

## DAFTAR PUSTAKA

- Afitin, R. dan S. Damanti. 2009. Pengaruh dosis kompos dengan stimulator *Trichoderma* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*) varietas pioner-11 pada lahan kering. *Jurnal Bioma* 11(2): 69-75.
- Agrios, G.N. 2005. *Plant Pathology*, 5<sup>th</sup> ed. Elsevier Academic Press, California. Ppr 79.
- Akladious, S. A. and S. M. Abbas. 2012. Application of *Trichoderma harziunum* T22 as a biofertilizer supporting maize growth. *African Journal of Biotechnology* 11(35): 8672-8683.
- Ayunda, N. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) pada Beberapa Konsentrasi Sea Minerals. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Taman Siswa. Padang (On-line) <http://www.journal.unitas-pdg.ac.id/downlotfilemh.php?file=JURNAL%20NESIA%20AYUNDA.pdf>, diakses 30 Desember 2015.
- Azrai, M. and F. Kasim. 2003. Analisis varians dan heritabilitas ketahanan galur jagung rekombinan terhadap penyakit bulai. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 22(1): 31 – 35.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Produksi padi, jagung, dan kedelai. (On-line) <http://www.bps.go.id/brs/view/id/1122>, diakses 20 September 2015.
- Bakhri, S. 2007. *Budidaya Jagung dengan Konsep Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Sulawesi Tengah. (On-line) <http://pfi3pdata.litbang.pertanian.go.id/dokumen/one/29/file/07-juknis-jagung.pdf>, diakses 26 Agustus 2015.
- Barbosa, F.C.F., L.H. Pfenning, and C.R. Casela 2006. *Peronosclerospora sorghi*, the causal agent of sorghum downy mildew in Brazil. *Fitopatologia Brasilia* 31 (2): 119-132.
- Burhanuddin. 2011. Fungisida metalaksil tidak efektif menekan penyakit bulai (*Peronosclerospora maydis*) di Kalimantan Barat. *Prosiding Seminar Nasional Serealia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Hal. 395-399.
- Chairul. 2003. Identifikasi secara cepat bahan bioaktif pada tumbuhan di lapangan. *Berita Biologi* 6(4): 621-628.

- De-Leon, C.G. 1984. *Maize disease. A guide for field identification*. Centro International de Mejoramiento de Maiz Y. Trigo. 3<sup>rd</sup> edition. CIMMYT, Mexico. 119 pp. (On-line) <http://repository.cimmyt.org/xmlui/bitstream/handle/10883/3707/13180.pdf>, diakses 20 Agustus 2015.
- Dennis, C. and J. Webster. 1971. Antagonistic properties of species group of *Trichoderma* production of non-volatile antibiotics. *Trans. Brits. Mycol.* 57(1): 25-39.
- Domsch, K. H., W. Gams dan T. H. Anderson. 1980. *Compedium of Soil Fungi*. IHWVerlag, Eching. 859 pp.
- Efri, J. Prasetyo, dan R. Suharjo. 2009. Skrining dan uji antagonisme jamur *Trichoderma harzianum* yang mampu bertahan di filosfer tanaman jagung. *Jurnal HPT Tropika* 9(2): 121-129.
- Fajrian, N. 2014. Pengujian beberapa mikroba antagonis untuk mengendalikan penyakit hawar daun (*Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary) pada tanaman kentang *in planta*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (tidak dipublikasikan).
- Ganesa. 2015. Uji beberapa substrat padat organik terhadap perkembangan empat isolat *Trichoderma* sp. dan pengaruhnya pada tanaman mentimun. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (tidak dipublikasikan).
- Harman, G.E. 2006. Overview of mechanisms and uses of *Trichoderma* spp. *Phytopathology* 96: 190-194.
- Herlina, L. 2009. Potensi *Trichoderma harzianum* sebagai biofungisida pada tanaman tomat. *Jurnal Biosaintifika* 1(1): 62-69.
- Herman, I. Lakani, dan M. Yunus. 2014. Potensi *Trichoderma* sp. dalam mengendalikan penyakit *vasculas streak dieback* (*Oncobasidium theobroma*) pada tanaman kakao (*Theobroma cacao*). *e-J. Agrotekbis* 2(6): 573-578.
- Hoitink, H.A.J., L.V. Madden and A.E. Dorrance. 2006. Systemic resistance induced by *Trichoderma* spp.: Interaction between the host, the pathogen, thebiocontrol agent, and soil organic matter quality. *Phytopathol.* 96:186-189.
- Kementerian Pertanian, 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta. (On-line) [http://www.pertanian.go.id/file/RENSTRA\\_2015-2019.pdf](http://www.pertanian.go.id/file/RENSTRA_2015-2019.pdf), diakses 20 September 2015.

