

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G. N. 2005. Plant Pathology 5th ed. Academic Press. New York.
- Anandaraj, M. 2000. Disease of black pepper. In Ravindran, P.N. (2000). Black pepper (*piper nigrum*). Har-wood academic publisher. p. 239 - 267.
- Anonim. 2013. Pedoman Budidaya Merica. Balai penelitian Tanaman Rempah dan Obat bekerjasama dengan AGFOR Sulawesi. Bogor.
- Anonim. 2015. Outlook Lada Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan. Pusat data dan Sistem informasi pertanian Sekretariat Jendral-Kementrian Pertanian. ISSN:1907-1507
- Arwiyanto.T, 2003. Pengendalian hayati penyakit layu bakteri tembakau. Jurnal Perlindungan tanaman Indonesia, 3(1):54-60.
- Auge, R. M., X. G.Duan, R. C. Ebel, & A. J. W. Stodola. 1994. Nonhydraulic Signalling of Soil Drying in Mycorrhizal Maize. Planta 193:74-82.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian (http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/memperkuat_dayasaing_produk_pe/.) Hlm. 341-359. Diakses tanggal 1 Februari 2017.
- Bande, L.O.S., B. Hadisutrisno, S. Somowiyarjo, & B.H. Sunarminto. 2014. Deteksi dan Penghitungan Kerapatan Inokulum *Phytophthora capsici* Dalam Tanah Dengan Menggunakan Umpan Daun Lada. Jurnal Agroteknos. 4(3) :160-166.
- Berlian, I., B. Setiawan, & H. Hadi. 2013. Mekanisme Antagonisme *Trichoderma* spp. terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. Warta Perkaretan 2013, 32(2), 74-82.
- Calvet, C, J. Pera, & J. M. Barea. 1990. Interactions of *Trichoderma* spp. with *Glomus mosseae* and two wilt pathogenic fungi. Agriculture, Ecosystems and Environment –29 (1 4) : 59 – 65.

- Chet, I., N. Benhamou, & S. Haran. 2005. Mycoparasitism and lytic enzymes. In Harman, G. E. and C. P. Kubicek (Eds), *Trichoderma and Gliocladium enzymes biological control and commercial applications Volume 2*.
- Cicu. 2005. Penekanan penyakit akar gada pada tanaman kubis melalui perlakuan tanah pembibitan. *Jurnal Hortikultura*. Vol. 5(1):58-66.
- Fauziyah, N., H. Bambang, & Suryanti. 2017. The Roles of Arbuscular Mycorrhizall Fungi in The Intensity of The Foot Rot Diseas on Pepper Plant From The Infected Soil. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*. Vol 4. No.7.
- Fitter, A.H dan R.J.M. Hay. 1994. Fisiologi lingkungan Tanaman. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ginting, C. & T. Maryono. 2012. Penurunan keparahan penyakit busuk pangkal batang pada lada akibat aplikasi bahan organik dan *Trichoderma harzianum*. *J. HPT Tropika*. Vol 12. No. 2: 162-168.
- Gultom, J.M. 2008. Pengaruh Beberapa Pemberian Jamur Antagonis dengan Berbagai Tingkat Konsentrasi untuk Menekan Perkembangan *Phylum* sp. Penyebab Rebah Kecambah pada Tanaman Tembakau. Sumatera Utara. Skripsi.
- Gusnawaty, H.S., Asniah, M. Taufik, & Faulika. Uji Potensi *Tricoderma indigenus* Sulawesi Tenggara sebagai Biofungisida terhadap *Phytophthora Capsici* secara In-Vitro. *Jurnal Agroteknos*. Vol 3. No. 3:139-143.
- Hadisutrisno, B., Suryanti, A. Wibowo, & N. Pusposendjojo, 2016. Produksi Bibit dan Penyiapan Kebun Induk Lada Unggul. Laporan Akhir Kerjasama Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan Fakultas Pertanian UGM. Tidak dipublikasikan.
- Hajieghrari, B., M. Torabi-Giglou, M. R. Mohammadi, & M. Davari. 2008. Biological potential of some Iranian *Trichoderma* isolates in the control of

soil borne plant pathogenic fungi. *African Journal of Biotechnology* 7 (8) : 967 - 972.

Harman G.E. 2000. Myths & dogmas of biocontrol: changes in perceptions derived from research on *Trichoderma harzianum* T-22, *Plant Disease* 84, 377–393.

