultural Entomology. J.Econ. Entomol. 100 (2) : 411-420 . Vol.100, No.2
- Kola VSR, Renuka P, Madhav MS, Mangrauthia SK. 2015. Key enzymes and proteins of crop insects as candidate for RNAi based gene silencing. Front. Physiol6(119):1-15.
- Korlina, E., D. Rachmawati, dan M. C Machfud. 2009. Efektivitas *Beauveria bassiana* dan *Verticillium sp.* terhadap Hama Kutu dan Pengorok Daun pada Tanaman Krisan. Dalam Subagio, H., M. Cholil Mahfudz, Suhardjo, Q. D. Ernawanto, K B. Andri, dan S. Purnomo (Eds.). Prosiding Seminar Nasional: Inovasi untuk Petani dan Peningkatan Daya Saing Produk Pertanian. Hlm. 231-235.
- Lankas, G. R. dan Gordon, L. R. 1989. Toxicology in W.C. Campbell (ed): Ivermectin and Abamectin. Springer-Verlag, NY.
- Maharijaya, A dan Syukur, M. 2014. Menghasilkan Cabai Keriting Kualitas Premium. Penebar Swadaya: Jakarta Timur.
- Meister, R. T. (ed.). 1992. Farm Chemicals Handbook '92. Meister Publishing Company, Willoughby, OH.
- Moekasan, T.K., N. Gunadi, W. Adiyoga, I. Sulastrini. 2015. Kelayakan teknis dan ekonomi budidaya cabai merah di dalam rumah kaca untuk menanggulangi serangan organisme pengganggu tanaman. J. Hort. 25:180- 192.
- Mukaromah, M. 2011. Uji Efektivitas jamur *Beuveria bassiana* Terhadap Aphids dan Pengaruhnya Pada Predator *Coccinellidae* pada Tanaman Cabai. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Musa, P.D., S.X. Ren. 2005. Development and reproduction of *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae) on three bean species. Insect Sci. 12:25–30.
- Nazir et al. 2019. In Vitro Pathogenicity of Some Entomopathogenic Fungal Strains against

Green Peach *Aphid Myzuspersicae* (Homoptera: Aphididae) - Agronomy 2019, 9, 7; doi:10.3390/agronomy9010007.

- Nechiyana. 2013. Penggunaan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) untuk Mengendalikan Hama Kutu Daun (*Aphis gossypii* Glover) pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). Skripsi Universitas Riau. Pekanbaru.
- Negara, A.2003. Penggunaan Analisis Probit untuk Penggunaan Tingkat Kepekaan Populasi *Spodoptera exigua* terhadap Deltametrin di Daerah Istimewa Yogyakarta. Informatika Pertanian.12.
- Nelly, N., Yaherwandi, M.S. Effendi. 2015. Keanekaragaman *Coccinelidae* predator dan kutu daun (*Aphididae* spp.) pada ekosistem pertanaman cabai. Pros. Sem. Nas. Masy. Biodiv. Indon. 1:247-253.
- Nindatu. 2016. Efektifitas ekstrak cabai merah (*Capsicum annum* L) terhadap mortalitas kutu daun (*Aphis gossypii*) pada tanaman cabai. Jurnal Agrologia. 5(1): 10-14.
- Noviandani, S. 2005. Pengendalian Kutudaun *Macrosiphoniella sanborni* Gillette (Homoptera aphididae) pada Tanaman Krisan dengan Perpaduan Varietas Tahan, Perompesan Daun, Jamur Entomopatogen, dan Insektisida. Skripsi. HPT Universitas Padjajaran. Bandung. 45 Hlm.
- Ownley, B. H., Griffin, M. R., Klingeman, W. E., Gwinn, K. D., Moulton, J. K and Pereira, R. M. 2008. *Beauveria bassiana*: Endophytic Colonization and Plant Disease Control. USA. Journal of Invertebrate Pathology 98. 267-270.
- Pfifer, K. 1993. Abamektin Avert Prescription Treatment 310. U.S. Environmental Protection Agency, California. 71 hlm.
- Pracaya. 2007. Hama dan Penyakit Tumbuhan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pracaya. 1994. Bertanam Lombok Kanisius. Yogyakarta.
- Prihatiningrum,C., Ahmad F.N., Muhammad H., 2021. Identifikasi teknik Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Cabai di Desa Kebonlegi Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. Universitas Tidar. Vol.18.No.1.2460-8947.
- Purnama, P. C., Nasti S. C. dan Situmorang, J. 2003. Uji Patogenesitas Jamur *Beuveria bassiana* pada *Aphis cracciovora*. Jurnal Bio smart. 5 (2): 81-88.
- Rachman.N. 2015. Keefektifan Fosfin Formulasi Cair terhadap *Aphis gossypii* Glover dan *Macrosiphoniella Sanborni* Gillette (Hemiptera: Aphididae) Pada Bunga Potong Krisan. IPB: Bogor
- Raharjo, R. I. 2016. Perbanyakkan *Metarhizium anisopliae* (Metschn.) Sorokin Menggunakan Teknik Dua Fase. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember.

