

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad dan I. Mulyaningsih . 2015. Pengaruh Ph, penggoyangan media, ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum* Linn.) terhadap pertumbuhan cendawan *Rhizoctonia* sp. *Jurnal Hortikultura* 25 (2): 150-159.
- Agrios, G. N. 2005. *Plant Pathology*. Fifth Edition. Elsevier Academic Press. USA. 922 hal.
- Almasyhuri, S. Wardatun, dan L. Nuraeni. 2012. Perbedaan cara pengirisan dan pengeringan terhadap kandungan minyak atsiri dalam jahe merah. *Buletin Penelitian Kesehatan* 40 (3): 123-129.
- Anam, C. 2010. Ekstraksi oleoresin jahe (*Zingiber officinale*) kajian dari ukuran bahan, pelarut, waktu, dan suhu. *Jurnal Pertanian MAPETA* 12 (2): 72-144.
- Amaria, W., R. Harni, dan Samsudin. 2015. Evaluasi jamur antagonis dalam menghambat pertumbuhan *Rigidoporus microporus* penyebab jamur akar putih pada tanaman karet. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar* 2 (1): 51-60.
- Astuti E., R. Sunarminingsih, U. A. Jenie, S. Mubarika dan Sismindari. 2014. Pengaruh lokasi tumbuh, umur tanaman dan variasi jenis destilasi terhadap komposisi senyawa minyak atsiri rimpang *Curcuma mangga* produksi beberapa sentra di Yogyakarta. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 21 (3): 323-330.
- Bustan, M. D., R. Febriyani, dan H. Pakpahan . 2008. Pengaruh waktu ekstraksi dan ukuran partikel terhadap berat oleorosin jahe yang diperoleh dalam berbagai jumlah pelarut organik (methanol). *Jurnal Teknik Kimia* 4 (15): 16-26.
- Cahyaningrum, H., N. Prihatiningsih, dan Soedarmono. 2017. Intensitas dan luas serangan beberapa isolat *Fusarium oxysporum* f.sp. *zingiberi* pada jahe gajah. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 21 (1): 16-22.
- Chamzurni, T., R. Sriwati, dan R. D. Selian. 2011. Efektivitas dosis dan waktu aplikasi *Trichoderma virens* terhadap serangan *Sclerotium rolfsii* pada kedelai. *Jurnal Floratek* 6: 62-73.
- Cook, R. J. and H. K. Baker. 1983. *The Nature and Practise of Biological Control of Plant Pathogens*. The American Phytopathological Society, St. Paul, Minnesota. 433pp.

- Corneliyawati E., Massora, Khikmah, dan A. S. Arifin. 2018. Optimalisasi produksi enzim pada isolat jamur kitinolitik dari sampel tanah rizosfer. *Edubiotik* 3 (1):62-69.
- Crespo R., N. Pedrini, M. P. Juarez and G. M. D. Bello. 2008. Volatile organic compounds released by the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana*. *Microbiological Research* 163:148-151.
- Dwiastuti, M.E., M.N. Fajri, dan Yunimar. 2015. Potensi *Trichoderma* spp. sebagai agens pengendali *Fusarium* spp. penyebab penyakit layu pada tanaman stroberi (*Fragaria x ananassa* Dutch.). *Jurnal Hortikultura* 25 (4): 331-339.
- Edo, T., Erina, dan Fakhrurrazi. 2017. Uji daya hambat ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton* sp. secara *In vitro*. *JIMVET* 1(1):040-045.
- Faidah, F. Husnul, Moviana, Yenny, Isdiany, Nita, Surmita, Hartini, dan P. Widi. 2019. Formulasi makanan enternal berbasis tepung tempe sebagai alternative makanan enternal tinggi protein. *Jurnal Riset Kesehatan* 11 (2): 040-045.
- Gonsalves, A. K., and S. A. Ferreira. 1993. *Fusarium oxysporum*. (On- line). http://www.extento.hawaii.edu/kbase/crop/Type/f_oxys.htm. Diakses pada 10 Juli 2019.
- Hasan S, A. Anis, P. Abinav, K. Nausheen , K. Rishi, and G. Garima. 2013. Production of extracellular enzymes in the entomopathogenic fungus *Verticillium lecanii*. *Bioinformation* 9 (5): 238-242.
- Herlinda, S., Y. Pujiastuti, J. Pelawi, A. Riyanta, E. Nurnawanti, dan Suwandi. 2005. Patogenitas isolate-isolat *Beauveria bassiana* (Bals.)Vuill. Terhadap larva *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae) di rumah kaca. *Inovasi* 2 (2): 85-92.
- Kementerian Pertanian. 2018. Statistik Pertanian (*Agricultural Statistic*) 2018. Pusat data dan Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (On-line), <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/epublikasi/StatistikPertanian/2018/Statistik%20Pertanian%202018/index.html#/250/zoomed> diakses pada 4 Januari 2019.
- Khasanah, L. U., Kawiji, R. Utami, dan Y. M. Aji. 2015. Pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap karakteristik mutu minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) . *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 4 (2): 48-55.