Harni, R. & A. Munif. 2012. Pemanfaatan Agens Hayati Endofit untuk Mengendalikan Penyakit Kuning pada Tanaman Lada. *Buletin RISTRI*. Vol 3 (3) : 201-206.

Hendaryono, & D.P. Sriyanti. 1998. *Budidaya Anggrek dengan Bibit dalam Botol*. Kanisius. Yogyakarta.

IPC (International Pepper Community). 2012. *The Pepper Industry in Vietnam*. (<http://www.ipcnet.org/news/features04.htm>) diakses 1 Februari 2017.

John, T. St. 1992. The importance of Mycorrhizal fungi and other beneficial microorganism in biodiversity projects. Makalah yang dipresentasikan pada The Western Forest Nursery Associations meeting at Fallen Leaf Lake, September 14-18, 1992.

Kania, R. 2012. *Analisis Daya Saing Ekspor Lada Indonesia di Pasar Internasional*. Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Kasim, R. 1990. Pengendalian penyakit busuk pangkal batang secara terpadu. *Bul. Littri*. 1:16-20.

Killham, K. & R. Foster. 1995. *Soil Ecology*. Cambridge University Press.

Lee, B. S & K. Y. Lum. 2004. *Phytophthora capsici* on Vegetable Crops: Research Progress and Management Challenges. *Plant Diseases* Vol. 88 (12). The American Phytopatological Society. Michigan State University, East Lansing.

Manohara, D., & K. Kasim. 1996. Teknik Pengendalian Busuk Pangkal Batang Tanaman Lada. *Proc. Seminar Pengendalian Penyakit Utama Tanaman Industri secara Terpadu*. Bogor.

- Manohara, D., D.Wahyono, P. Wahid, Y. Nuryani, I. Mustika, I.W. Laba, Yuhono, A.M. Rivai, & Saefudin. 2006. Status Teknologi Tanaman Lada. Di dalam: *Prosiding Status Teknologi Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*; 2006 26 Sep; Parungkuda-Sukabumi (ID): Pusat Penelitian Tanaman Perkebunan, Deptan.
- Manohara, D., D.Wahyuno & R. Noveriza. 2005. Penyakit busuk pangkal batang tanaman lada dan strategi pengendaliannya. *Perkembangan Teknologi TRO* 17:41-51.
- Manohara, D., K. Mulya, D. Wahyuno, Sutrasman & A. Sudradjat, 2003. Pengendalian patogen penyakit busuk pangkal batang lada dengan cara manipulasi lingkungan. Laporan Proyek Penelitian PHT Perkebunan Rakyat.
- Matsubara Y., N. Ohba, & H. Fukui. 2001. Effect of Arbuscular Mycorrhizal Fungus Infection on The Incidence of Fusarium Root Rot in Asparagus Seedlings. *Journal Of The Japanese Society For Horticultural Science* 70(2): 202-206.
- Mayerni, R. & D. Hervani. 2008. Pengaruh jamur mikoriza arbuskula terhadap pertumbuhan tanaman selasih (*Ocimum sanctum* L.). *Jurnal Akta Agrosia* 11: 7-12.
- Mosse, B. 1981. Vesikular-Arbuskular Mycorrhizha Research for Tropical Agriculture Tress. Bull. Hawaii.
- Munawar, E. I. 2003. Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Padat. Penebar Swadaya, Jakarta.
- 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.

