

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. Fifth Edition. Elsevier Academic Press, New York
- Asrtrid, Anna. Budi W., dan Dyah. 2018. Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Jagung. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Abna, I. M. (2018). Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Sebagai Substrat Oleh *Bacillus Subtilis* Atcc 6051 Untuk Produksi Antibiotika, 15.
- Aksi Agraris Kanisius. 2007. Teknik Bercocok Tanam Jagung Manis. Kanisius, Yogyakarta.
- Ali, Alimuddin. 2017. Keragaman Actinobacteria di Sulawesi Selatan dan Aplikasinya dalam Bioteknologi Tanaman. Makassar. Global-RCI.
- Alfizar, Marlina dan F. Susanti., 2013. Kemampuan antagonis *Trichoderma* sp. Terhadap Beberapa Jamur Patogen In Vitro. *J.Floratek* (8): 45-51.
- Berlian, Intan., Setyawan, Budi., Hadi, Hananto. 2013. Mekanisme Antagonisme *Trichoderma* spp. Terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. Balai Penelitian Getas. Warta Perkaratan 2013, 32(2), 74 – 82.
- Baker, K.F. dan J.J. Scher. 1987. Biotechnology in Plant Disease Control. John Wiley and sons inc. Publication. new York.
- Bahi, M., & Idroes, R. (2013). Isolasi Antibiotik Reduktomisin Dari Bakteri Terrestrial *Streptomyces* sp., (October 2016).
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. Data Produktivitas Jagung. Internet. Tersedia pada: <http://www.bps.go.id>. (diakses pada 10 Desember 2019)
- CABI. 2019. Spodoptera frugiperda (Fall Armyworm). <https://www.cabi.org/ISC/fallarmyworm>. Diakses pada tanggal 03 Desember 2019.
- Dybas, R.A, dan Rabu, J.R. 1989. 4” deoxy-4”methyl amino-4”epiavermectin B1hydroclorid (MK 423): A Novel Avermectin Insecticide for Crop Protection. In: British Crop Protection Conference Pest and Disease. British Crop Protection Council Croydon. London. p. 57-64.
- Darisman, Aris, Y. Andi Trisyono, dan Jaka Widada. 2005. “Toksisitas Ekstrak Aktinomisetes Terhadap Larva *Ostrinia Furnacalis*.” 421–28.
- Fitriana, Ika Nur, Penta Suryaminarsih, dan Tri Mujoko. 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.” 2019:270–76.

Herlina, Lina. 2009. Potensi *Trichoderma harzianum* sebagai Biofungisida pada Tanaman Tomat. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. BIOSAINTEFIKA Volume 1, Nomor 1 Maret 2009 Halaman 62 – 69.

Harni, Rita, Widi Amaria, Herliyati Mahsunah, Balai Penelitian, Tanaman Industri, Jalan Raya, Pakuwon Km, Sukabumi Indonesia, Balai Bioteknologi, Badan Pengkajian, Kawasan Puspitek, Serpong Gedung, dan Tangerang Selatan Indonesia. 2017. “Potensi Metabolit Sekunder *Trichoderma* Spp. untuk Mengendalikan Penyakit Vascular Streak Dieback (VSD) Pada Bibit Kakao Potential Of *Trichoderma* Spp. Secondary Metabolite In Controlling Vascular Streak Dieback ( Vsd ) On Cacao Seedlings.” 4 (August 2016):57–66.

Maharani, Yani. Dewi, Vira Kusuma. Puspasari, Lindung Tri. Rizkie, Lilian. Hidayat, Yusup. Dono, Danar. 2019. “Cases of Fall Army Worm *Spodoptera frugiperda* J . E . Smith ( Lepidoptera : Noctuidae ) Attack on Maize in Bandung , Garut and Sumedang District , ( a ) ( b ) ( c ).” 2(1):38–46.

Itoh, T., K. Takahashi, H. Takizawa, N. Nikaidou, H. Tanaka, H. Ishihashi, T. Watanabe and Y. Nishizawa. 2003. Family 19 chitinase of *Streptomyces griseus* HUT6037 increases plant resistant to fungal disease. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 67:847-55.

[Kementan] Kementerian Pertanian. 2019. Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith) Hama Baru pada Tanaman Jagung di Indonesia. Jakarta: Balai Penelitian Tanaman Serealia. 64 p.

Khattab, A. I., Babiker, E. H., & Saeed, H. A. 2016. *Streptomyces : isolation , optimization of culture conditions and extraction of secondary metabolite*. Vol 5(February): 27–32.

Ketaren, S.dan Jatmiko, B. (1985). Daya Guna Hasil Kelapa, Agro Industri Press

Lalujan, L. E., Djarkasi, G. S., Tuju, T. J., Rawung, D., dan Sumual, M. F. 2017. Komposisi Kimia dan Gizi Jagung Local Varietas ‘Manado Kuning’ sebagai Bahan Pangan Pengganti Beras. *Jurnal Teknologi Pertanian* 8 (1): 48.

Lestari Y. 2006. Identification of indigenous *Streptomyces* spp. producing antibacterial compound. *J Mikrobiol Indones* 11(2): 99-101.