- Khastini, R. O., dan I. Wahyuni. 2017. Eksplorasi keragaman fungi entomopatoen di Desa Cikeusik-Baduy Dalam. *Scientium* 6 (1): 1-10.
- Kridati, R. O., E. Prihastanti, dan S. Haryanti. 2012. Rendemen minyak atsiri dan diameter organ serta ukuran sel minyak tanaman adas (*Foeniculum vulgare* Mill) yang dibudidayakan di Kabupaten Semaang dan kota Salatiga . *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 20 (1): 1-17.
- Kuc J. 1987. Plant Immunization and its Applicability for Disease Control. In : Chet I. (Ed.). *Innovative Approaches to Plant Disease Control..* John Wiley and Sons. New York. Hal: 225– 272.
- Kuc J. 1995. Phytoalexins, stress metabolism, and disease resistance in plant. *Annual Review Phytopathology* 33: 275–297.
- Kurniasari, L., I. Hartati, R. D. Ratnani, dan I. Sumantri. 2008. Kajian ekstraksi minyak jahe menggunakan *Microwave Assisted Extraction* (MAE.). *Momentum* 4 (2): 47-52.
- Lamb. C., and Dixon R. A. 1997. The oxidative burst in plant disease resistance. *Annual Review Plant Biology. Plant Mol. Biol.* 48: 251–275.
- Lopez, J. L. O., M. Iranzo, S. Mormeneo, E. Oliver, J. M. Cuerva, and J. E. Oltra. 2005. Bassianalone: an antimicrobial precursor of cephalosporolides E and F from the entomoparasitic fungus *Beauveria bassiana*. *Organic Biomolecular Chemistry* 3: 1172-1173.
- Maarse, H., and R. E. Kepner. 1970. Changes in composition of volatile terpenes in douglas fir needles during maturation. *Jurnal of Agricultural Food chemistry.* 18 (2): 1095-1101.
- Muhlisah, F. 1999. *Temu-temuan dan Empon-empon*. Kanisius. Yogyakarta. 89 hal.
- Mulya, K., D. Sitepu dan Esther M. A. 1986. *Aspek Pengendalian Penyakit Tanaman Jahe (Zingiber officinale Rosc.)* Makalah Temu Usaha dan Temu Tugas Tanaman Rempah dan Obat. Semarang.
- Mulyani, S. (2010). Komponen dan Antibakteri dari fraksi kristal minyak Zingiber zerumbet. *Majalah Farmasi Indonesia* 21(3): 178-184.
- Napisah, I. 2016. Aplikasi Metabolit Sekunder Dua Isolat *Trichoderma* sp. secara Tunggal dan Gabungan terhadap Penyakit Kapang Kelabu pada Stroberi Lepas Panen. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto. 47 hal.