- Mustika, I. 2000. Penyakit kuning dan cara pengendaliannya. Dalam Hama dan Penyakit Utama Tanaman Lada Serta Teknik Pengendaliannya. Booklet. Proyek Penelitian PHT Tanaman Perkebunan. p. 74-84.
- Newman, E. I. & P. Reddel. 1987. The Distribution of Mycorrhizas Among Families of Vascular Plant. *New Phytol.* 106:745-751.
- Noveriza, R., S. Elvianti & D. Manohara. 2005. Induction of systemic resistance by non pathogenic fungi against foot rot disease of black pepper seedling under green house condition. The 1st International Conference Crop Security, 20-22 September 2005, Brawijaya University, Malang.
- Nuhamara, S.T., 1994. Peranan mikoriza untuk reklamasi lahan kritis. Program Pelatihan Biologi dan Bioteknologi Mikoriza.
- Nuhamara, S.T., 1994. Peranan mikoriza untuk reklamasi lahan kritis. Program Pelatihan Biologi dan Bioteknologi Mikoriza.
- Nur. S. dan Ismiyati. 2007. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Waktu Aplikasi Jamur Antagonis *Trichoderma harzianum* spp. Sebagai Pengendali Penyakit Layu Fusarium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *Jurnal AGRIJATI* (1).
- Nurbalis, Trizelia, Reflin, & H. Rahma. 2010. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai Medium Perbanyakan *Trichoderma harzianum* dan Aplikasinya pada Tanaman Cabai. Artikel Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Universitas Andalas. Sumatera
- Nurhayati. 2012. Infektivitas Mikoriza pada Berbagai Jenis Tanaman Inang dan Beberapa Jenis Sumber Inokulum. *Jurnal Floratek*. Vol 7: 25-31.
- Ownley, B.H., B.K. Duffy, & D. M. Weller. 2003. Identification and manipulation of soil properties to improve the biological control performance of phenazine-producing *Pseudomonas fluorescens*. *Applied and Environmental Microbiology* 69(6): 3333-3343.

- Pangaribuan, N. 2014. Penjaringan Cendawan Mikoriza Arbuskula Indigenous dari Lahan Penanaman Jagung dan Kacang Kedelai pada Gambut Kalimantan Barat. *Jurnal Agro*. Vol 1. No. 1.
- Perez, M., & C. Urcelay. 2009. Differential growth response to arbuscular mycorrhizal fungi and plant density in two wild plants belonging to contrasting functional types. *J. Mycorrhiza* 19:517-523.
- Pinochet J., A.Camprubi, C. Calvet, C. Fernandez & R.R. Kabana. 1998. Inducing Tolerance to The Root-Lesion Nematode *Pratylenchus Vulnus* by Early Mycorrhizal Inoculation of Micropropagated Myrobalan 29 C Plum Rootstock. *Journal Of The American Society For Horticultural Science* 123(3): 342-347.
- Purseglove, J.W. 1968. Spice Volume 1. London : Longman : 10-99.
- Purwantisari S. 2009. Isolasi dan identifikasi cendawan indigenous rhizosfer tanaman kentang dari lahan pertanian kentang organik di Desa Pakis. Magelang. *Jurnal BIOMA*. ISSN: 11 (2): 45.
- Purwantisari, S & R. B. Hastuti. 2009. Uji Antagonism Jamur Patogen *Phytophthora infestans* Penyebab Penyakit Busuk Daun dan Umbi Tanaman Kentang dengan Menggunakan *Trichoderma* sp. Isolat Lokal. *BIOMA*. Vol. 11 (1):24-32.
- Rao, N.S & Subha. 1994. Mikroorganisme tanah dan pertumbuhan tanaman. 2th Edition. Penerbit Universitas Indonesia
- Rivaie, A. A. & E. Pasandaran. 2014. Dukungan Teknologi dan Kelembagaan untuk Memperkuat Daya Saing Komoditas Lada. *In*: Haryono, E.,K. Pasandaran, M. Suradisastra, N. Ariani, S. Sutrisno, M.P. Prabawati, Yufdi, & A. Hendriadi (Eds.). *Memperkuat Daya Saing Produk Pertanian*. IAARP Press.
- Rozy, F., E. Lestiany, & Maftuhah. 2004. Kemampuan Mikoriza Mengendalikan Serangan *Rizoctonia solani* Kuhn pada Kedelai. *Agroscientiae*. Vol 11 : 91-98.

- Rukmana. R. 2003. Usaha Tani Lada Perdu. Kanisius. Yogyakarta.
- Schuessler, A., D. Schwarzott, & C.Walker. 2001. A New Fungal Phylum, The Glomeromycota: Phylogeny and Evolution. *Mycol. Res.* 105:1413-1421.
- Semangun H. 2000. Penyakit-penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Setiadi Y. 1995. Arbuscular mycorrhizal inoculum production. Dalam Prosiding: Teknologi Produksi dan Pemanfaatan Inokulan Endo-Ektomikoriza untuk Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan (Simarmata T, Arief DH, Surmani Y, Hindersah R, Azirin A dan AM Kalay, Eds). Asosiasi Mikoriza Indonesia -Jawa Barat.
- Sharman, M.P., A. Gaur, & K.G. Mukerji. 2007. Arbuscular mycorrhizal mediated plant pathogen interaction and the mechanisms involved in biological control of plant disease. Haworth press, Binghamton, USA. 47-63 p.
- Sieverding E. 1991. Vesicular Arbuscular Mychorrhiza Management in Tropical Agrosystem. Eschbom: Deutsche GHTZ GmbH.
- Simarmata, T. & Tachro. 2005. Derajat Infeksi, Serapan P, Jumlah Bintil, dan Hasil Dua Kultivar Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) yang Diberi Inokulan Cendawan Mikoriza arbuskula (*Glomus fasciculatum* dan *Gigaspora margarita*) pada Incep-tisols di Jatinangor : Bionatura, Vol. 7 (2) : 137-145.
- Smith, S. E. & D. J.Read. 2008. Mycorrhizal Symbiosis. Academic Press, New York.
- Soenartiningih. 2013. Potensi cendawan mikoriza arbuskular sebagai media pengendalian penyakit busuk pelepah pada jagung. *Iptek Tanaman Pangan.* 8(1): 48-53

