

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., Pudji, W., dan Hexa, A.H. 2014. Analisis Fenetik Kultivar Cabai Besar *Capsicum annum* L. dan Cabai Kecil *Capsicum frutescens* L. *Scripta Biologica*. 1(1): 117–125.
- Agustina, N. 2020. Kemampuan Antagonis Isolat *Beauveria bassiana* Endofit Terhadap *Colletotrichum capsici* Penyebab Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum*) Secara *In vitro*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Alexopoulos C. J., C. W. Mims, and M. Blackwell. 1996. *Introductory Mycology*. Wiley New York. USA.
- Arneti. 2012. Bioaktivitas Ekstrak Buah *Piper aduncum* L.(Piperaceae) Terhadap *Crocidolomia pavonana* (Lepidoptera: Crambidae) dan Formulasinya Sebagai Insektisida Botani. [Disertasi]. Program Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Asmaliyah, Etik E.W, Sri U., Kusdi M., Yudhistira, Fitri W.S. 2010. Pengenalan Tumbuhan Penghasil Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya Secara Tradisional. Palembang: Kementerian Kehutanan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Pusat Penelitian dan Pengembangan Produktivitas Hutan.
- AVRDC. 2010. Characterization of *Colletotrichum* spp. Causing Pepper Anthracnose and Development of Resistant Pepper Lines. The World Vegetable Center. Asian Seed Congress.
- BPS. 2022. Statistik Indonesia: *Statistical Yearbook of Indonesia 2022*. Badan Statistik.
- Chatri, M., Jumjunidang, J., Aini, Z., dan Suryendra, F.D. 2022. Aktivitas Antifungi Ekstrak Daun *Melastoma malabathricum* Terhadap *Fusarium oxysporum* dan *Sclerotium rolfsii* Secara *In Vitro*. *Jurnal Agrotek Tropika*. 10(3): 395-401.
- Dadang dan Djoko, P. 2008. Insektisida Nabati: Prinsip, pemanfaatan, dan pengembangan. Departemen Proteksi Tanaman. Institut Pertanian Bogor.
- Dharmaputra, O. S., Sudirman, L. I., dan Misnawati, M. M. (2016). Potensi Khamir sebagai Agens Pengendalian Hayati *Colletotrichum capsici*, Cendawan Penyebab Antraknosa pada Buah Cabai. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 7(2): 91-101
- Elfina, Y., Muhammad, A., Aryanti, L. 2015. Effect Of Concentration Of Powder Extract Of Wild Betel Leaf (*Piper aduncum* L.) On Anthracnose Disease Of Red Chili Fruits Post. *SAGU*. 14(2): 18–27.
- Erlina, L., Eka, C.H., Reflinaladon, Djaman, A., dan Arneti. 2020. Aktivitas

- Insektisida Nanoemulsi dari Ekstrak *Piper aduncum* Terhadap Hama Kubis *Crocidolomia pavonana* F. (Lepidoptera : Crambidae). *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 468(1): 012001.
- Garg, R., Kumar, R., Loganathan, M., Saha, S., Kumar, S., Rai, A. B., dan Roy, B. K. 2013. Novel Source of Resistance and Differential Reactions on Chilli Fruit Infected by *Colletotrichum capsici*. *Australasian Plant Pathology*. 42(2): 227–233.
- Ghanbarzadeh, B., Safaie, N., Mohammadi Goltapeh, E., Rezaee Danesh, Y., dan Khelghatibana, F. 2016. Biological Control of Fusarium Basal Rot of Onion Using *Trichoderma harzianum* and *Glomus mosseae*. *Journal of Crop Protection*. 5(3): 359–368.
- Hartemink, A. E. 2006. Invasion of *Piper aduncum* In The Shifting Cultivation Systems of Papua New Guinea. Wageningen: ISRIC– World Soil Information, The Netherlands.
- Ibrahim, R., Hidayat, S.H., dan Widodo, W. 2017. Keragaman Morfologi, Genetika dan Patogenisitas *Colletotrichum acutatum* Penyebab Antraknosa Cabai di Jawa dan Sumatera. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 13(1): 9–16.
- Idris, H., dan Nurmansyah. 2015. Efektivitas Ekstrak Etanol Beberapa Tanaman Obat Sebagai Bahan Baku Fungisida Nabati untuk Mengendalikan *Colletotrichum gloeosporioides*. *Buletin Littro*. 26(2): 117–124.
- Jalianto, Siti, K., dan Widi, R. 2015. Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Biji Buah Langsung (*Lansium domesticum* Corr.) Terhadap Jamur *Candida albicans* Secara *In Vitro*. Naskah Publikasi. Pontianak: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Tanjung Pura.
- Kamilasri, L. 2017. Aktivitas Air Rebusan dan Buah Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) yang Berasal Dari Lokasi Berbeda dalam Menekan Pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* Penyebab Penyakit Antraknosa Pada Cabai Secara *In Vitro*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Kamilasri, L., Eri, S., dan Hasmiandi, H. 2018. Aktivitas Bagian Tumbuhan Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) yang Berasal dari Lokasi Berbeda dalam Menekan Pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* secara *In Vitro*. *Jurnal Proteksi Tanaman*. 2(1): 18–27.
- Kumar, G.D., Natarajan, N., dan Nakkeeran, S. 2016. Antifungal Activity of Nanofungicide Trifloxystrobin 25% + Tebuconazole 50% against *Macrophomina phaseolina*. *African Journal of Microbiology Research*. 10(4): 100–105.
- Lina, E.C. 2014. Pengembangan Formulasi Insektisida Nabati Berbahan Ekstrak *Brucea javanica*, *Piper aduncum*, dan *Tephrosia vogelii* untuk Pengendalian Hama Kubis *Crocidolomia pavonana*. [Disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Lutfiyanti, R., Widodo, M., dan Eko, D. 2012. Aktivitas Antijamur Senyawa Bioaktif Ekstrak *Gelidium latifolium* Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 1(1): 26–33.