- Rahayu, S. 2017. Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.) pada Berbagai Dosis Npk. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Reddy DS, Nagaraj R, Latha MP, Chowdary R. 2014. Comparative evaluation of novel acaricides against two spotted spider mite. *Tetranychus urticae* Koch. infesting cucumber (*Cucumis sativus*) under laboratory and green house conditions. *The Bioscan*. 9(3): 1001-1005.
- Riyanto., D. Zen dan Z. Arifin. 2016. Studi Biologi Kutu Daun (*aphis gossypii*) (Hemiptera: Aphididae). *Jurnal Pembelajaran Biologi*, Volume 3, Nomor 2.
- Sihombing, D., E. Silvia Yusuf, dan W Handayati. 2009. Studi Pendahuluan Kemangkusan Formulasi *Beauveria bassiana* dan *Metarhizium anisopliae* terhadap Hama Kutudaun *Alpinia* (*Pentalonia nigronervosa* Coq). Dalam Subagio, H., M. C Mahfudz, Suhardjo, Q. D. Ernawanto, Kuntoro. B. Andri, S. Purnomo (Eds.). *Prosiding Seminar Nasional: Inovasi untuk Petani dan Peningkatan Daya Saing Produk Pertanian*. Hlm. 224-230.
- Rosid, I. 2018. Identifikasi Hama Kutu Daun *Aphis gossypii* Glover dan Predatornya Pada Tanaman Cabai *Capsicum annuum* L. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Sakti, B. 2020. Dampak Aplikasi Berbagai Insektisida dan Konsentrasi Poc D.I Grow terhadap Populasi hama dan Tingkat Serangan Penyakit Pada Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annuum* L.).
- Sari, LS., Sudirja, R. dan Sofyan, ET.2017. Aplikasi PCO pada Tanah Bekas Tambang Batu Bara Merah Terhadap serapan, Ca dan B serta Frutiset Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L.) *Jurnal Agrikultura* 28(2): 68-73.
- Septiadi, D., Sari, N. M. W., Zainuddin, A. (2020). Analisis Permintaan Konsumsi Cabai Rawit pada Rumah Tangga di Kota Mataram. *Jurnal Agrimor*. 5(2), 36-39.
- Setiadi, 2001. *Bertanam Cabai*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiawan, H., dan Oka, A. A. 2015. Pengaruh Variasi Dosis Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Mortalitas Hama Kutu Daun (*Aphis craccivora*) Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Bioedukasi*. Vol 6. No 1. Mei 2015.
- Sianturi, N. B., Y. Pangesti ningsih dan L. Lubis. 2014. Uji Efektifitas Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals.) dan *Metarhizium anisopliae* (Metch) terhadap *Chilo sacchariphagus* Boj. (Lepidoptera : Pyralidae) di Laboratorium. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.2, No.4 : 1607-1613.
- Soebandrijo, S.H. Isdijoso, dan O.S. Bindra. 1989. *Pengendalian Serangga Hama Secara Terpadu*. Seri Edisi Khusus No.4/VI/1993. Malang. Balittas.
- Soetopo, D. dan I. Indrayani. 2007. Status Teknologi dan Prospek *Beauveria bassiana* untuk

Pengujian Serangga Hama Tanaman Perkebunan yang Ramah Lingkungan. Perspektif. 6(1):29-46.