- Solaiman, M.Z., & H. Hirata, 1995. Effect of indigenous arbuscular mycorrhizal fungi in paddy fields on rice growth and NPK nutrition under different water regimes. *Soil Sci. Plant Nutr.* 41 (3) : 505-514.
- Stone, A.G., Traina, S.J. & Hoitink, H.A.J. 2001. Particulate Organic Matter Composition and Pythium Damping-Off of Cucumber. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 65:761–770.
- Suryanti, Bambang H., Mulyadi, & Jaka W. 2014. Peranan Jamur Mikoriza Arbuskular terhadap Pertumbuhan Bibit Lada. *Majalah Ilmiah AGRIPPLUS*. Vol 24. No. 1:47-51.
- Suwahyono, U. 2009. Biopestisida. PT. Niaga Swadaya. Jakarta.
- Syakir, M. 2008. Ragam Teknologi Budidaya Lada. Perkembangan Teknologi Tanaman Rempah dan Obat. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Tindaon, H. 2008. Pengaruh Jamur Antagonis *Trichoderma harzianum* dan Pupuk Organik untuk Mengendalikan Patogen Tular Tanah *Sclerotium rolfsii* Sacc. pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) di Rumah Kasa. Universitas Sumatera Utara. Skripsi.
- Tjahjadi, N. 2003. Hama dan Penyakit Tanaman. Kanisus. Yogyakarta.
- Ton, N.T. 2005. Study on the Scientific, Technological and Marketing Measures for the Development of Black Pepper Production Serving to Processing and Export. Final Report of National Research Project, KC.06.11.NN, MOST (in Vietnamese).
- Trisilawati, O. & I. Rochmat. 2005. Pengaruh mikoriza arbuskula dan pupuk organik terhadap pertumbuhan lada perdu. *Gakuryoku*. XI: 116-119.
- Umarella, U. 2006. Pemanfaatan Minyak Sereh dan Filtrat *Trichoderma* sp. untuk Mengendalikan Cendawan Patogen Terbawa Benih *Acacia mangium* Wild. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Wahid, P. & D. Sitepu. 1987. Current status and future prospect of pepper development in Indonesia. *In*: Sivaraman K, K. Kandiannan, K.V. Peter and C.K. Thankamani (Eds). Food and Agricultural Organization, Regional Office for Asia and Pacific, Bangkok.
- Wahyuno, D., D. Manohara & K. Mulya. 2007. Penyebaran dan usaha pengendalian penyakit busuk pangkal batang (BPB) lada di Bangka. Prosiding Seminar Nasional Rempah, Bogor, 21 Agustus, 2007. 152-161p.
- Wahyuno, D., D. Manohara & K. Mulya. 2003. Peranan bahan organik pada pertumbuhan dan daya antagonisme *Trichoderma harzianum* dan pengaruhnya terhadap *Phytophthora capsici*. J. Fitopatologi Indonesia. 7:76-82.
- Wahyuno, D., D. Manohara, & K. Mulya. 2009. Peranan bahan organik pada pertumbuhan dan daya antagonisme *Trichoderma harzianum* dan pengaruhnya terhadap *P. capsici* pada tanaman lada. Jurnal Fitopatologi Indonesia 7: 76–82.
- Yogesh, M. S., & S. Mokshapathy. 2013. Production and Export Performance of Black Pepper. International Journal of Humanities and Social Science Invention. ISSN (Online): 2319 –7722, ISSN (Print): 2319 – 7714.