

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, GN. 2005. *Plant Pathology* (5th Ed). Academic Press. California.
- Alfizar, Marlina dan Susanti, F. (2013). Kemampuan Antagonis *Trichoderma* sp. terhadap Beberapa Jamur Patogen *in vitro*. *Jurnal Floratek*. Vol. 8 (1):45-51.
- Adnyana, I. G. S., Sumiartha, K., dan Sudiarta, I. P. (2012). Efikasi Pestisida Nabati Minyak Atsiri Tanaman Tropis terhadap Mortalitas Ulat Bulu Gempinis. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 1(1).
- Andayanie, W. R. (2016). Pengembangan Produksi Kedelai sebagai Upaya Kemandirian Pangan di Indonesia. *Jakarta: Mitra Wacana Media*.
- Asmanizar, A., Manik, S. E., dan Silalahi, A. P. (2022). Potensi Ekstrak Daun *Tagetes erecta* (Asteracea) sebagai Racun Kontak terhadap *Nezara viridula* (Hemiptera: Pentatomidae). *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(2), 151-154.
- Arifunnahar, M., Khatun, M. M., Hossain, M. A., dan Alim, M. A. (2021). Journal of Bangladesh Agricultural University. *J Bangladesh Agril Univ*, 19(2), 192-197.
- Avrianto, N. I. (2021). Pengaruh Aplikasi Formula Agensia Hayati *Streptomyces* sp. dan *Trichoderma* sp. terhadap Keberadaan Serangga Hama pada Tanaman Kedelai (*Glycines max* L. *merril*) Fase Vegetatif (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional" veteran" Jawa Timur).
- Badan Pusat Statistika. (2017). Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Kedelai di Jawa Timur 2002 – 2017 di <https://jatim.bps.go.id/statictable/2018/10/31/1342/luas-panen-produktivitas-dan-produksi-kedelai-di-jawa-timur-2002-2017.html>. Diakses pada tanggal 3 juli 2021.
- Badan Pusat Statistika. (2018). Produksi kedelai menurut Kabupaten / kota di Jawa Timur Tahun 2010 – 2016 (ton/hektar) di <https://lamongan.kab.bps.go.id/statictable/2018/02/23/1153/produksi-kedelai-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-tahun-2010-2016-ton-hektar-.html> Diakses pada tanggal 16 April 2022.
- Badan Pusat Statistika. (2015). Produksi Jagung dan Kedelai menurut Propinsi di https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/eHNUZGIwSjlsL0IRNjB0c2VhMGowQT09/da_05/1. Diakses pada tanggal 14 April 2022.
- Bhattacharya S, Chakraborty S, Das A. 2012. Optimization of Process Parameters for Chitinase Production by a Marine Isolate of *Serratia marcescens*. *J. Pharm. Biol. Sci.* 2:2, 8-20.

- BAYU, M. S. Y. I. (2015, July). Attack level of various pod pests on soybean germplasm. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, No. 4, pp. 878-883).
- Bayu, M. S. Y. I., dan Tengkan, W. (2014) . Endemik Kepik Hijau Pucat *Piezodorus hybneri* *Gmelin* (Hemiptera : Pentatomidae) dan Pengendaliannya. *Buletin Palawija*, (28), 73 – 83.
- Bowling, C. C. (1980). *The stylet sheath as an indicator of feeding activity by the southern green stink bug on soybeans*. *Journal of Economic Entomology*, 73(1), 1-3
- Breza-Boruta, B., and Paluszak, Z. (2016). The antagonistic activity of actinomycetes of *Streptomyces* genus in relation to *Trichoderma koningii*. *Journal of Ecological Engineering*, 17(1), 106-113.
- Berendsen, RL, G Vismans, K Yu, Y Song, RD Jonge, WP, Burgman, M Burmolle, J Herschend, PAHM Bakker, and CMJ Pieterse. 2018. Disease-induced assemblage of a plantbeneficial bacterial consortium. *Journal The ISME* 12: 1496-1507
- Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar Edisi ke 3 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Corneliyawati, E., Massora, M., & Khikmah, K. (2018). Optimalisasi Produksi Enzim Kitinase pada Isolat Jamur Kitinolitik dari Sampel Tanah Rizosfer. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 3(01), 62-69.