Sopialena, A. Sahid, dan J.Hutajulu.2022. Efektivitas Jamur *Metarhizium anisoplae* Dan *Beauveria bassiana* BAls Lokal dan Komersial Terhadap Hama Kutu Daun (*Aphis craccivora* C.L.Koch) Pada Tanaman KAcang Panjang (*Vigna sinensis* L). Jurnal Agrifor Volume XXI (1) : 156.

Srinivasa R.D, R. Nagaraj, M. Puspha latha, and Rejesh Chowdary.,2014. Comparative evaluation of novel acaricides against two spotted spider mite. *Tetranychus urticae* Koch. Infesting cucumber (*cucumis sativus*) under Laboratory and green house condition. *The Bioscan* 9 (3): 1001-1005.

Sudarmaji, D. dan S. Gunawan. 1994. Prospek Penggunaan Benih atau Tanah SebagaiKomponen Serangga Hama Penghisap Tanaman Kapas. Jurnal Litbang Pertanian. 45-53.

Suharto, E.B. Trisusilowati dan H. Purnomo. 1998. Kajian Aspek Fisiologi *Beuveria Bassiana* dan virulensinya terhadap *Helicoverpa armigera*. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia. 4 (2) : 112-119

Suharto, M. Zamroni dan E.B. Trisusilowati. 2003. Produksi *Beuveria bassiana* (Bals.) pada berbagai media cair dan virulensinya terhadap *Plutella xylostella* (L.). Agrijurnal 8 (1): 29-33.

Sukada, I.W., I.M. Sudana, I.D.N. Nyana, G. Suastika, K. Siadi. 2014. Pengaruh infeksi beberapa jenis virus.

Sulhan, WAA., D. Widaningsih dan I.K. Sumiartha. 2017. Pengaruh Abamektin 18 G/L Terhadap Kelimpahan Populasi dan Tingkat Serangan *Thrips parpivinus*karny (*Thysanoptera :Thripidae*) Pada Tanaman Cabai Besar. Agroteknologi Agrotropika. 6(4) : 449-458.

Suryaningsih,E.,R.,Sutarya, danA.S. Durriat.1996. Penyakit Tanaman Cabai Merah dan Pengendaliannya. P: 65-83. *Dalam* A.S. Duriat, A.W.W. Hadigunda, T.A. Soetiarso,dan L. Prabaningrum (ed.). Teknologi Produksi Cabai Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Balai Penelitian dan Pengembangan pertanian.Lembang-Bandung.

Syabhani, 2008. Pengaruh Frekuensi dan Konsentrasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Hama Kutu Daun (*Aphids* sp) pada Tanaman Cabai. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.

Syukur, M., R. Yunianti dan R. Dermawan. 2016. Budidaya Cabai Panen Setiap Hari. Penebar Swadaya. Jakarta.

Tanada, Y, and HK Kaya. 1993. Insect Pathology. Academic Press, London.

