

## DAFTAR PUSTAKA

- Arneti. (2012). Bioaktivitas Ekstrak Buah *Piper aduncum* L. (Piperaceae) terhadap *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Crambidae) dan Formulasinya sebagai Insektisida Botani. [Disertasi]. Program Pasca sarjana, Universitas Andalas.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Jumlah Produksi Padi 2018-2022. <https://www.bps.go.id> (diakses 28 Maret 2024).
- Bergeson, L. L. (2010). Nanosilver: US EPA's Pesticide Office Considers How Best to Proceed. In *Wiley InterScience (Www.Interscience.Wiley.Com)*. 10.1002/tqem.2025. [accessed on May 3rd, 2024].
- Berlian, Z., Syarifah, dan F. Astriawati. (2016). Aktivitas Antifungi Ekstrak Biji Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) terhadap Pertumbuhan Fungi *Pyricularia oryzae*. *Jurnal Bioilmi* 2 (2), 82 – 91.
- Budiyono, M. A. K. (2018). *Membuat Fungisida Organik*. Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Boka, A., Bouet, A., Tiendrebeogo, A., Kassankogno, A. I., Ouedraogo, I., Nda, G. N. E., Denezon, O. D., & Adiko, A. (2018). Pathogenic Variability of *Bipolaris oryzae* Causing Leaf Spot Disease of Rice in West Africa. *Int. J. Phytopathol.* 07 (03), 103-110.
- Bouwmeester, H., Dekkers, S., Noordam, M. Y., Hagens, W. I., Bulder, A. S., de Heer, C., ten Voorde, S. E. C. G., Wijnhoven, S. W. P., Marvin, H. J. P., & Sips, A. J. A. M. (2009). Review of Health Safety Aspects of Nanotechnologies in Food Production. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 53(1), 52–62.
- Carvalho, M.P., Rodrigues, F. A., Patricia. P.r., Andrade, C. C. L., Baroni, J. C. P., Playe, H.S., & Junior, J. E. L. (2010). Rice Resistance to Brown Spot Mediated by Nitrogen and Potassium. *Journal Phytopathol*, 158, 160-166.
- Cahya, G.D. (2023). Potensi Nanoemulsi Minyak Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) terhadap Perkembangan Penyakit Rebah Kecambah (*Sclerotium rolfsii*Sacc.) pada Persemaian Cabai. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Chhipa, H. (2017). Nanopesticide: Current Status and Future Possibilities. *Agricultural Research & Technology: Open Access Journal*, 5(1), 001-004.
- Dariush, S., Darvishnia, M., Ebadi, A.A., Dehkae, F.P., & Bazgir, E. (2020). Screening Rice Genotypes for Brown Spot Resistance Along with Yield Attributing Characters and Its Association with Morphological Traits. *Journal of Crop Protection*, 9(3), 381-393.

- Djunaedy, A. (2008). Aplikasi Fungisida Sistemik dan Pemanfaatan Mikoriza dalam Rangka Pengendalian Patogen Tular Tanah pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Embryo*, 5 (2): 149-157.
- Elfina, Y., M. Ali, dan L. Aryanti. (2015). Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Tepung Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) untuk Mengendalikan Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Merah Pasca Panen. *SAGU*, 14(2), 18-27.
- Erlina, L. H. (2019). Aktivitas Insektisida Sediaan Nanoemulsi *Piper aduncum* Dan Efek Fisiologisnya Terhadap *Crocidolomia pavonana* F. (Lepidoptera: Crambidae). [Tesis]. Universitas Andalas.
- European Plant Protection Organization [EPPO]. (2002). EPPO Global Database: *Bipolaris Oryzae*. <https://gd.eppo.int/taxon/HENLTO> [diakses pada 10 Oktober 2023].
- Hartemink, A.E. (2006). Invasion of *Piper aduncum* In The Shifting Cultivation Systems of Papua New Guinea. Wageningen: *ISRIC- World Soil Information*, The Netherlands.
- Idris, H., & Nurmansyah, N. (2016). Efektivitas Ekstrak Etanol Beberapa Tanaman Obat sebagai Bahan Baku Fungisida Nabati untuk Mengendalikan *Colletotrichum gloeosporioides*. Kebun Percobaan Laing. Solok.
- Imran, M., Sahi, S. T., Atiq, M. & Rasul, A. (2020). Disparity in Mineral Contents of Rice Genotypes Infected with Brown Leaf Spot. *Pakistan Journal of Agricultural Science*, 57(6), 131-135.
- Imrani, N., Boudoudou, H., Mouria, A., Touati, J., Touhami, A.O., Benkirane, R., & Douira, A. (2017). Pathogenicity of *Helminthosporium rostrata* On Rice Varieties Widely Grown in Morocco. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 2(2), 1003-1006.
- Ismaini, L. (2011). Aktivitas Antifungi Ekstrak (*Centella asiatica* L.) Urban terhadap Fungi Patogen pada Daun Anggrek (*Bulbophyllum flavidiflorum* Carr). *Jurnal Penelitian Sains*, 14 (1).
- Jatoi, G. H., Keerio, A. U., Abdulle, Y. A., & Qiu, D. (2019). Effect of Selected Fungicides and Bio-Pesticides on the Mycelial Colony Growth of the *Helminthosporium oryzae*. brown spot of rice. *Acta Ecologica Sinica* 39, 456-460
- Kamilasari, L., E. Sulyanti, & H. Hamid. (2018). Aktivitas Bagian Tumbuhan Sirih Hutan (*Piper aduncum* Linneus) yang Berasal Dari Lokasi Berbeda dalam Menekan Pertumbuhan *Colletotrichum gloesorioides* secara *In Vitro*. *Jurnal proteksi tanaman* 2(1), 18 – 27.