- Das, S. K. (2013). Mode of action of pesticides and the novel trends—A critical review. *International Research Journal of Agricultural Science and Soil Science*, 3(11), 393-401.
- Dewi Sartika LaurenciaBr. Manurung, Lahmuddin, dan Marheni. 2016. Potensi Serangan Hama Kepik Hijau *Nezara viridula* L. (Hemiptera: Pentatomidae) dan Hama Kepik Coklat *Riptortus linearis* L. (Hemiptera: Alydidae) pada Tanaman Kedelai di Rumah Kassa. *Jurnal Agroteknologi*. Vol.4. No.3, Juni 2016. (595) :2003 - 2007
- Direktorat Bina PerlindunganTanaman. 2003. *Dominasi dan Tingkat Serangan Hama Kedelai*. Direktorat Bina PerlindunganTanaman.
- Ditjentan. 2004. *Profil kedelai (Glycine max)*. Buku 1. Direktorat Kacang Kacangan dan Umbi Umbian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Djojosumarto, P. (2008). *Panduan Lengkap Pestisida & Aplikasinya*. Agromedia.
- Dwiastuti, M. E., Fajri, M. N., dan Yunimar, Y. (2015). Potensi *Trichoderma* spp. sebagai agens pengendali *Fusarium* spp. penyebab penyakit layu pada tanaman stroberi.
- Esquivel, J. F., Musolin, D. L., Jones, W. A., Rabitsch, W., Greene, J. K., Toews, M. D., and McPherson, R. M. (2018). *Nezara viridula* (L.). *Invasive stink bugs and related species (Pentatomoidea): Biology, higher systematics, semiochemistry, and management*. CRC Press, Boca Raton, FL, 351-423.

- Esquivel, J. F. (2011). *Estimating potential stylet penetration of southern green stink bug a mathematical modeling approach. Entomologi experimentalis et applicata*, 140(2), 163-170.
- Fitriana, I. N., Suryaminarsih, P., and Mujoko, T. (2019). *Potential of Multientomopa Streptomyces sp. and Tripchoderma sp. in Potato Extract Broth and Glucose Nitrate Broth Media on Pests (Spodoptera litura) Eating Behavior by in Vitro Test*. Nusantara
- Fitriana, I. N., Suryaminarsih, P., Mindari, W., dan Wiyatiningsih, S. (2019). Studi Pertumbuhan Multiantagonis *Trichoderma* sp. dan *Streptomyces* sp. dalam Suspensi Akar, Humat Cair, dan Ekstrak Kentang Gula. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 7(1), 25-32. Science and Technology Proceedings, 270-276.
- Gabriel B.P. dan Riyatno. 1989. *Metarhizium anisopliae* (Metch) Sor: Taksonomi, Patologi, Produksi dan Aplikasinya. Jakarta: Direktorat Perlindungan Tanaman Perkebunan, Departemen Pertanian.
- Gao, F.K., Ch. Dai, and X. Z. Liu. 2010. *Mechanisms of fungal endophytes in plant protection against pathogens*. African Journal of Microbiology Research 4:1346-1351.
- Ginting E, Sri SA, Sri W. 2009. Varietas Unggul Kedelai untuk Bahan Baku Industri Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 28 (3).
- Gveroska, B. and Jugoslav Ziberoski. 2011. *Trichoderma harzianum as a Biocontrol Agen against Alternaria alternata on Tobacco*. Journal Technologies and Innovations (7): 67-76.
- Hanafiah, A. 2000. Teknologi Produksi Benih Kedelai. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat. Irian Jaya.
- Handayani, F. F., Sentat, T., dan Rahim, A. (2019). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Selutui Puka (*Tabernae montana macrocarpa* Jack.) pada Larva (*Artemia salina* Leach). *Jurnal Dunia Farmasi*, 4(1), 1-7.
- Haliza W dan Suhartono MT, 2012. Karakteristik Kitinase dari Mikrobia. *Buletin Teknologi Pasca nanan Pertanian*. 8(1): 1-14.
