

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, N., Naid, T., & Seniwati, K. 2019. Isolasi dan uji aktivitas anti bakteri fungi endofit bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum l.*) dalam menghambat bakteri penyebab karies gigi. *Jurnal Kesehatan*. 2(2), 148-154.
- Agus, D., A., Zandrato, D., & Lilies S. 2024. Efektivitas beberapa jenis insektisida nabati terhadap hama kutu beras (*Sitophilus oryzae l.*) pada beras siam. *Jurnal Penelitian UPR*. 4(1), 16-26.
- Andrianto. 2018. Pengaruh konsentrasi mikroorganisme lokal rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis L.*). *Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Daerah Medan. Medan.
- Anggarawati, S. H., Santoso, T., & Anwar, R. 2017. Penggunaan cendawan entomopatogen *Beauveria bassiana* (balsamo) vuillemin dan *lecanicillium lecanii* (zimm) zare & gams untuk mengendalikan *helopeltis antonii sign* (hemiptera: miridae) the use of entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* (balsamo) vuillemin. *Journal of Tropical Silviculture*, 8(3), 197–202.
- Apriliyanto, E., & Rr Mustika, P. A. 2017. Uji keefektifan ekstrak gulma siam (*Chromolaena odorata*) terhadap mortalitas dan perkembangan kutu daun (*Aphis craccivora*) tanaman kacang panjang. *Agritech*. 19(1), 35-44.
- Ardiyati, A. T., Mudjiono, G., & Himawan, T. 2015. Uji patogenisitas jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin pada Jangkrik (*Gryllus sp.*) (Orthoptera: Gryllidae). *Jurnal HPT*, 3(3), 43–51.
- Arsi, A., Resita, R., Shk, S., Gunawan, B., Herlinda, S., Pujiastuti, Y., Irsan, C., Hamidson, H., Anwar Efendi, R., & Budiarti, L. 2020. Kultur teknis terhadap serangan hama dan penyakit pada tanaman kacang panjang di kecamatan lempuing kabupaten ogan komering ilir. *Jurnal Planta Simbiosa*. 2(2).
- Astari, A. A. Y., Wirajaya, A. A. N. M., & Kartini, L. 2019. Respon beberapa varietas tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis L*) pada pemberian dosis pupuk kandang kelinci. *Gema Agro*, 24(1), 29-36.
- Athifa, S., Anwar, S., & Kristanto, B. A. 2018. Pengaruh keragaman jamur *Metarhizium anisopliae* terhadap mortalitas larva hama *Oryctes rhinoceros* dan *Lepidiotia stigma*. *Journal of Agro Complex*, 2(2), 120–127
- Bamisile, B. S., Dash, C. K., Akutse, K. S., Keppanan, R., & Wang, L. 2018. Fungal endophytes: beyond herbivore management. *Frontiers in microbiology*, 9, 544.
- Baon, Y. K. P., 2017. Pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis L.*). *Skripsi*. Program studi pendidikan biologi. Jurusan pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Universitas sanata dharma. Yogyakarta.
- Bayu, M. S. Y. I., & Prayogo, Y. 2018. Field efficacy of entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* (Balsamo.) for the management of mungbean insect pests. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 102(1).
- Behie, S. W., Jones, S. J., & Bidochka, M. J. 2015. Plant tissue localization of the endophytic insect pathogenic fungi *Metarhizium* and *Beauveria*. *Fungal Ecology*, 13, 112-119.
- Dannon, H. F., Dannon, A. E., Douro-Kpindou, O. K., Zinsou, A. V., Houndete, A. T., Toffa-Mehinto, & Tamò, M. 2020. Toward the efficient use of *Beauveria*

- bassiana* in integrated cotton insect pest management. *Journal of Cotton Research*, 3(1), 1-21.
- Dewi, L.T. 2016. Resistensi hama ulat grayak (*Spodoptera frugiperda* F.) filial 1 terhadap insektisida botani *Azadirachtin* Serta Pemanfaatannya sebagai buku ilmiah populer. *Skripsi*. Universitas Jember.
- FAO and CABI 2019 Fall Armyworm Field Handbook: Identification and Management. First Edition. FAO, Rome, Italy and CABI, Wallingford, UK, 38 pp.