- Khairati. (2023). Efektivitas Nanoemulsi Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum capsici* (syd.) EJ Butler & Bisby Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) secara *In Vitro*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Kumar, G. D., Natarajan, N., & 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 *Crociodolomia pavonana*. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor.
- Lina, E. C., Supriadi, A., Yunisman, & Martinius. (2017). Aktivitas Insektisida Campuran Ekstrak Air Buah *Piper aduncum* L. (Piperaceae) dan Batang *Cymbopogon ciratrus* (Dc.) Stapf (Poaceae) Terhadap Larva *Crociodolomia pavonana* F. (Lepidoptera : Crambidae). *Jurnal Proteksi Tanaman*, 1(1), 34-41.
- Lina, E.C., Reflin, L.H. Erlina, & D.P. Tama. (2021). Nanoemulation of Mixed *Tephrosia vogelii* and *Piper aduncum* as an alternative Control of Cabbage Pest *Crociodolomia pavonana*. *IOP conference series Eart and environmental science*, 1-8.
- Mahera, R., Elfina Y., & 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. Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.
- Makmur., Karim, H.A., Hasanuddin, K., & Suryadi. (2020). Uji Berbagai Sistem Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 94-98.
- Manamgoda, D.S., Rossmann, A.Y., Castlebury, L.A., Crous, P.W., Madrid, H., Chukeatirote, E., Hyde, K.D. (2014). The Genus *Bipolaris*. *Studies in Mycology*, 79, 221-288.
- Mandriani, Y.S. (2018). Uji Beberapa Konsentrasi Air Rebusan Buah Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum capsici* (Syd) Bult.et Bisby Pada Tanaman Cabai Secara *In Vivo*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Martoredjo, T. (1989). *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan Bagian dari Perlindungan Tanaman*. Andi offset. Yogyakarta.
- Mason, T.G., Wilking, J. N., Maleson, K., Chang, C. B., & Graves, S. M. (2006). Nanoemulsions: Formation, Structure and Physical Properties. *Journal of Physics* 18, 635-666.



- Mau, Y. S., Ndiwa, A. S. S., & Oematan, S. S. (2020). Brown Spot Disease Severity, Yield and Yield Loss Relationship in Pigmented Upland Rice Cultivars from East Nusa Tenggara, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(4), 1625-1634.
- Mew, T. W., & Gonzales, P. (2002). A Handbook of Rice Seedborne Fungi. Las Banos, Laguna, Philippines. International Rice Research Institute, and Enfield, N.H. (USA): *Science Publishers, Inc.* 83 page.
- Mohanraj, V. J. & Chen, Y. (2006). Nanoparticles : A Review. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 5(1), 561- 573.
- Motlagh, M. R. S. & B. Kaviani, (2008). Characterization of New *Bipolaris* Spp. : The Causal Agent of Rice Brown Spot Disease in The North Iran. *International Journal of Agriculture and Biology*, 10, 638-642.
- Munawaroh, E., & yuzammi, D. (2018). Keanekaragaman Piper (Piperaceae) dan Konservasinya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung. *Media Konservasi*, 22(2), 118–128.
- Mustafa, I. F. & Hussein, M. Z. (2020). Synthesis and Technology of Nanoemulsion Based Pesticide Formulation. *Journal Nanomaterials*, 10, 1-26.
- Nurbailis & Martinius. (2011). Pemanfaatan Bahan Organik Sebagai Pembawa untuk Peningkatan Kepadatan Populasi *Trichoderma vride* pada Rizosfir Pisang dan Pengaruhnya terhadap Penyakit Layu Fusarium. *Jurnal HPT Tropika*, 11(2), 177-184
- Nurmansyah. (2016). Pengaruh Minyak Nabati *Piper aduncum* Terhadap Jamur *Sclerotium rolfsii* Menurut Ketinggian Lokasi Tanaman dan Waktu Penyulingan. *Bul. Litro*, 27(2), 147-154..
- Prijono, D. (2004). Pengujian Pestisida Berbahan Aktif Majemuk Pusat Kajian Pengendalian Hama Terpadu Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Pulungan, A. S. S. (2017). Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Daun Kunyit (*Curcuma longa* LINN.) Terhadap Jamur *Candida albicans*. *BioLink*, 3(2), 120-124.
- Putri, R.E.S., Djauhari, S., & Martosudiro, M. (2021). Endophytic Fungi as Potential Agents of *Helminthosporium* sp. in Rice Plant (*Oryza sativa* L.). *Journal of Tropical Plant Protection*, 2(2), 50-60.
- Putri, S.A. (2023). Potensi Pestisida Nabati Nanoemulsi *Piper aduncum* Untuk Menekan Pertumbuhan Jamur *Neoscytalidium dimidiatum* Penyebab Kanker Batang Pada Buah Naga (*Hulocereus polyrhizus*) Secara *In Vitro*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian [PVTTP]. (2015). *Deskripsi Padi Varietas Bujang Marantau*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