- Noveriza,R., G. Suastika, S. H. Hidayat, dan U. Kartosuwondo. 2012. Pengaruh ineksi virus mosaik terhadap produksi minyak tiga varietas nilam. *Buletin Littro* 23 (1): 93-101.
- Nugraheni, K. S., L. U. Khasanah, R. utami, dan B. K. Ananditho. 2016. Pengaruh perlakuan pendahuluan dan variasi metode destilasi terhadap karakteristik mutu minyak atsiri daun kayu manis (*C. burmanii*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 9 (2): 51-64.
- Nurbalis, Winarto, dan A. Panko. 2015. Penampisan cendawan antagonis indigenos rizosfer jahe dan uji daya hambatnya terhadap *Fusarium oxysporum* f. sp. *zingiberi*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 11 (1): 9-13.
- Ownley, B. H., K. D. Gwinn, and F. E. Vega. 2010. Endophytic fungal entomopathogens with activity against plant pathogens: ecology and evolution. *BioControl* 55: 113-128.
- Pancasiwi, D., Soedarmono, E. Mugiastuti, dan L. Soesanto. 2013. Ketahanan tiga varietas jahe terhadap *Fusarium oxysporum* f. sp. *zingiberi* in *Vitro* dan in *Planta*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 9 (2): 68-70.
- Pitunani, M. W., S. Wahyuni, dan K. T. Isamu. 2016. Analisis proksimat dan uji organoleptik *cookies* substitusi daging ikan teri bahan baku tepung keladi (*Xanthosoma sagitifolium*) perendaman dan tepung keladi termodifikasi. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* 1 (3): 201-208.
- 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.
- Pratiwi, R. 2012. Keragaman fungi entomopatogen di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Kawasan Cibodas. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (On- line), <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/58712/G12rpr1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, diakses pada 7 Oktober 2018.
- Purnama, H., N. Hidayati, dan E. Erawati. 2016. Agen hayati untuk pengembangan pertanian organic dan peningkatan ekonomi petani. *Seminar Nasional IENACO -2016*. (On- line), <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/7141?show=full>, diakses pada 6 Oktober 2018.
- Purnomo, B. 2006. Seleksi jamur rhizosfir non-patogenik untuk pengendalian penyakit layu *Fusarium* pada tanaman jahe di Bengkulu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 8 (1): 6-11.

- Putri, O. S. D., I. R. Sastrahidayat, dan S. Djauhari. 2014. Pengaruh metode inokulasi jamur *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* (Sacc.) terhadap kejadian penyakit layu *Fusarium* pada tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan* 2 (3): 74-81.
- Rachmawati R., A. Rahabistara, dan A. Afandhi. 2016. Daya antagonis tiga jamur patogen serangga terhadap jamur patogen tular tanah *Fusarium* sp. (hydrocreales: nectriaceae) secara in vitro. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan* 4 (2) : 93-101.
- Rachmawati R., M. R. Defiani, dan N. L. Suriani. 2009. Pengaruh suhu dan penyimpanan terhadap kandungan vitamin C pada cabai rawit putih (*Capsicum frutescens*) . *Jurnal Biologi* 13 (2) : 36-40.
- Ramadhan dan Phaza, 2010. Pengaruh Konsentrasi Etanol, Suhu dan Jumlah Stage pada Ekstraksi Oleoresin Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) secara Batch. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang. 29 hal.
- Riyadi, A. S., N., L. Soesanto, dan Kustantinah. 2008. Virulensi *Fusarium oxysporum* f.sp. *zingiberi* isolate Boyolali dan Temanggung setelah disimpan enam tahun dalam tanah steril. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 14 (2): 80-85.
- Rukmana, R. 2000. *Usaha Tani Jahe Dilengkapi dengan Pengelolaan Jahe Segar*. Kanisius. Yogyakarta. 65 hal.
- Rusli, M. S. 2010. *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri* . AgroMedia. Jakarta. 120 hal.
- Rusmin, D., Sukarman, dan A. Wahyudi. 2016. Sirkuler: *Informasi Teknologi Tanaman Rempah dan Obat*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor. 21 hal.
- Sahab, A. F. 2012. Antimicrobial efficacy of secondary metabolites of *Beauveria bassiana* against selected bacteria and phytopathogenic fungi. *Jurnal of Applied Sciences Research* 8 (3): 1441-1444.
- Sanivada, S. K., dan M. Challa. 2014. Mycolytic effect of extracellular enzymes of entomopathogen fungi to *Colletotrichum falcatum*, red rot pathogen of sugarcane. *Jurnal Biopest.* 7 (Sup): 33-37.
- Semangun, H. 2000. *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 835 hal