- Hidayah, A. R., Harijani, W. S., Widajati, W., dan Ernawati, D. (2019). Potensi jamur entomopathogen *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* dan *Streptomyces* sp. terhadap mortalitas *Lepidiota stigma* pada tanaman tebu. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 7(2), 64-72.
- Herlinda, S. 2010. *Spore density and viability of entomopathogenic fungal isolates from Indonesia and their virulence against Aphis gossypii Glover* (Homoptera: Aphididae). *Tropical Life Sciences Research*. 21(1): 11-19.
- Hersanti, H., Sudarjat, S., dan Damayanti, A. (2019). Kemampuan *Bacillus subtilis* dan *Lysinibacillus* sp. dalam Silika Nano dan Serat Karbon untuk Menginduksi Ketahanan Bawang Merah terhadap Penyakit Bercak Ungu (*Alternaria porri* (Ell.) Cif). *Agrikultura*, 30(1), 8-16.

- Idulliantono, R. (2022). Efektivitas Berbagai Variasi Pestisida Nabati Terhadap Hama Kepik Hijau (*Nezara viridula* L.) pada Tanaman Kedelai (*Glycine Max* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMTANI]*, 2(1).
- Irfan, M. (2016). Uji Pestisida Nabati terhadap Hama dan Penyakit Tanaman. *Jurnal Agroteknologi*, 6(2), 39-45.
- Juliana, J., Umrah, U., dan Asrul, A. (2017). Pertumbuhan Miselium *Trichoderma* sp. pada Limbah Cair Tempe dan Limbah Air Kelapa. *Biocelbes*, 11(2).
- Karyadi. 2009. Dampak Penggunaan Pupuk dan Pestisida yang Berlebihan terhadap Kandungan Residu Tanah Pertanian Bawang Merah di Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal. *Agromedia*, volume 26 No.1;pp 10-19.
- Kamil Z., M. Rizk, M. Saleh and S. Moustafa. 2007. *Isolation and Identification of Rhizosphere Soil Chitinolytic Bacteria and their Potential in Antifungal Biocontrol*. *Global Journal of Molecular Sciences* 2:2, 57-66, 2007. IDOSI Publications.
- Kartika, N. I., Salbiah, D., dan Sutikno, A. (2016). Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Tepung Daun Babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam Mengendalikan Kepik Hijau (*Nezara viridula* L.) pada kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Kasi, P. D. (2015). Pemanfaatan Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) sebagai Insektisida Nabati terhadap Hama Walang Sangit (*Leptocoris Oratorius*) pada Tanaman Padi. *Dinamika*, 3(1).
- Khattab, A. I., Babiker, E. H., and Saeed, H. A. 2016. *Streptomyces : isolation ,optimization of culture conditions and extraction of secondarymetabolite*. Vol 5: 27–32.
- Kämpfer P (2006). *"The Family Streptomycetaceae, Part I: Taxonomy"*. In Dworkin M, Falkow S, Rosenberg E, Schleifer KH, Stackebrandt E (eds.). *The Prokaryotes*.pp. 538–604. [doi:10.1007/0-387-30743-5_22](https://doi.org/10.1007/0-387-30743-5_22). ISBN 978-0-387-25493-7.
- Lin, H., Kogan, M., and Fischer, D. (1990). *Induced resistance in soybean to the Mexican bean beetle* (Coleoptera: Coccinellidae): comparisons of inducing factors. *Environmental Entomology*, 19(6), 1852-1857.
- Lu, H., Rajamohan, F., and Dean, D. H. (1994). *Identification of amino acid residues of Bacillus thuringiensis delta-endotoxin CryIAa associated with membrane binding and toxicity to Bombyx mori*. *Journal of Bacteriology*, 176(17), 5554-5559.
- Nelson, DL (2004). *Lehninger Principles of Biochemistry* (edisi-Keempat). New York: W.H. Publisher. hlm. hlm. 251.
- Nurhayati. 2011. Penggunaan Jamur dan Bakteri dalam Pengendalian Penyakit Tanaman Secara Hayati yang Ramah Lingkungan. *Prosiding Semirata Bidang Ilmu-ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat Tahun 2011*. ISBN: 978-979-8389-18-4.

