

DAFTAR PUSTAKA

- Arimarsetiowati, R dan P. Ardiyani. 2012. Pengaruh penambahan auksin terhadap pertunasan dan perakaran kopi arabika perbanyak somatik embriogenesis. *Pelita Perkebunan*. 28(2): 82-90.
- Arwiyanto, T. 2003. Pengendalian hayati penyakit layu bakteri tembakau. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 3(1): 54-60.
- Astuti, E.P. 2011. Efektivitas minyak jarak pagar sebagai larvasida, anti-oviposisi dan ovisida terhadap larva nyamuk *Aedes albopictus*. *Bul. Littro* 22(1):44-53.
- Badan Metereologi dan Geofisika, 2016. *Analisis Hujan Oktober 2016 dan Prakiraan Hujan Desember 2016, Januari-Februari 2017 D.I.Yogyakarta*, Yogyakarta.
- Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BPPTP), 2008. *Teknologi Budidaya Lada*, Yogyakarta.
- Berlian, I., B. Setyawan, dan H. Hananto. 2013. Mekanisme Antagonisme *Trichoderma* spp. terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. *Warta Perkaratan* 32(2): 74 – 82.
- Bridge, J. 1978. Plant nematodes associated with cloves and black pepper in Sumatera and Bangka, Indonesia. *ODM Technical Report on visit to Indonesia*. 9-19 th July, 1978. UK Ministry of Overseas Development. 19 pp.
- Chairul, 2003. Identifikasi secara cepat bahan bioaktif pada tumbuhan di lapangan. *Berita Biologi* 6(4):621-628.
- Cornejo, C. H.A., L. Marcias Rodrigues, C. Cortes-Penagos, dan J. Lopez-Bucio. 2009. *Trichoderma virens*, a Plant Beneficial Fungus, Enhances Boimass Production and Promotes Lateral Root Growth Through an Auxin-Dependent Mechanism in Arabidopsis. *Plant Physiol.* 149(3): 1579-1592.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2009. *Lada (Piper nigrum)*. Statistik Perkebunan Indonesia. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2015. *Lada (Piper nigrum)*. Statistik Perkebunan Indonesia. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.

- Fatkurokhan, 2016. Uji Metabolit Sekunder Dua Isolat *Trichoderma* sp. untuk Mengendalikan Penyakit Blas pada Tanaman Padi Vrietas IR-64. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak dipublikasikan).
- Hammerschmidt, R dan E.K. Dann. 2000. *Induced Resistance to Disease, Environmentally Safe Approach to Crop Disease Control, Chapter 8*. Lewis Publ., Boca Tayon.
- Handayani, D. 2015. Aplikasi Dua Isolat *Trichoderma* sp. dalam Formula Padat dan Cair Terhadap Penyakit karena Virus pada Tanaman Cabai Besar. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak dipublikasikan).
- Herlina, L. dan D. Pramesti. 2010. Penggunaan kompos aktif *Trichoderma harzianum* dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. (On-line).
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/saintekno1/article/download/317/304>. diakses 22 Februari 2017.
- Hoitink, H.A.J., L.V. Madden, dan A.E. Dorrance. 2006. Systemic resistance induced by *Trichoderma* spp. interaction between the host, the pathogen, the biocontrol agent, and soil organic matter quality. *Phytopathol.* 96: 186-189
- Kloepper, J.W., J. Leong, M. Teintze, dan M.N. Schroth. 1980. *Enhanced Plant Growth by Siderophores Produced by Plant Growth-Promoting Rhizobacteria*. *Nature* 286: 885–886. Doi: 10.1038/2868850.
- Levy, N. O., Y. Elad, N. Korolev, dan J. Katan. 2004. Resistance Induced by Soil Biocontrol Application and Soil Solarization for the Control of Foliar Pathogens. *IOBC wprs Bull.* 27(1): 171-176.
- Lewis, G. C. dan Papaviza. 1993. Application of *Trichoderma* and *Gliocladium* in Alginate Pellets for Control of Rhizoctonia Damping-off. *Plant Pathol.* 36, 438-44.
- Lopez, 2005. In vitro effect of condensed tannins from tropical fodder crops against eggs and larvae of the nematode *Haemunchus contortus*. *Journal of Food, Agriculture and Environment* (2): 191-194.
- Manohara, D., P. Wahid, D. Wahyono, Y. Nuryani, I. Mustika, I.W. Laba, Yuhono, A.M. Rivai, dan Saefudin. 2006. *Status Teknologi Tanaman Lada*. Hal 1-54. *Di dalam: Prosiding Status Teknologi Tanaman Rempah dan*

Aneka Tanaman Industri; 2006 26 September. Pusat Penelitian Tanaman Perkebunan, Deptan. Parungkuda-Sukabumi.