Maharani, Yani. Dewi, Vira Kusuma. Puspasari, Lindung Tri. Rizkie, Lilian. Hidayat, Yusup. Dono, D. (2019). Cases of Fall Army Worm *Spodoptera frugiperda* J . E . Smith ( Lepidoptera : Noctuidae ) Attack on Maize in Bandung , Garut and Sumedang District , 38–46.

- Miyadoh S. & Otoguro M. 2004. Workshop on Isolation Methods and Classification of Actinomycetes. Bogor: Biotechnology Centre LIPI.
- Muthahanas I. & Listiana E. 2008. Skrining *Streptomyces* sp. Isolat Lombok sebagai Pengendali Hayati Beberapa Fungi Patogen Tanaman. *J. Crop Argo* 1(2): 130-136.
- Nofiani, R., Kimia, J., Tanjungpura, U., & Yani, J. A. 2008. Urgensi dan Mekanisme Biosintesis Metabolit Sekunder Mikroba Laut. Vol 10 (120).hal. 120–125.
- Panikkai, S., Nurmalina, R., Mulatsih, S., dan Purwati, H. 2017. Analisis ketersediaan jagung nasional menuju pencapaian swasembada dengan pendekatan model dinamik. *Informatika Pertanian*. 26 (1): 41 – 48.
- Ponto, J., Benu, N. M., Kumaat, R. M. 2017. Upsus Pajale Dalam Menunjang Program Swasembada Pangan di Kabupaten Bolaang Mongondow. *Agri - SosioEkon* 13 (2A): 253 – 260.
- Rismansyah E.A., 2013. Uji Antagonisme *Trichoderma* Dekomposer Kulit Buah Kakao terhadap *Phytophthora palmivora*. Pontianak, hal : 1-52.
- Paramita, Kurnia, Gatut Wahyu, dan Heru Kuswantoro. 2016. “Intensitas Serangan Ulat Grayak.” 258–66.
- Sade, Cherre, Bezerra Da, José Roberto, dan Postali Parra. 2013. “New method for rearing *Spodoptera frugiperda* in laboratory shows that larval cannibalism is not obligatory.” 57(September):347–49.
- Sa’diyah, N, A., Purwanti, K.I, dan Wijayanti, L. 2013. Pengaruh Ekstrak Daun Bintaro (*Cerbera Odollam*) Terhadap Perkembangan Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.). *Jurnal Seni dan POMITS* 2:E-1 11.
- Sinaga, R. 2009. Uji Efektivitas Pestisida Nabati terhadap Hama *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae) pada Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabaccum* L.). FP Universitas Sumatera Utara. Medan. [Skripsi].
- Soetanto, L. (2008). Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman. Raja Grafindo Persada.
- Soetanto, L. (2014). Metabolit Sekunder Agensia Pengendali Hayati: Terobosan Barupengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Perkebunan. Researchgate.
- Suryaminarsih, Penta. Harijani, Wiwik Sri. Radiyanto, Indriya. Mujoko, Tri. 2017. Pengendalian Hama Penyakit Berbasis Organik. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Suryaminarsih, P.; Harijani, W.S., Mindari, W., & Wurjani, W. 2018. Study of Humic Acid and Multiantagonis of *Streptomyces* sp.*Trichoderma* sp. Application Techniques for Horticulture Plant on Marginal Soil. In

International Conference on Science and Technology (ICST 2018). Atlantis Press. Page : 251

- Suprpto. 1992. Bertanam Jagung. Cetakan ke-8. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sade, C., Da, B., Roberto, J., & Parra, P. (2013). New method for rearing *Spodoptera frugiperda* in laboratory shows that larval cannibalism is not obligatory, 57(September), 347–349.
- Siswandono dan B Sukarjo (1995). Kimia Medisinal, Airlangga University Press, Surabaya.
- 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.
- Vinale, F., Manganiello, G., Nigro, M., Mazzei, P., Piccolo, A., Pascale, A., ... Woo, S. (2014a). A novel fungal metabolite with beneficial properties for agricultural applications. *Molecules*, 19(7), 9760–9772.
- Volk, Wesley Adan Margaret F Wheeler, (1993). Mikrobiologi Dasar (Terjemahan), Penerbit Erlangga, Jakarta
- Wiliamson, N., P. Brian and E.M.H. Wellington. 2002. Molecular detection of bacterial and *Streptomyces* chitinase in the environment. *Anton. Leeuw. Int. J.G.*, 78: 315-2.
- Windriana, D. 2011. Makalah Teknik Separasi. <http://www.academia.edu>. Diakses pada tanggal 18 November 2019.
- Wirawan, G.N. dan M.I. Wahab. 2007. Teknologi Budidaya Jagung. Diakses dari <http://www.pustaka-deptan.go.id> Zulaikah. Diakses pada tgl 1 Januari 2020
- Warisno. 2007. Budidaya Jagung Manis Hibrida. Kanisius, Yogyakarta.
- Zaidun. 2004. Pengendalian Hama Jagung dengan Sistem Pengaturan Waktu Tanam di Lahan Kering Beriklim Basah. Di dalam: Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Kalimantan Selatan.
- Zhang, H.X. Huang, T. Fukamizo, S. Muthukrishnan and K.J. Kramer. 2002. Sitedirected mutagenesis and functional analysis of an active site tryptophan of insect chitinase. *Insect Biochem. Molec.*, 32:1477-88.