- Latifah, A., Kustantiah, dan L. Soesanto. 2012. Pemanfaatan beberapa isolat *Trichoderma harzianum* sebagai agensia pengendali hayati penyakit layu fusarium pada bawang merah *in planta*. *Eugenia* 17(5):86-94.
- Mahfud, M.C., Sarwono, Gunawan, dan I.R. Dewi. 2011. *Pengaruh Pemupukan Petrobio Gr Terhadap Produktivitas Tanaman Jagung di Daerah Endemis Penyakit Bulai*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur, Surabaya. Hal. 47-54. (*On-line*) <http://jatim.litbang.pertanian.go.id/index/phocadownload/o4.pdf>, diakses 20 September 2015.
- Manengkey, G.J.S. dan E. Senewe. 2011. Intensitas dan laju infeksi penyakit karat daun *Uromyces phaseoli* pada tanaman kacang merah. *Eugenia* 17(3): 218-224.
- Maspary, 2011. *Trichoderma* sp. Sebagai Pupuk Biologis dan Biofungisida (*On-line*). <http://www.gerbangpertanian.com/2011/02/trichoderma-sp-sebagai-pupuk-biologis.html>. Diakses tanggal 17 November 2015.
- Nurhayati, A., Mazid, dan S. Yuni. 2011. Pengaruh umur tanaman dan dosis pupuk kalium terhadap infeksi penyakit bulai. *Majalah Ilmiah Sriwijaya* 12(19): 682-686.
- Prabowo, A.K.E., N. Prihatiningsih, dan L. Soesanto. 2006. Potensi *Trichoderma harzianum* dalam mengendalikan sembilan isolat *Fusarium oxysporum* Schlecht. f.sp. *zingiberi* Trujillo pada kencur. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 8(2): 76-84.
- Purwantisari, S. dan R.B. Hastuti. 2009. Uji antagonisme jamur patogen *Phytophthora infestans* penyebab penyakit busuk daun dan umbi tanaman kentang dengan menggunakan *Trichoderma* spp. isolat lokal. (*On-line*). [http://eprints.undip.ac.id/2000/1/Bioma\\_Susiana\\_Juni\\_2009\\_.pdf](http://eprints.undip.ac.id/2000/1/Bioma_Susiana_Juni_2009_.pdf), diakses 20 Juni 2015.
- Rahayuniati, R.F. dan E. Mugiaستuti. 2009. Pengendalian penyakit layu fusarium tomat: aplikasi abu bahan organic dan jamur antagonis. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 9(1): 25-34.
- Rao, N.N.S. 1994. *Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Edisi kedua*. Terjemahan Herawati Susilo, 1994. Universitas Indonesia Press, Jakarta. 353 hal.
- Rifai, M., Mujim, dan T.N. Aeny. 1996. Pengaruh lama investasi *Trichoderma viride* terhadap intensitas serangan *Pythium* sp. pada kedelai. *Jurnal Penelitian Pertama* 7(8): 20-25.
- Roco, G.J. and P. Perez. 2003. *Trichoderma* sp. *Online, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory*. ARS. USDA.

- Salisbury, F.B. and C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 3. Perkembangan tumbuhan dan fisiologi Tumbuhan*. Terjemahan D. R. Lukman dan Sumaryono. 1995. Penerbit ITB Bandung. Hal. 33.
- Santoso, S.E., L. Soesanto, dan T.A.D. Haryanto. 2007. Penekanan hayati penyakit moler pada bawang merah dengan *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, dan *Pseudomonas fluorescens* P60. *Jurnal HPT Tropika* 7(1): 53-61.
- Sarasutha, I. G. P. 2002. Kinerja usaha tani dan pemasaran jagung di sentra produksi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 21(2): 39-47.
- Semangun, H. 1996. *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Hal. 107-108.
- Semangun, H. 2008. *Penyakit-Penyakit Tanaman Pangan di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal. 42-48.
- Shukla, N., R.P. Awasthi, L. Rawat, and J. Kumar. 2012. Biochemical and physiological responses of rice (*Oryza sativa* L.) as influenced by *Trichoderma harzianum* under drought stress. *Plant Physiology and Biochemistry* 54: 78-88.
- Simanjuntak, D. 2005. Peranan *Trichoderma*, Mikoriza dan Fosfat Terhadap Tanaman Kedelai pada Tanah Sangat Masam (On-line). (*Humitropets*). [http://repository.usu.ac.id/bitsream/123456789/15533/1/kptdes2005 %20\(5\).pdf](http://repository.usu.ac.id/bitsream/123456789/15533/1/kptdes2005 %20(5).pdf). Diakses tanggal 26 Desember 2015.
- Soekarno, B.P.W., Surono dan Hendra. 2013. Optimalisasi peran kompos bioaktif dengan penambahan asam humat dan asam fulvat untuk meningkatkan ketahanan tanaman mentimun terhadap serangan *Pythium* sp. *Jurnal Bionatura* 15(1): 35-43.
- Soesanto, L., Soedharmono, N. Prihatiningsih, A. Manan, E. Iriani, and J. Pramono. 2005. Potensi agensi hayati dan nabati dalam mengendalikan penyakit busuk rimpang jahe. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 5(1):50-57.
- Soesanto, L. 2008. *Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 573 hal.
- Soesanto, L. dan R.F. Rahayunati. 2009. Pengimbasan ketahanan bibit pisang Ambon Kuning terhadap penyakit layu Fusarium dengan beberapa jamur antagonis. *Jurnal HPT Tropika* 9(2): 130–140.