- Rai, V., Acharya, S. dan Dey, N. (2012). Implications of Nanobiosensors in Agriculture. *Journal of Biomaterials and Nanobiotechnology* 1(3), 315-324.
- Rahmawanti, M. (2018). Uji Konsentrasi Nanoemulsi Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Randle) dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletrothicum gloesporioides* (Penz.) Sacc. Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) secara *In Vitro*. [Skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- Rahmawati, W., Winarsih, S., & Nurdiana. (2013). *Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kopi Robusta (Coffea robusta Lindl) Terhadap Pertumbuhan Candida albicans Secara In Vitro*. Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya.
- Saleh, T.W., Buri, N., & Saragih, A.A. (2019). Keragaman Hama, Penyakit dan Musuh Alami pada Budidaya Beberapa Varietas Padi Gogo di Lahan Sawah. *Prosiding Temu Aplikasi Teknologi & Seminar Nasional Pertanian dan Peternakan: Akselerasi Inovasi Pertanian Era Industri 4.0 Mendukung Sapira*; November 2019; Gorontalo: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Hal. 163-170.
- Schwanck, A. A., Meneses, P. R., Farias, C. R. J., Funck, G. R. D., Maia, A. H. N., Del Ponte, E. M. (2015). *Bipolaris oryzae* Seed Borne Inoculum and Brown Spot Epidemics in the Subtropical Lowland Rice Growing Region of Brazil. *Eur J Plant Pathol*, 142, 875–885.
- Semangun, H. (2008). *Penyakit-penyakit Tanaman Pangan di Indonesia*. 2<sup>nd</sup> Ed. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Shah, P., P. Bhalodia and P. Shelat. (2010). Nanoemulsion: A Pharmaceutical Review. *Systematic Review Pharmacy* 1(1), 24-32.
- Shu, C., Sun, L., & Zhang, W. (2016). Thymol has Antifungal Activity Against *Candida albicans*. *Immunologic research*, 64(4), 1013-1024.
- Sipi, S. & Subiadi. (2018). Uji Eefektivitas Bahan Aktif Fungisida untuk Pengendalian Penyakit Bercak Cokelat pada Tanaman Padi. *Prosiding Seminar Nasional: Mewujudkan Kedaulatan Pangan Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Pada Kawasan Pertanian*; November 2017; Sorong: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Hal. 785-790.
- Sitepu, I. S., Suada, I. K., & Susrama, I. G. K (2012). Uji Aktivitas Antimikroba Beberapa Ekstrak Bumbu Dapur Terhadap Pertumbuhan Jamur *Curvularia Lunata* (Wakk.) Boed. Dan *Aspergillus Flavus* Link. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 1(2), 107-114.

- Sobanbabu, G., Sabarinathan, K.G., Parthiban, V.K. & Ramamoorthy, V. (2018). Isolation, Screening and Identification of Virulent Isolates of *Bipolaris oryzae* Causing Rice Brown Spot and *Sarocladium oryzae* Causing Sheath Rot Disease. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*, 7(9), 930-939.
- Subhisha, S. & A. Subramoniam. (2005). Antifungal Activities of a Steroid From *Pallavicinia lyellii*, a Liverwort. *Indian Journal of Pharmacology*, 37(5), 304-308.
- Sudewi, S., Ala, A., Baharuddin., & Farid, M. (2020). Keragaman Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Varietas Lokal pada Percobaan Semi Lapangan. *Jurnal Agrikultura*, 31 (1), 15-24.
- Sunder, S., Singh, R., & Agarwal, R. (2014). Brown spot of rice: an overview. *Indian Phytopath*, 67(3), 201-215.
- Surendhar, M., Anbuselvam, Y., & Ivin, J. J. S. (2021). Status of Rice Brown Spot (*Helminthosporium oryzae*) Management in India: A Review. *Agricultural Reviews*, 43(2), 217-222.
- Widodo, G. P., Sukandar, E. Y., Adnyana, I.K., & Sukrasno. (2012). Mechanism of Action of Coumarin against *Candida albicans* by SEM/TEM Analysis. *ITB J. Sci*, 44A (2), 145-151.
- Zahara, N., Ali, M., & Puspita, F. (2020). Uji Kemampuan Ekstrak Daun Beberapa Jenis Sirih (*Piper* sp.) Untuk Mengendalikan Jamur *Aspergillus* sp. Pada Benih Kacang Tanah Secara *In Viro*. *Konversi Hayati*, 16(1), 30-38.
- Zearah, S. A. (2014). Antifungal and Antibacterial Activity of Flavonoid Extract from *Terminalia chebula* Retz, fruits. *Journal of Basrah Researches (Science)*, 40(1A), 121-131.