- Tigauw, S. M. I., Salaki, C. L., dan Manueke, J. 2015. Efektivitas Ekstrak Bawang Putih dan Tembakau Terhadap Kutu Daun (*Myzus persicae* Sulz.) pada Tanaman Cabai (*Capsicum* sp.). Eugenia. Volume 21 No. 3.
- Trizelia dan Rusdi, R. 2012. Kompabilitas Cendawan Entomopatogen *Beuveria bassiana* (Bals) Vuill (Deuteromycotina Hyphomycetes) dengan Minyak Serai Wangi. J.HPT Tropika.12 (1): 78-84.
- Utama, I. W. E. K., A. A. A. S. Sunari dan I. W. Supartha. 2017. Kelimpahan Populasi dan Tingkat Serangan Kutu Daun (*Mysuz persicae* Sulzer) (Homoptera: Aphididae) pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. Vol. 6, No. 4 ISSN: 2301- 6515.
- Utami, N. A. T. A., I. N. Wijaya., I. K. Siadi., I. D. N. Nyana dan G. Suastika. 2014. Pengaruh Penggunaan Jaring Berwarna Terhadap Kelimpahan Serangga Aphis gossypii pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. Vol. 3, No. 4 ISSN: 2301-6515.
- Wahyudi. 2011. 5 Jurus Sukses Bertanam Cabai Musim Hujan dan Musim kemarau. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Wati, D. W. 2018. Pertumbuhan vegetatif tanaman cabai merah (*Capsicum Annum* L.) secara hidroponik dengan nutrisi pupuk organik cair dari kotoran kambing. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung.
- Widaningsih, D. Wayan, A.A.S dan I.,Ketut.S. 2017. Pengaruh abamektin 18 G/L terhadap Kelimpahan Populasi dan Tingkat Serangan *Thrips parvispinus* karny (Thysanoptera: Thripidae) pada Tanaman Cabai Besar. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. Vol. 6, No. 4 ISSN: 2301- 6515.
- Widyawati, A. 2012. Kepekaan Larva *Crocicidolomia pavoma* Asal Cianjur, Jawa Barat, terhadap Tiga Jenis Insektisida. Bogor: Departemen Proteksi Tanaman.
- Wood, A. 2012. Compendium of Pesticide Common Names: Abamectin. http://www.alanwood.net/pesticides/index_cn_frame.html
- Van Emden, H.F.; Harrington, R. Aphids as Crop Pests; CAB International: Oxford, UK, 2017; p. 717, ISBN 9781780647098.
- Yasin.N, Listianingsih, Wibowo.L, dan Susilo.F.X. 2004. Kepadatan Populasi Predator, Pesaing, dan Symbion Kutudaun pada Tanaman Kacang Panjang Pasca Aplikasi Insektisida. J. Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika Vol. 4 No. 2: 62-68
- Zamani, A.A., K. Kamali, and Y. Fathipour. 2003. Biology of Chrysanthemum *Aphid Macrosiphoniela* sanborni in Natural Conditions. Proceeding. of the 2nd AppliedScientific Seminar on Flower an Ornamental Plants. pp. 121-13.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Pengamatan Populasi Kutudaun dan Mortalitas