- Maspary, 2011. *Trichoderma* sp. sebagai Pupuk Biologis dan Biofungisida (*Online*). <http://www.gerbangpertanian.com/2011/02/trichoderma-sp-sebagai-pupuk-biologis.html>. diakses tanggal 16 Februari 2017.
- Munif, A, dan R. Harni. 2012. Keefektifan bakteri endofit untuk mengendalikan nematoda parasit *Meloidogyne incognita* pada tanaman lada. *Bul Riset Tanaman Rempah Aneka Industri* 2(3):377–382.
- Munif, A, dan I. Sulistiawati. 2014. Pengelolaan penyakit kuning pada tanaman lada oleh petani wilayah bangka. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 10(1): 8-16.
- Mustika, I. 1990. Studies On The Interaction Of *M. Incognita*, *R. similis* and *Fusarium solani* on Black Pepper (*Piper nigrum* L.). Wageningen Agric Univ, Netherlands. 127 p.
- _____. 2000. Penyakit Kuning dan Cara Pengendaliannya. *Di dalam: Hama dan Penyakit Utama Tanaman Lada Serta Teknik Pengendaliannya. Booklet. Proyek Penelitian PHT Tanaman Perkebunan.* p. 74-84.
- _____. 2005. Penyakit Kuning pada Tanaman Lada dan Cara Pengendaliannya. *Di dalam: Materi Pelatihan Teknologi Imunisasi Silang untuk Pengendalian OPT Vanili, Lada dan Jambu Mete; 2005 Agustus 22–26; Bogor (ID): Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat dan Direktorat Perlindungan Perkebunan, Ditjen Perkebunan Deptan.* 28 p.
- Nio, O.K. 1989. Zat-zat Toksik yang Secara Alamiah Ada pada Bahan Makanan Nabati. *Cermin Dunia Kedokteran* 58:24-28.
- Nofiani, R. 2008. Urgensi dan mekanisme biosintesis metabolit sekunder mikroba laut. *Jurnal Natur Indonesia* 10(2): 120-125.
- Nurrokhmah, L. 2016. Kajian Aplikasi Metabolit Sekunder Dua Isolat *Trichoderma* sp. Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Lada Perdu (*Piper nigrum* L.). *Skripsi.* Fakultas pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak dipublikasikan).
- Ramadhana, A.A. 2014. Uji Empat Substrar Cair Organik Terhadap Perkembangan Empat Isolat *Trichoderma* sp. dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun. *Skripsi.* Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak dipublikasikan).

- Rifai, M., S. Mujim, dan T.N. Aeny. 1996. Pengaruh lama investasi *Trichoderma viride* terhadap intensitas serangan *Pythium* sp. pada kedelai. *Jurnal Penelitian Pertama VII* : 8 : 20-25.
- Roco, G.J. dan Perez, P. 2003. *Trichoderma* sp. Online, *Systematic Mycology and Microbiology Laboratory*. ARS. USDA.
- Sastrahidayat, I. R. 1990. *Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Singh, R.S dan Sitaramaiah K. 1994. *Plant Pathogens: The Plant Parasitic Nematodes*. International Science Publisher, New York.
- Soesanto, L. 2004. Kemampuan *Pseudomonas fluorescens* P60 sebagai agensia pengendali hayati penyakit busuk batang kacang tanah *in-vivo*. *Eugenia* 10(1): 8-17.
- _____, Soedarmo, N. Prihatiningsih, A. Manan, E. Iriani, dan J. Pramono. 2005. Pontensi agensia hayati dan nabati dalam mengendalikan penyakit busuk rimpang jahe. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 5(1):50-57.
- _____. 2008. *Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 573 p.
- _____ dan R.F. Rahayuniati. 2009. Pengimbasan ketahanan bibit pisang ambon kuning terhadap penyakit layu fusarium dengan beberapa jamur antagonis. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 9(2):130-140.
- _____, E. Mugiastuti dan R. F. Rahayuniati. 2010. Kajian mekanisme antagonis *Pseudomonas Fluorescens* P60 terhadap *Fusarium Oxysporum* F.Sp. *Lycopersici* pada tanaman tomat *in vivo*. *Jurnal HPT Tropika*. 10(2): 108 – 115.
- _____, E. Mugiastuti., R.F. Rahayuniati., dan R.S. Dewi. 2013. Uji Kemempna Empat Isolat *Trichoderma* spp. dan Daya Hambat *In-Vitro* Terhadap Beberapa Patogen Tanaman. *J. HPT Tropika* 2: 117-123.
- _____, 2015. Metabolit Sekunder Agensia Pengendali Hayati: Terobosan Baru Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Perkebunan. (*Online*).http://www.researchgate.net/profile/Loekas_Soesanto/publication/278261729_Terobosan_baru_atasi_penggangu_tanaman/links/557e6f5f08aec87640dc668b.pdf?disableCoverPage=true&inViewer=1. Diakses 18 September 2016.
- Sudadi, 2005. Interaksi mineral lempung bahan organik mikroba tanah pengaruh terhadap antagonisme dan pemanfaatan dalam pengendalian hayati penyakit tanaman asal tanah. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*5(1): 8-29.