- _____. 1989. *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 850 hal.
- Setyaningrum, H. D., dan C. Saporinto. 2013. *Jahe*. Penebar Swadaya. Jakarta. 164 hal.
- Setyawan, A. D. 2002. Keragaman varietas jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) berdasarkan kandungan kimia minyak atsiri . *BioSMART* 4 (2) : 48-54.
- Shanmugam, V., H. Thakur, J. Kaur, S. Gupta, S. Rajkumar, and N. P., Dohroo. 2013. Genetic diversity of *Fusarium* spp. inciting rhizome rot of ginger and its management by PGPR consortium in the western Himalayas . *Biological Control* 66 : 1-7.
- Smith, I. M., j. Dunez, D. H. Philips, R. A. Lelliot, and S. A. Archer. 1988. *European Handbook of Plant Disease*. Balckwell Scientific Publication. Oxford.
- Soenanto. 2001. *Budidaya Jahe dan Peluang Usaha*. Aneka Ilmu. Semarang. 62 hal.
- Soesanto, L. 1989. Pengaruh Umur Petik Buah Apel terhadap Perkembangan Penyakit Antraknosa. *Tesis*. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- _____. 2006. *Penyakit Pasca panen*. Kanisius. Yogyakarta. 267 hal.
- _____. 2014. *Metabolit Sekunder Agensia Pengendali Hayati: Terobosan Baru Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Perkebunan*. (Online), https://www.researchgate.net/profile/Loekas_Soesanto/publication/278261729_Terobosan_baru_atasi_penggangu_tanaman/links/557e6f5f08aec87640dc668b.pdf, diakses 7 Oktober 2018.
- _____ dan R. F. Rahayuniati. 2009. Pengimbasan bibit pisang ambon kuning terhadap penyakit layu *Fusarium* dengan beberapa jamur antagonis. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 9(2): 130-140.
- _____, Soedarmono, N. Prihatiningsih, A. Manan, E. Iriani, dan J. Pramono. 2003. Kajian Geofitopatologis Penyakit Busuk Rimpang Tanaman Jahe di Wilayah Jawa Tengah. *Laporan Hasil Penelitian*. Lembaga Penelitian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. 50 hal (Tidak dipublikasikan).
- Strasser H., Vey . & Butt T. 2000. Are there any risks In using enthomophogenic fungi for pest control, with particula reference to The bioactive metabolites of *Metarhizium*, *Tolypocladium* And *Beauveria* species. *Biocontrol Science And Technology*. 10:717-735.

- Sukarman, D. Rusmin dan Melati. 2007. Viabilitas benih jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) pada cara budidaya dan lama penyimpanan yang berbeda. *Buletin Litro*. 18 (1): 1-12.
- Sukarman, M. Hasanah, D. Rusmin dan Melati. 2005. Viabilitas dua klon jahe besar (*Zingiber officinale* L.) pada cara penyimpanan yang berbeda. *Jurnal Ilmiah Pertanian* 11 (2): 181-185.
- Sumartini. 2016. Biopestisida untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman aneka kacang dan umbi. *Iptek Tanaman Pangan* 11 (2): 159-165.
- Susanto, T. 1994. *Fisiologi dan Teknologi Pasca Panen*. Akademika. Yogyakarta.
- Sutejo, A. M., A. Priyatmojo, dan A. Wibowo. 2008. Identifikasi morfologi beberapa spesies jamur *Fusarium*. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 14 (1): 7-13.
- Syukur, C. 2001. *Agar Jahe Berproduksi Tinggi Cegah Layu Bakteri Pelihara Secara Intensif*. Penebar Swadaya. Jakarta. 41 hal.
- Taufik, M., A. Rahman, A. Wahab, dan S.H. Hidayat. 2010. Mekanisme ketahanan terinduksi oleh *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) pada tanaman cabai terinfeksi *cucumber mosaic virus* (CMV). *Jurnal Hortikultura* 20(3): 274–283.
- Tim Lentera, 2002. *Khasiat dan Manfaat Jahe Merah si Rimpang Ajaib*. Agromedia. Jakarta. 88 hal.
- Thomashow, L.S., R.F. Bonsall dan D.M. Weller. 2002. *Antibiotic Production by Microbial Soils and Rhizosphere in Cytes*. Wasington DC. 638-647.
- Tovar, M. D. L., A. O. Urquiza, I. G. Jurado, A. T.Casas, and E. Q.Moraga. 2013. Assessment of Entomopathogenic Fungi and Their Extract Against A Soil-dwelling Pest and Soil-borne Pathogens of Olive. *Biological Control*. 67: 409-420.
- van Loon LC, Bakker PAHM, & Pieterse CMJ. 1998. Systemic resistance induced by rhizosphere bacteria. *Annual Review Phytopathology*. 36: 453–483.
- Vinale, F., E.L. Ghisalberti, K. Sivasithamparam, R. Marra, A. Ritieni, R. Ferracane, S. Woo, and M. Lorito. 2009. Factors affecting the production of *Trichoderma harzianum* secondary metabolites during the interaction with different plant pathogens. *Letters in Applied Microbiology*. 48: 705-711.

Wei G, Kloepper JW, & Tuzun S. 1996. Induced systemic resistance to cucumber diseases and increased plant growth by plant growth-promoting rhizobacteria under field conditions. *Phytopathology* 86 (2): 221–224.