JUMLAH SERANGGA HIDUP

PERLAKUAN	PENG 1	PENG 2	PENG 3	PENG 4	PENG 5	PENG 6
Kontrol	2.44	2.19	2.26	2.51	2.20	1.81
Kontrol	2.38	2.20	2.26	2.27	1.57	2.17
Kontrol	1.26	2.13	1.83	2.18	2.32	2.32
Kontrol	2.70	1.08	1.72	1.08	1.72	2.10
Kontrol	1.94	1.46	1.61	1.64	1.92	2.25
Abamektin 0,5ml	1.56	1.95	1.56	1.48	0.70	1.40
Abamektin 0,5ml	2.10	2.26	1.72	2.25	2.17	2.33
Abamektin 0,5ml	0.60	1.26	1.28	2.45	2.24	1.18
Abamektin 0,5ml	2.44	2.26	1.62	2.14	2.11	1.64
Abamektin 0,5ml	0.78	1.15	0.48	1.15	0.85	0.95
Abamektin 1ml	2.07	1.90	1.77	0.48	1.75	0.00
Abamektin 1ml	1.91	2.01	1.30	2.01	2.13	1.71
Abamektin 1ml	1.97	1.90	1.82	2.02	2.00	1.49
Abamektin 1ml	1.18	1.28	0.85	1.80	1.46	1.18
Abamektin 1ml	0.48	1.23	0.60	0.00	1.26	0.00
Abamektin 2ml	2.00	1.46	0.70	1.76	0.30	0.48
Abamektin 2ml	0.00	0.60	0.48	1.00	0.30	0.00
Abamektin 2ml	0.00	0.60	0.78	1.04	2.14	0.60
Abamektin 2ml	1.97	1.68	0.00	0.00	0.00	1.00
Abamektin 2ml	1.38	1.86	0.70	0.95	0.30	1.49
Abamektin 4ml	0.95	1.63	0.30	0.30	2.05	2.06
Abamektin 4ml	0.78	0.78	1.36	1.88	1.85	1.38
Abamektin 4ml	0.70	0.70	0.60	0.70	0.00	0.00
Abamektin 4ml	0.48	1.00	0.85	1.45	1.34	1.04
Abamektin 4ml	0.48	1.20	1.57	1.38	1.04	1.59
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	2.33	2.20	2.58	2.56	1.76	0.95
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	2.62	2.09	2.06	2.46	2.39	2.73
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	2.43	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	0.00	0.85	1.00	1.72	1.58	0.00
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	2.10	2.14	1.73	2.82	1.76	1.04
<i>B.bassiana</i> 5 gr	2.03	1.79	2.03	2.43	2.42	1.76
<i>B.bassiana</i> 5 gr	2.59	2.26	1.95	0.60	0.85	1.76
<i>B.bassiana</i> 5 gr	2.43	2.12	1.83	1.93	2.10	1.00
<i>B.bassiana</i> 5 gr	2.36	2.17	2.34	2.32	1.96	0.00
<i>B.bassiana</i> 5 gr	2.11	1.85	1.72	1.94	1.88	0.90
<i>B.bassiana</i> 10 gr	2.53	2.14	2.45	2.51	1.99	0.00
<i>B.bassiana</i> 10 gr	1.90	1.96	1.79	1.79	1.76	1.32
<i>B.bassiana</i> 10 gr	2.51	2.38	2.06	2.38	2.37	2.21

<i>B.bassiana</i> 10 gr	2.05	1.59	1.70	1.83	0.90	0.30
<i>B.bassiana</i> 10 gr	1.90	1.20	1.46	1.59	1.18	1.36
<i>B.bassiana</i> 20 gr	2.39	2.06	2.40	2.16	2.40	1.11
<i>B.bassiana</i> 20 gr	2.41	2.05	2.06	1.88	2.38	1.38
<i>B.bassiana</i> 20 gr	2.21	2.23	2.32	2.22	1.81	0.00
<i>B.bassiana</i> 20 gr	2.47	2.16	2.02	2.30	1.58	0.00
<i>B.bassiana</i> 20 gr	1.95	1.90	1.66	1.61	1.80	1.15

Tabel lampiran 2. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun pengamatan 1

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset		
		1	2	3
5.00	5	67.8000		
4.00	5	107.0000	107.0000	
2.00	5	149.6000	149.6000	149.6000
3.00	5	152.2000	152.2000	152.2000
6.00	5		189.6000	189.6000
1.00	5			214.4000
8.00	5			217.8000
9.00	5			228.6000
7.00	5			230.4000
Sig.		.068	.074	.097

Tabel lampiran 3. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun pengamatan 2

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset		
		1	2	3
5.00	5	106.2000		
4.00	5	124.0000	124.0000	
3.00	5		166.4000	166.4000
2.00	5		177.6000	177.6000
1.00	5		181.2000	181.2000
6.00	5		181.6000	181.6000
8.00	5		185.4000	185.4000
7.00	5			203.8000
9.00	5			208.0000
Sig.		.531	.061	.210

Tabel lampiran 4. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun pengamatan 3

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset			
		1	2	3	4
4.00	5	53.2000			
5.00	5	93.6000	93.6000		
3.00	5		126.8000	126.8000	
2.00	5		133.2000	133.2000	
6.00	5		147.4000	147.4000	147.4000
8.00	5			189.2000	189.2000
1.00	5			193.6000	193.6000
7.00	5			197.4000	197.4000
9.00	5				209.2000
Sig.		.216	.133	.059	.092