- Soesanto, L. 2015. Metabolit sekunder agensia pengendali hayati: terobosan baru pengendalian organisme pengganggu tanaman perkebunan. (*On-line*). [http://www.researchgate.net/profile/Loekas\\_Soesanto/publication/278261729\\_Terobosan\\_baru\\_atasi\\_pengganggu\\_tanaman/links/557e6f5f08aec87640dc668b.pdf?disableCoverPage=true&inViewer=1](http://www.researchgate.net/profile/Loekas_Soesanto/publication/278261729_Terobosan_baru_atasi_pengganggu_tanaman/links/557e6f5f08aec87640dc668b.pdf?disableCoverPage=true&inViewer=1). Diakses 9 November 2015.
- Subandi, M. Sudjadi, dan D. Pasaribu. 1996. *Laporan hasil pemantauan penyakit bulai dan benih palsu pada pertanaman jagung hibrida di Lampung*. Pusat Penelitian Tanaman Pangan.
- 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.
- Sudjono, S. 1988. *Penyakit jagung dan cara pengendaliannya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. Hal. 205-217.
- Sugiharso dan Suseno. 1983. *Diktat Dasar-dasar perlindungan tanaman. Bagian Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Departemen Ilmu hama dan penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Suprapto, H.S. 1992. *Bertanam Jagung*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta. 258 hal.
- Swain, D. K., S. Herath, A. Pathirane and B. N. Mittra. 2005. *Rainfed Lowland and Flood Pronerice: A Critical Review on Ecology and Management Technology Improving the Productivityin Asia. Role of Water Sciences in Transboundary River Basin Management*. Thailand. Ppr 12-15.
- Syukur, M. dan A. Rifianto. 2014. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya. Jakarta. 124 hal.
- Tarman, P.E., dan Y.W. Wangsaatmadja. 2006. Pengaruh introduksi jamur (*Trichoderma* sp.) terhadap perkembangan penyakit layu fusarium (*Fusarium oxysporum*), pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. (*On-line*). [http://www.ejournal.unbar.ac.id/file.php?file=dosen&id=429&name=Pengaruh%0Introduksi%20Jamur%20\(Trichoderma\).pdf](http://www.ejournal.unbar.ac.id/file.php?file=dosen&id=429&name=Pengaruh%0Introduksi%20Jamur%20(Trichoderma).pdf) di akses 30 November 2015.
- Tim Penulis PS, 2001. *Sweet Corn-Baby Corn*. Penebar Swadaya. Jakarta. 79 hal.
- Uruilal, C., A. M. Kalay, E. Kaya dan A. Siregar. 2012. Pemanfaatan kompos elai sagu, sekam dan dedak sebagai medium perbanyak agens hayati *Trichoderma harzianum* Rifai. *Jurnal Agrologia* 1(1): 21-30.
- van der Plank JE. 1963. *Plant Diseases: Epidemics and Control*. Academic Press, New York. 349 pp.

- Vasudevan, P., S. Kavitha, V.B. Priyadarisini, L. Babujee, and S.S. Gnanamanickam. 2002. Biological Control of Rice Diseases. Pages: 11- 63, in S.S. Gnanamanickam (ed.). *Biological Control of Crop Diseases*. Marcel Dekker, New York.
- Wachjadi, M., L. Soesanto, A. Manan, dan E. Mugiaستuti. 2013. Pengujian kemampuan mikroba antagonis untuk mengendalikan penyakit hawar daun dan layu bakteri pada tanaman kentang di daerah endemis. *Agrin* 17(2): 94-102.
- Wakman, W. dan M. Said K. 1986. Penggunaan fungisida ridomil untuk pengendalian penyakit bulai pada tanaman jagung di Sulawesi Selatan. *Agrikam* 1(2): 41-44.
- Wakman, W. 2002. *Penyakit utama tanaman jagung di Indonesia*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros. Sulawesi Selatan. Hal. 306-307.
- Warisno. 1998. *Budidaya Jagung Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta. 84 hal.
- Zadok, J.C. and R.D Schein. 1979. *Epidemiology and Plant Disease Management*. Oxford University Press, New York. 417 pp.
- Zubachtirodin, M.S. Pabbage, dan Subandi. 2007. *Wilayah Produksi dan Potensi Pengembangan Jagung*. Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Departemen Pertanian. Jakarta. Hal. 462-473.