- Farida, I. N., & Saputra, D. H. 2016. Sistem Pakar Deteksi Hama Dan Penyakit Sayuran Menggunakan Certainty Factor. *Jurnal Maklumatika*, 2(2).
- Fotso Kuate, A., Hanna, R., Doumtsop Fotio, A. R., Abang, A. F., Nanga, S. N., Ngatat, S., & Fiaboe, K. K. M. 2019. *Spodoptera frugiperda* Smith (Lepidoptera: Noctuidae) in Cameroon: Case study on its distribution, damage, pesticide use, genetic differentiation and host plants. *PloS one*, 14(4).
- Gao, Y. P., Luo, M., Wang, X. Y., He, X. Z., Lu, W., & Zheng, X. L. 2022. Pathogenicity of *Beauveria bassiana* PfBb and immune responses of a non-target host, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Insects*, 13(10), 914.
- Gomies, B. 2022. Survei keberadaan hama pada tanaman kacang panjang (*CX sinensis* L.) di dusun abe pantai kelurahan asano distrik abepura kota jayapura. *AGRICOLA*, 12(1), 29-40.
- Gouda, S., Kerry, R. G., Das, G., Paramithiotis, S., Shin, H. S., & Patra, J. K. 2018. Revitalization of plant growth promoting rhizobacteria for sustainable development in agriculture. *Jurnal Microbiological Research*. 206, 131–140.
- Gumelar, A. I. 2019. Pertumbuhan dan hasil kacang panjang kultivar kanton tavi (*Vigna Sinensis* L.) akibat pemberian kombinasi takaran kapur dan pupuk N. *Jurnal Agrotek*, 6(1), 2–15.
- Handito, S., Setyaningrum, E., & Handayani, T. T. 2014. Uji efektivitas ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai bahan dasar obat nyamuk elektrik cair terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen Dan Keanekaragaman Hayati (J-BEKH)*, 2(2), 91-96.
- Hasibuan. 2016. Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Revisi. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hasyim, A., Setiawati, W., & Lukman, L. 2015. Inovasi teknologi pengendalian OPT ramah lingkungan pada cabai: upaya alternatif menuju ekosistem harmonis. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 8(1), 1-10.
- Hasyim, A., W. Setiawan, L. Lukman, dan L. S. Marhaeni. 2019. Evaluasi konsentrasi lethal dan waktu lethal insektisida botani terhadap ulat bawang (*Spodoptera exigua*) di Laboratorium. *Jurnal Hortikultura*, 29(1): 69-80.
- Ikawati, B. 2017. *Beauveria bassiana* sebagai alternatif hayati dalam pengendalian nyamuk. *Jurnal Vektor Penyakit*, 10(1).
- Isrin, M., & Fauzan, A. 2018. Pengaruh frekuensi dan saat aplikasi *Beauveria bassiana* terhadap wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2).
- Jaber, L. R., & Ownley, B. H. 2018. Can we use entomopathogenic fungi as endophytes for dual biological control of insect pests and plant pathogens?. *Biological control*, 116, 36-45.

- Juliartawan, W., Bagus, I., Mahardika, K., Agung, A., Putri, S., & Andriani, R. 2022. Uji efektivitas jamur *beuveria bassiana* dalam mengendalikan hama walang sangit (*Leptocorisa acuta*) pada tanaman padi. *Gema Agro*, 27(1), 1–6.
- Kumar, C. S., Jacob, T. K., Devasahayam, S., D'Silva, S., & Nandeesh, P. G. 2016. Characterization and virulence of *Beauveria bassiana* associated with auger beetle (*Sinoxylon anale*) infesting allspice (*Pimenta dioica*). *Journal of Invertebrate Pathology*, 139, 67-73.
- Kurdianingsih, S., Rahayu, A., Setyono 2015. Efektivitas pupuk kalium organik cair dan tahapan pemupukan kalium terhadap pertumbuhan, produksi, dan daya simpan kacang panjang (*Vigna sesquipedalis* (L.) Fruwh) kultivar KP-1. *Jurnal Agronida*. 1(2).
- Kusuma, R. 2015. Potensi jamur *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin (Hypocreales: Cordycipitaceae) sebagai jamur endofit dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan pada tanaman kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill). *Skripsi*. Universitas Brawijaya.