- Sukanto, S., Y.D.Junianto., L. Sulistyowati, dan L. Sari. 1999. Keefektifan *Trichoderma* sp. sebagai Agens Pengendali Hayati *Rhizoctonia solani* pada Bibit Kopi. Pelita Perkebunan Universitas Lampung, Lampung.
- Sulistiyono, F. D. 2014. Ciri-ciri Fisiologi dan Biokimiawi Beberapa Isolat *Trichoderma* spp. yang Berpotensi sebagai Agensia Hayati. *Tesis*. Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. 67 hal.
- Suwandi, 2008. Isolasi Kombinasi isolat *Trichoderma* sp. mikoparasit dalam mengendalikan penyakit akar putih pada bibit karet. *Jurnal HPT Tropika* 8(1):55-62.
- Talanca, A.H., Soenartiningih dan W. Wakman., 1998. Daya hambat jamur *Trichoderma* spp. Pada beberapa jenis jamur patogen. *Risalah Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan XI PEI, PFI dan HPTI Sulawesi Selatan*, Maros 5 Desember 1998 Hal 317-322.
- Taylor, A.L.dan J.N. Sasser. 1978. Biologi, identification and control of root knot nematodes (*Meloidogyne* spp) International Carolina Meloidogyne Project. Printed by Nor Carolina State University Graphics. 107 page.
- Uruilal, C., A. M. Kalay, E. Kalay, dan A. Siregar.2012. Pemanfaatan kompos ela sagu, sekam dan dedak sebagai medium perbanyakan agens hayati *Trichoderma harzianum* Rifai. *Jurnal Agrologia* 1 (1): 21-30.
- Vallad, G.E, dan Goodman, R.M. 2004. Systemic Acquired Resistance and Induced Systemic Resistance in Conventional Agriculture. *Crop Science Society of America* 44: 1920–1934.
- Vasudevan, P., S. Kavitha, V.B. Priyadarisini, L. Babujee, dan S.S. Gnanamanickam. 2002. Biological Control of Rice Disease. Pages: 11-63, in S.S Gnanamanickman (ed.) *Biological Control of Crop Disease*. Marcel Dekker, New York.
- Wachjadi, M., L. Soesanto, A. Manan, dan E. Mugiastuti. 2013. Pengujian kemampuan mikroba antagonis untuk mengendalikan penyakit hawar daun dan layu bakteri pada tanaman kentang di daerah endemis. *Jurnal Agrin*. 17(2): 92-102.
- Weller, D.M. 1988. Biological control of soil-borne plant pathogens in the rhizosphere with bacteria. *Annual Review of Phytopathology* 26: 379–407.
- Widyastuti, Riana. D. 2005. Analisis Perdagangan Lada Hitam Indonesia dan Amerika Serikat. *Skripsi*. Progam Studi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Tidak dipublikasikan).

Yulianti, Titiek. 2012. Pengendalian hayati nematoda puru akar *Meloidogyne* spp. (*on-line*).
<http://balittas.litbang.pertanian.go.id/images/prosiding/pengendalian%20hayati%20ser-al.pdf>. Diakses 28 Januari 2017.