- Madriya, Z. 2019. Potensi Antagonisme Jamur Endofit Daun Tanaman Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) untuk Menekan Pertumbuhan Jamur Penyebab Penyakit Bercak Daun (*Colletotrichum capsici*). [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mahasuk, P., N. Khumpeng, S. Wasee, Paul, T., and Orarat, M. 2008. Inheritance of Resistance to Anthracnose (*Colletotrichum capsici*) at Seedling and Fruiting Stages in Chili Pepper (*Capsicum* spp.). *Plant Breeding* .128: 701-706.
- Mahera, R., Elfina, Y., dan Rustam, R. 2015. Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Tepung Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) Terhadap Jamur *Ganoderma Boninense* Pat. Secara *In Vitro*. *JOM Faperta*. 2(2).
- Maisarah, M., Moralita, C., Linda, A., dan Violita. 2023. Characteristics and Functions of Alkaloid Compounds as Antifungals in Plants. *Jurnal Serambi Biologi*. 8(2): 231–236.
- Martinius, Darnetty, Trizelia, dan Herdina, S. 2017. Kemampuan Trichoderma Endofit Dalam Mengendalikan Jamur Patogen Tular Benih Cabai. Universitas Andalas.
- Mason, T. G., Wilking, J. N., Meleson, K., Chang, C. B., dan Graves, S. M. 2006. Nanoemulsions: Formation, structure, and physical properties. *Journal of Physics Condensed Matter*. 18(41): 635-666.
- Navickiene, D., Andreia, A., Alberto, C., Luis, O., Debora, C.B., Mercelo, T. dan Alberto, J.. 2006. Composition and Antifungal Activity of Essential Oils from *Piper aduncum*, *Piper arboreum* and *Piper tuberculatum*. 29 (3): 467-470.
- Nazaruddin.1999. Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nazmul, M.H.M., Salmah, I., Syahid, A., dan Mahmood, A.A. 2011. In-Vitro Screening of Antifungal Activity of Plants In Malaysia. *Biomedical Research*. 22(1): 28–30.
- Nurbailis dan Martinius. 2011. Pemanfaatan Bahan Organik Sebagai Pembawa untuk Peningkatan Kepadatan Populasi *Trichoderma viride* Pada Rizosfir Pisang dan Pengaruhnya Terhadap Penyakit Layu Fusarium. *Jurnal HPT Tropika*. 11(2): 177–184.
- Nurhayati. 2007. Pertumbuhan *Colletotrichum capsici* Penyebab Antraknosa Buah Cabai Pada Berbagai Media yang Mengandung Ekstrak Tanaman. *Jurnal Rafflesia*. 9(1): 32–35.
- Nurjasmi, R., dan Suryani, S. 2020. Uji Antagonis Actinomycetes terhadap Patogen *Colletotrichum capsici* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Rawit. *Jurnal Ilmiah Respati*. 11(1): 1–12.