- Lamsal S, Sibi S, Yadav S. 2020. Fall Armyworm in South Asia: Threats and Management. *Asian J. of Advances in Agricultural Research* 13(3):21-34.
- Mamahit, J. M. E., Manueke, J., & Pakasi, S. E. 2020. Infasive pests fall army worm *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) on maize in minahasa district. In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun* (pp. 616-624).
- Mantzoukas, S., & Eliopoulos, P. A. 2020. Endophytic entomopathogenic fungi: A valuable biological control tool against plant pests. *Applied Sciences*, 10(1), 360.
- Mascarin, G. M., & Jaronski, S. T. 2016. The production and uses of *Beauveria bassiana* as a microbial insecticide. *Jurnal World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 32(11).
- McKinnon, A. C., Saari, S., Moran-Diez, M. E., Meyling, N. V., Raad, M., & Glare, T. R. 2017. *Beauveria bassiana* as an endophyte: a critical review on associated methodology and biocontrol potential. *BioControl*, 62(1), 1-17.
- McKinnon, A. C., Saari, S., Moran-Diez, M. E., Meyling, N. V., Raad, M., & Glare, T. R. 2017. *Beauveria bassiana* as an endophyte: a critical review on associated methodology and biocontrol potential. *Jurnal BioControl*. 6(1).
- Meilin, A., Rubiana, R., Jumakir, Suheiti, K., Murni, W. S., Rustam, & Bobihoe, J. 2021. Study of pest attacks on maize plantation in the oil palm replanting land of Jambi Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 752(1).
- Murwani, A., Putrimulya, R. S. G., Nurbayti, H., A'yun, Q., & Hanik, N. R. 2022. Identification of pests and diseases in long bean plants (*Vigna sinensis* L.) in ploslo village, jumapolo, karanganyar. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 511–517.
- Ngatimin, S. N. A., Nasruddin, A., Abdullah, T., & Bulawan, J. A. 2019. Teknologi perlindungan tanaman palawija secara ramah lingkungan. Penerbit LeutikaPrio.
- Nisa, C. 2022. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) terhadap pemberian berbagai macam mulsa. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Owa, V. L., Lea, V. C., & Wuli, R. N. 2024. Efektivitas *beauveria bassiana* sebagai agen hayati dalam pengendalian hama kepek penghisap buah kakao *Helopeltis*

- Spp. Di Desa Rowa kecamatan boawae kabupaten nagekeo. *Jurnal Pertanian Unggul*, 3(2), 28-44.
- Pertiwi, S. P., Hasibuan, R., & Wibowo, L. 2016. Pengaruh jenis formulasi jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap pertumbuhan spora dan kematian kutudaun kedelai (*Aphis glycines* Matsumura). *Jurnal Agrotek Tropika*, 4(1).
- Pramudita, T. 2019. Pengaruh variasi pengolahan daun dan buah kacang panjang terhadap kadar logam berat pb dan cd serta sosialisasi penanganan sayuran tercemar sebagai sumber belajar. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 45–54.
- Prasanna, B. M., Huesing, J. E., Eddy, R., & Peschke, V. M. 2018. Fall armyworm in Africa: a guide for integrated pest management.
- Purohit, H., and Kumar, D., 2020. Influence of biotic factor of the life cycle of *Spodoptera frugiperda*, 1775 (Lepidoptera: Noctuidae). *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 8(1), 1494–1498
- Rahayu, L.N. 2015. Identifikasi dan deskripsi jamur penyebab penyakit pada tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Negri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Rahmadhini, N., Marlina, U. U. U., Suputa, S., & Kusuma, R. M. 2025. Effects of Cricket and Fruit Fly Flour in Growth Media on *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill Pathogenicity Against *Zeugodacus cucurbitae* (Coquillett) Prepupae. *PLANTA TROPIKA*, 13(1), 26-37.
- Rahmadhini, N., Marlina, U. U. U., Suputa, S., & Kusuma, R. M. 2025. Effects of Cricket and Fruit Fly Flour in Growth Media on *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill Pathogenicity Against *Zeugodacus cucurbitae* (Coquillett) Prepupae. *Planta Tropika*, 13(1), 26-37.
- Rahmianna, A., A., Herdina, P., & Didik Harnowo. 2015. Budidaya kacang tanah. Malang: Balai Pertanian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi
- Ramdan, E. P., Widodo, W., Tondok, E. T., Wiyono, S., & Hidayat, S. H. 2013. Cendawan endofit nonpatogen asal tanaman cabai dan potensinya sebagai agens pemacu pertumbuhan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(5), 139-139.