- Nugroho, B. Y. H., Wulandari, S. Y., & Ridlo, A. (2015). Analisis residu pestisida organofosfat di perairan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Journal of Oceanography*, 4(3), 541-544.
- Marwoto, M. (2007). Dukungan Pengendalian Hama Terpadu dalam Program Bangkit Kedelai.
- Mayaserli, D.P. dan Renowati, R., 2015. Pemanfaatan Air Kelapa sebagai Media Pertumbuhan *Pseudomonas fluorescens* dan Aplikasinya sebagai Pupuk Cair Tanaman. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's HealthJournal)*, Vol. 2 (2): 19-22.
- Mete, P. T. J. Keragaman mikroba agen pengendali hayati penyakit jap.
- Mulyadi, B. R. (2018). *Penggunaan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Sebagai Agens Proteksi Dalam Mekanisme Ketahanan Terinduksi Terhadap Infeksi Soybean Mosaic Virus (Smv) Pada Tanaman Kedelai (Glycine Max L.) Varietas Anjasmoro* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Patil RS, Ghormade V, Deshpande MV. 2000. *Chitinolytic Enzymes: An Exploration*. Technol 26, 473-483.
- Permadi, M. A., Lubis, R. A., dan Siregar, L. A. (2018). Virulensi Beberapa Isolate Cendawan Entomopatogen terhadap Nimfa Kepik Hijau *Nezara viridula* L inn.(Hemiptera: Pentatomidae). *Jurnal AGROHITA: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 2(2), 52-60.
- Pertiwi, S. P., Hasibuan, R., & Wibowo, L. (2016). Pengaruh Jenis Formulasi Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap Pertumbuhan Spora dan Kematian Kutu Daun Kedelai (*Aphis glycinis* Matsumura). *Jurnal Agrotek Tropika*, 4(1).
- Purwantisari, S dan Rini, BH 2009, 'Uji antagonism jamur pathogen *Phytophthora infestans* penyebab penyakit busuk daun dan umbi tanaman kentang dengan menggunakan *Trichoderma* spp. isolate lokal', BIOMA, vol. 11, no. 1, pp. 24-32.
- Radiyanto, B., Sodiq, M., dan Nurcahyani, N. M. (2010). Keanekaragaman Serangga Hama dan Musuh Alami pada Lahan Pertanaman Kedelai di Kecamatan Balong-Ponorogo. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 7(2), 116-116.
- Rawda M. Badawy and Hadeer I. Mohamed. *Chitin extration, Composition of Different Six Insect Species and Their Comparable Characteristics with That of the Shrimp*. J Am Sci 2015;11(6):127-134].
- Rukmana, R. dan Yuniarsih, Y. 2007. Kedelai Budidayanya dan Pasca Panen. Kanisus, Yogyakarta.
- Safri, M., Harijani, W. S., dan Suryaminarsih, P. (2017). Uji Daya Hidup Pupa Lalat Buah (*Bactrocera* sp.) Menjadi Imago dengan Pemberian Agensia Hayati *Streptomyces* sp. *Berkala Ilmiah Agroteknologi-PLUMULA*, 5(1).
- Sharaf, E. F., El-Sarrany, A. E. Q., and El-Deeb, M. (2012). *Biorecycling of shrimp shell by Trichoderma viride for production of antifungal chitinase*. *African Journal of Microbiology Research*, 6(21), 4538-4545.

- Samosir, S., Sembiring, M., dan Oemry, S. (2015). Uji Preferensi Hama Kepik Hijau *Nezara viridula* L.(Hemiptera: Pentatomidae) pada Tanaman Kacang Kedelai dan Kacang Panjang di Laboratorium. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(2), 104707.
- Srisusanti, Itji D dan Melina. 2013. Pengamatan Keragaman Hama, Predator dan Parasitoid pada Beberapa Metode Ekosistem Sawa. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Syofia, I., dan Amri, F. (2015). Preferensi *Nezara viridula* Ordo Hemiptera pada Beberapa Jenis Varietas Kedelai (*Glycine max*. L). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(2).
- Sidabutar, V., dan Lubis, L. (2017). Indeks Keanekaragaman Jenis Serangga pada Fase Vegetatif dan Generatif Tanaman Kedelai (*Glycine max merill*) di Lapangan: Diversity of insects on vegetative and generative phase of soybean (*Glycine max merill*) in the field. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5(2), 474-483.