Tabel lampiran 5. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun hidup pengamatan 4

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
4.00	5	95.0000	
5.00	5	114.2000	114.2000
3.00	5	126.2000	126.2000
7.00	5	184.4000	184.4000
2.00	5	189.4000	189.4000
6.00	5	191.2000	191.2000
1.00	5	193.6000	193.6000
8.00	5		202.0000
9.00	5		203.4000
Sig.		.060	.091

Tabel lampiran 6. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun pengamatan 5

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
4.00	5	60.8000	
5.00	5	125.6000	125.6000
6.00	5		149.8000
2.00	5		161.4000
8.00	5		164.0000
3.00	5		172.0000
7.00	5		184.2000
1.00	5		194.6000
9.00	5		199.4000
Sig.		.127	.135

Tabel lampiran 7. Tabel hasil analisis spss populasi kutudaun pengamatan 6

LOGHIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
4.00	5	71.4000	
9.00	5	72.8000	
3.00	5	87.6000	
6.00	5	94.4000	
8.00	5	103.8000	
7.00	5	108.4000	
5.00	5	121.4000	121.4000
2.00	5	150.0000	150.0000
1.00	5		213.0000
Sig.		.158	.071

Tabel lampiran 8. Tabel Pengamatan Mortalitas Kutudaun

%MORTALITAS

PERLAKUAN	PENG 1	PENG 2	PENG 3	PENG 4	PENG 5	PENG 6
Kontrol	26.2	51.7	9.1	1.5	18.1	10.0
Kontrol	17.7	42.1	2.7	6.6	21.7	2.0
Kontrol	59.5	30.2	0.0	11.2	1.4	0.0
Kontrol	18.4	31.3	3.7	62.1	28.8	6.0
Kontrol	45.9	69.2	11.1	48.2	7.9	0.0

Abamektin 0,5ml	45.3	40.9	22.2	57.4	92.9	64.7
Abamektin 0,5ml	6.1	27.0	25.7	3.8	5.2	0.9
Abamektin 0,5ml	91.9	75.0	43.8	6.3	23.6	95.2
Abamektin 0,5ml	10.8	26.5	41.4	8.7	2.3	0.0
Abamektin 0,5ml	94.7	80.6	93.8	73.5	75.0	69.2
Abamektin 1ml	15.9	21.0	13.4	92.3	25.7	100.0
Abamektin 1ml	40.7	28.2	72.5	12.9	1.5	0.0
Abamektin 1ml	43.6	32.5	33.0	32.5	39.1	84.5
Abamektin 1ml	22.2	37.9	14.3	1.6	3.4	17.6
Abamektin 1ml	96.6	74.2	70.0	100.0	63.0	100.0
Abamektin 2ml	25.8	17.6	93.2	57.6	99.0	95.3
Abamektin 2ml	100.0	95.9	92.6	78.6	97.8	100.0
Abamektin 2ml	100.0	93.2	91.2	74.4	34.9	97.4
Abamektin 2ml	24.4	40.5	100.0	100.0	100.0	60.4
Abamektin 2ml	23.3	15.3	95.7	86.7	99.0	74.4
Abamektin 4ml	92.2	48.1	98.7	95.8	9.0	11.6
Abamektin 4ml	86.8	80.8	21.4	10.8	2.8	30.3
Abamektin 4ml	91.8	93.4	93.8	95.5	100.0	100.0
Abamektin 4ml	92.0	43.8	45.5	28.9	34.4	64.3
Abamektin 4ml	96.6	37.5	10.0	53.1	73.0	15.6
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	21.8	32.5	17.4	3.5	63.2	98.4
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	19.4	49.8	7.3	0.7	1.2	3.4
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	27.6	42.1	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	100.0	97.7	79.5	13.6	11.9	100.0
<i>B.bassiana</i> 2,5 gr	34.4	34.8	22.1	5.6	67.1	92.3
<i>B.bassiana</i> 5 gr	26.1	60.8	48.8	0.4	3.7	42.3
<i>B.bassiana</i> 5 gr	51.1	59.5	64.8	98.4	89.3	44.7
<i>B.bassiana</i> 5 gr	32.9	50.2	16.5	5.6	14.5	97.0
<i>B.bassiana</i> 5 gr	31.7	35.2	3.1	1.4	12.6	100.0
<i>B.bassiana</i> 5 gr	39.8	55.2	1.9	27.5	57.6	96.3
<i>B.bassiana</i> 10 gr	31.0	43.6	4.1	11.3	47.3	100.0
<i>B.bassiana</i> 10 gr	17.7	34.3	6.3	3.2	0.0	41.2
<i>B.bassiana</i> 10 gr	28.1	33.2	7.4	5.9	5.2	24.4
<i>B.bassiana</i> 10 gr	22.9	36.7	2.0	4.3	30.0	94.4
<i>B.bassiana</i> 10 gr	31.3	21.1	45.1	58.7	86.9	70.7
<i>B.bassiana</i> 20 gr	56.6	69.9	54.3	55.2	0.4	75.5
<i>B.bassiana</i> 20 gr	42.5	34.3	11.6	10.7	3.3	41.0
<i>B.bassiana</i> 20 gr	68.5	47.4	5.5	5.7	71.7	100.0