- Refwallu, M. L., & Sahertian, D. E. 2020. Identifikasi tanaman kacang-kacangan (*Papilionaceae*) yang Ditanam di Pulau Larat Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Biofaal Journal*, 1(2), 66-73.
- Rondot, Y., & Reineke, A. 2018. Endophytic *Beauveria bassiana* in grapevine *Vitis vinifera* (L.) reduces infestation with piercing-sucking insects. *Biological Control*, 116, 82-89.
- Rukmana, R. 2014. Sukses Budidaya Aneka Kacang Sayur di Pekarangan dan Perkebunan. Yogyakarta: Penerbit Lily.
- Setiawan, A. T. 2018. Pertumbuhan dan hasil kacang panjang (*Vigna sesquipedalis* (L.) akibat bentuk ajir serta waktu mengurangi daun yang berbeda. *Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Fakultas pertanian peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Silva, D. M. D., Bueno, A. D. F., Andrade, K., Stecca, C. D. S., Neves, P. M. O. J., & Oliveira, M. C. N. D. 2017. Biology and nutrition of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) fed on different food sources. *Scientia Agricola*, 74, 18-31.

- Simanjuntak, N., R. 2017. Patogenisitas *Beauveria bassiana* (Bals.) terhadap larva *Chilo sacchariphagus* Boj. (Lepidoptera: Crambidae) di laboratorium. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Soesanto, L., Sari, L. Y., Mugiastuti, E., & Manan, A. 2021. Cross application of entomopathogenic fungi raw secondary metabolites for controlling *Fusarium* wilt of chili seedlings. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 21(2), 82–90.
- Sopialena, S. 2022. Uji efektivitas jamur *Metarhizium Anisoplae* dan *Beauveria Bassiana* Bals lokal dan komersial terhadap hama kutu daun (*Aphis Craccivora*) pada tanaman kacang panjang (*Vigna Sinensis* L.). *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 21(1), 147-160.
- Sopialena, S., Sahid, A., & Rugian, N. S. T. 2021. Pengendalian hama penting tanaman padi menggunakan jamur *Beauveria bassiana* Bals. *Agrifor*, 20(1), 25-34.
- Sopialena. 2018. Pengendalian hayati dengan memberdayakan potensi mikroba. Mulawarman University Press, Samarinda.
- Sui, L., Lu, Y., Zhou, L., Li, N., Li, Q., & Zhang, Z. 2023. Endophytic *Beauveria bassiana* promotes plant biomass growth and suppresses pathogen damage by directional recruitment. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1227269.
- Syarifuddin, M. H. 2020. pengaruh jarak tanam dan pupuk npk pada pertumbuhan dan hasil benih tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(6), 548–556.
- Tomilova, S. V., Globa, E. B., Demidova, E. V., & Nosov, A. M. 2023. Secondary metabolism in *Taxus* spp. plant cell culture in vitro. *Russian Journal of Plant Physiology*, 70(3), 23.
- Vega, F. E. 2018. The use of fungal entomopathogens as endophytes in biological control: a review. *Jurnal Mycologia*. 110(1), 4–30.
- Wahjono, T. E., & Yuliani, Y. 2024. *Beauveria Bassiana*; insect pathogen and biopesticide producer as an effective and environmentally friendly alternative for biological control. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 24(1), 97-112.
- Wardati, I., & Erawati, D., N. 2015. Uji formulasi *Beauveria Bassiana* isolat lokal sebagai pengendali hayati hama utama kapas. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 15(1), 21–26.
- Wei, Q. Y., Li, Y. Y., Xu, C., Wu, Y. X., Zhang, Y. R., & Liu, H. 2020. Endophytic colonization by *Beauveria bassiana* increases the resistance of tomatoes against *Bemisia tabaci*. *Arthropod-plant interactions*, 14(3), 289-300.
- Zaevie, B., Napitupulu, M., & Astuti, D. P. 2014. Respon tanaman kacang panjang (*Vigna Sinensis* L.) terhadap pemberian pupuk npk pelangi dan pupuk organik cair nasa. *Jurnal Agrifor*. 13(1), 19-32.