- Nurmansyah. 2016. The Effects of Botanical Oil of *Piper aduncum* From Different Altitude and Time Distillation Treatments to Fungus *Sclerotium rolfsii*. *Buletin Littro*. 27(2): 147–154.
- Paramita, N.R., dan Sumardiyono, C. 2014. Chemical Control and Resistance. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*. 18(1): 41–46.
- Photita, W., Taylor, P.W.J., Ford, R., Lumyong, P. McKenzie, H.C. and Hyde, K.D. 2005. Morphological and molecular characterization of *Colletotrichum* species from herbaceous plants in Thailand. *Fungal Divers*. 18: 117 -133.
- Piay, S. S., Tyasdjaja, A., Ermawati, Y., dan Hantoro, F.R.P. 2010. Budidaya dan Pascapanen Cabai Merah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Tengah.
- Prajnanta, F. 2007. Agribisnis Cabai Hibrida. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Purwanto, D. 2020. Catalyst Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Kunci Utama Keberhasilan Peningkatan. *Jurnal AGRIFOR*. 19(1): 123–134.
- Putri, S.A. 2023. Potensi Pestisida Nabati Nanoemulsi *Piper aduncum* untuk Menekan Jamur *Neoscytalidium dimidiatum* Penyebab Kanker Batang pada Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Secara *In Vitro*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Putro, N. S., Aini, L. Q., dan Abadi, A. L. 2014. Pengujian Konsorium Mikroba Antagonis untuk Mengendalikan Penyakit Antaknosa pada Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal HPT*. 2(4): 44–53.
- Rahma, H., Jumsu, T., Rita, N., Sri, Y., Martinius, dan Reflin. 2017. Paket Teknologi Bakteri Perakaran Pemacu Pertumbuhan Tanaman Dengan Pupuk Kandang dan Nanopestisida Serai Wangi untuk Pengendalian Penyakit VSD Tanaman Kakao. Universitas Andalas. Padang.
- Rahman, A., Mostafizur Rahman, M., Kalam Azad, A., Firoz Alam, M., dan Author, C. 2011. Inhibitory Effect of Different Plant Extracts and Antifungal Metabolites of *Trichoderma* Strains on The Conidial Germination and Germ Tube Growth of *Colletotrichum capsici* Causing Chili Anthracnose. *International Journal of Agronomy and Agricultural Research*. 1(1): 20–28.
- Rahmawati, M. 2018. Uji Konsentrasi Nanoemulsi Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L: Randle) dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) secara *In vitro*. [Skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- Shah, P., Bhalodia, D., dan Shelat, P. 2010. Nanoemulsion: A Pharmaceutical review. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 1(1): 24–32.

- Shakeel, F., Baboota, S., Ahuja, A., Ali, J., Faisal, M., & Shafiq, S. 2008. Stability Evaluation of Celecoxib Nanoemulsion Containing Tween 80. *Thai J. Pharm. Sci.* 32: 4–9.
- Sila, S., dan Sopialena. 2016. Efektivitas Beberapa Fungisida Terhadap Perkembangan Penyakit dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum frutescens*). *Jurnal Agrifor.* 15(1): 117–130.
- Solans., C., Izquierdo, P., Nolla, J., Azemar, N., and Garcia, C. M. 2005. Nanoemulsions. *Current Opinion in Colloid and Interface Science*: 102–110.
- Sudirga, S.K. 2016. Isolasi dan Identifikasi Jamur *Collectotrichum* spp. Isolat PCS Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) di Bali. *Jurnal Metamorfosa.* 30(1): 23-30.
- Syamsuhidayat, S.S., dan Hutapea, J. R. 1991. Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I). Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
- Trisnandi, R.K.S. 2016. Pestisida Nabati Ramah Lingkungan Untuk Mmengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman. Probolinggo: Dinas Perkebunan dan Kehutanan.
- Watanabe, T. 2002. Pictorial Atlas of Soil and Seed Fungi Morphologies of Cultured Fungi and Key to Species. Edisi ke-3. New York: CRC Press.
- Wati, D.K, Yuliarni dan Lukas, S.B. 2012. Pengaruh Pemberian Filtrat Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.) Terhadap Pertumbuhan Miselium Jamur *Trichoderma* sp. yang Hidup Pada Media Tanam Jamur Tiram Putih (*Pleurotus streatus*). *Lentera Bio.* 1(2): 93-98.
- Yanuar, F., dan Widawati, M. 2014. Pemanfaatan Nanoteknologi Dalam Pengembangan Pupuk dan Pestisida Organik. *Jurnal Kesehatan, January*, 53–58.
- Yuliani, S., dan Noveriza, R. 2016. Nano-emulsification of citronella oil using spontaneous diffusion and phase inversion techniques. In *In Congress of Food Science and Technology* (Issue August).