<i>B.bassiana</i> 20 gr	28.5	63.3	8.8	7.4	46.4	100.0
<i>B.bassiana</i> 20 gr	51.9	40.5	10.0	14.9	13.9	70.5

Tabel lampiran 9. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 1

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
9.00	5	49.6400	
8.00	5	26.2000	
1.00	5	33.5400	
7.00	5	36.3200	
6.00	5	40.6400	
3.00	5	43.8000	
2.00	5	49.7600	
4.00	5	54.7000	
5.00	5		91.8800
Sig.		.116	1.000

Tabel lampiran 10. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 2

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset
		1
8.00	5	33.7800
3.00	5	38.7600
1.00	5	44.9000
2.00	5	50.0000
9.00	5	51.0800
6.00	5	51.3800
7.00	5	52.1800
4.00	5	52.5000
5.00	5	60.7200
Sig.		.120

Tabel lampiran 11. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 3

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset			
		1	2	3	4
1.00	5	5.3200			
8.00	5	12.9800	12.9800		
9.00	5	18.0400	18.0400		
6.00	5	25.2600	25.2600	25.2600	
7.00	5	27.0200	27.0200	27.0200	
3.00	5	40.6400	40.6400	40.6400	
2.00	5		45.3800	45.3800	
5.00	5			53.8800	
4.00	5				94.5400
Sig.		.052	.071	.105	1.000

Tabel lampiran 12. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 4

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset		
		1	2	3
6.00	5	4.6800		
8.00	5	16.6800	16.6800	
9.00	5	18.7800	18.7800	
1.00	5	25.9200	25.9200	
7.00	5	26.6600	26.6600	
2.00	5	29.9400	29.9400	
3.00	5	47.8600	47.8600	47.8600
5.00	5		56.8200	56.8200
4.00	5			79.4600
Sig.		.051	.070	.116

Tabel lampiran 13. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 5

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
1.00	5	15.5800	
3.00	5	26.5400	
9.00	5	27.1400	
6.00	5	28.6800	
8.00	5	33.8800	
7.00	5	35.5400	
2.00	5	39.8000	
5.00	5	43.8400	
4.00	5		86.1400
Sig.		.135	1.000

Tabel lampiran 14. Tabel hasil analisis spss mortalitas kutudaun pengamatan 6

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
1.00	5	3.6000	
5.00	5	44.3600	44.3600
2.00	5	46.0000	46.0000
6.00	5		58.8200
3.00	5		60.4200
8.00	5		66.1400
7.00	5		76.0600
9.00	5		77.4000
4.00	5		85.5000
Sig.		.067	.102

Tabel lampiran 15. Tabel hasil akhir analisis spss populasi dan mortalitas kutudaun