- Sidabutar, M., Nuraida, N., dan Sofian, A. (2022). Patogenisitas Jamur *Trichoderma viride* terhadap Hama Larva Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal Agrofolium*, 2(2), 135-141.
- Suryaminarsih, P., Harijani, W. S., Syafriani, E., Rahmadhini, N., dan Hidayat, R. (2019). Aplikasi *Streptomyces* sp. sebagai Agen Hayati Pengendali Lalat Buah (*Bactrocera* sp.) dan *Plant Growth Promoting Bacteria* (PGPB) pada Tanaman Tomat dan Cabai. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(1), 62-69.
- Susanti, U., Salbiah, D., dan Laoh, J. H. (2013). Uji Beberapa Konsentrasi *Metarhizium anisopliae* (Metsch) *sorokin* untuk Mengendalikan Hama Kepik Hijau (*Nezara viridula* L.) pada Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.).
- Sutrisno, S. (2014). Resistensi Wereng Batang Cokelat Padi *Nilaparvata lugens* Ståll terhadap Insektisida di Indonesia.
- Suanda, I. W. (2019). Karakterisasi Morfologis *Trichoderma* sp. isolat jb dan Daya Hambatnya terhadap Jamur *Fusarium* sp. penyebab Penyakit Layu dan Jamur Akar Putih pada Beberapa Tanaman. *Jurnal Widya Biologi*, 10(02), 99-112.
- Sowmya, B., Gomathi, D., Kalaiselvi, M., Ravikumar, G., Arulraj, C., and Uma, C. (2012). *Production and Purification of Chitinase by Streptomyces sp. from Soil. Journal of Advanced Scientific Research*, 3(3).
- Tambunan, W.A., S. Rosita, E.S. Ferry. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan Pemberian Pupuk Hayati pada Berbagai Media Tanam. *J. Online Agroekotek*. 2(2): 825-836.
- Trisnawati, Didin Julia, Wiwik Sri Harijani, dan Penta Suryaminarsih. 2018. “Uji Konsentrasi Agens Hayati *Streptomyces* sp. terhadap Pupa Lalat Buah *Bactrocera* sp.” 6(1):41–48.
- Trizelia, T., Sulyanti, E., dan Saputra, R. (2021). Kemampuan Kolonisasi Cendawan Endofit *Trichoderma* sp. dan *Beauveria bassiana* pada Tanaman Cabai dan Pengaruhnya Terhadap Populasi Kutu Daun *Myzus persicae*.

- Untung, 2006. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Verena, S. 2008. *Chitinases of Filamentous Fungi: A Large Group of Diverse Proteins with Multiplephysiological Functions*. Fungal Biology Reviews. 22:1, 36–42.
- Wahyuni, D., & Loren, I. (2015). PERBEDAAN TOKSISITAS EKSTRAK DAUN SIRIH (Piper betle L.) DENGAN EKSTRAK BIJI SRIKAYA (Annona squamosa L.) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* L. *Saintifika*, 17(1).
- Wismaningsih, E. R., dan Oktaviasari, D. I. (2017). Identifikasi Jenis Pestisida dan Penggunaan APD pada Petani Penyemprot di Kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung. *JurnalWiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 3(1), 100-105.
- Yanetri, A., Djaya, A. A., Handayani, N., dan Neneng, L. (2016). Potensi Media Cair Berbahan Organik sebagai Media Alternatif untuk Pertumbuhan Bakteri sebagai Pupuk Hayati. *AgriPeat*, 17(02), 97-105.
- Yuantari, M. C., Widiarnako, B., dan Sunoko, H. R. (2013). Tingkat pengetahuan petani dalam menggunakan pestisida (studikasu di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan). In *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber daya Alam dan Lingkungan* (Vol. 27, pp. 142-147).
- Yolanda Hanna, Yanti Mulyana. 2011. Uji Coba Penggunaan Limbah Air Kelapa Tua sebagai Bahan Dasar Media Isolasi. *Jurnal MKB*. Vol 43 (5) : 117-121.