HIDUP

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset			
		1	2	3	4
4.00	6	85,2333			
5.00	6	104,8000	104,8000		
3.00	6		138,5333	138,5333	
6.00	6			159,0000	159,0000
2.00	6			160,2000	160,2000
8.00	6			177,0333	177,0333
7.00	6				184,7667
9.00	6				190,3333
1.00	6				198,4000
Sig.		,337	,101	,087	,092

MORTALITAS

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset		
		1	2	3
1.00	6	21,4167		
8.00	6	31,5500		
6.00	6	34,8500		
9.00	6	38,6333	38,6333	
7.00	6	42,2500	42,2500	
3.00	6	42,9667	42,9667	
2.00	6	43,4500	43,4500	
5.00	6		58,5333	58,5333
4.00	6			75,4500
Sig.		,065	,086	,103

Lampiran 2. Dokumentasi Selama Pengamatan

Gambar Lampiran 1. Pengambilan sampel



Gambar 1. Pengambilan sampel daun



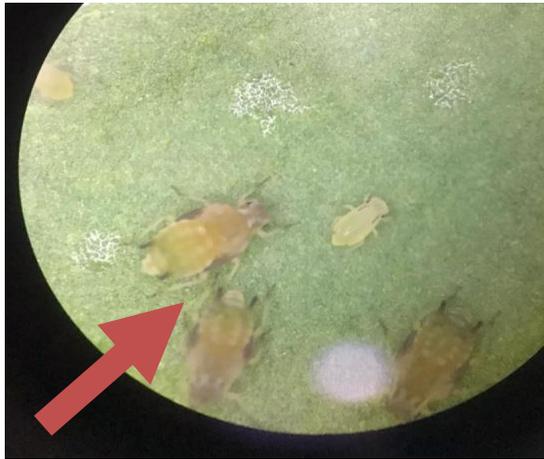
Gambar 2. Mengamati sampel dibawah mikroskop

Lampiran 3. Dokumentasi di Laboratorium

Gambar Lampiran 2. Kutudaun Hama *A. gossypii*



Gambar 3. Imago bersayap *A. gossypii*



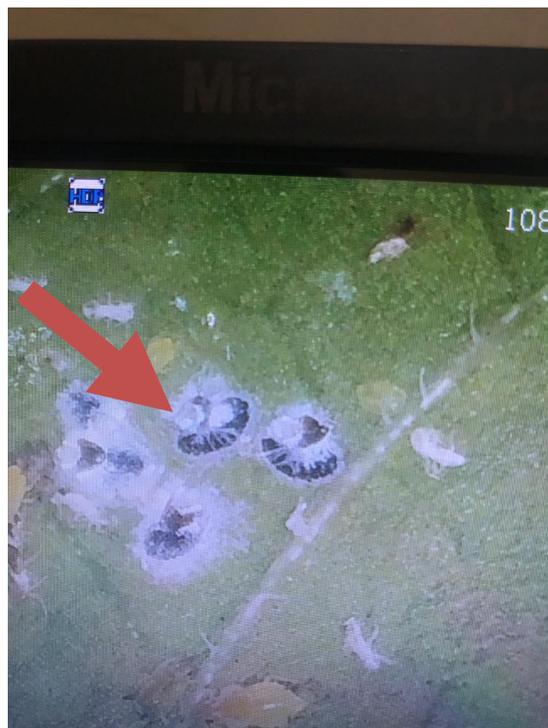
Gambar 4. Imago tidak bersayap *A. gossypii*



Gambar 5. Nimfa *A. gossypii*



Gambar 6. *A. gossypii* yang mati akibat terinfeksi Insektisida Abamektin



Gambar 7. *A. gossypii* yang mati akibat terinfeksi Bioinsektisida *B. bassiana*

Lampiran 4. Dokumentasi Insektisida dan Bioinsektisida

Gambar Lampiran 2. *B. bassiana* dan Abamektin



Gambar 5. Bioinsektisida Bevtek berbahan aktif *B.bassiana*



Gambar 5. Insektisida Mecking 36 EC berbahan aktif Abamektin