

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Hafez, S. I. I., Abo-Elyousr, K. A. M., & Abdel-Rahim, I. R. (2015). Leaf Surface and Endophytic Fungi Associated with Onion Leaves and Their Antagonistic Activity Against *Alternaria porri*. *Czech Mycology*, 67(1), 1–22.
- Afriani, A., & Heviyanti, M. (2018). Karakteristik Jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae* Penyebab Penyakit Busuk Umbi Pada Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). *Prosiding Seminar Nasional Pertanian*, 1(1), 70–74.
- Agrios, G. N. (2005). *Plant Pathology* (5th ed.). Dana Dreibelbis.
- Ajith, P. S., & Lakshmidivi, N. (2010). Effect of Volatile and Non-Volatile Compounds from *Trichoderma* spp. Against *Colletotrichum capsici* Incitant of Anthracnose on Bell Peppers. *Nature and Science*, 8(9), 265–269.
- Akhsan, N., Ningsih, D. R., & Sofian, S. (2021). Potensi Jamur Endofit Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Mengendalikan Jamur *Alternaria porri* (Ell. Cif): Studi Kasus Desa Bendang Raya. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 4(1), 67–74.
- Ali, M., Amimartha, F. A., & Puspita, F. (2023). Uji Antagonisme Isolat Jamur Endofit Tanaman Pinang Terhadap *Ganoderma Boninense* Pat. Penyebab Penyakit Busuk Pangkal Batang Kelapa Sawit. *Jurnal AGROHITA: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 8(1), 17–27.
- Amaria, W., Harni, R., & Samsudin. (2015). Evaluasi Jamur Antagonis dalam Menghambat Pertumbuhan *Rigidoporus microporus* Penyebab Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. *Balai Penelitian Tanaman Industri Dan Penyegar*, 2(1), 51–60.
- Amaria, W., Taufiq, E., & Harni, R. (2013). Seleksi dan Identifikasi Jamur Antagonis Sebagai Agens Hayati Jamur Akar Putih *Rigidoporus microporus* pada Tanaman Karet. *Buletin Ristri*, 4(1), 55–64.
- Azim, M., Hariadi, P., Febriani, Y., & Yuliana, T. P. (2022). Skrining Ekstrak Jamur Endofit dari Tanaman Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) Sebagai Kandidat Antibakteri, Antijamur dan Antioksidan. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 19(1), 32–39.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Data Produktivitas Tanaman Bawang Merah*. Jakarta: BPS.
- Barnett, H. L., & Hunter, B. B. (1998). *Illustrated Genera Of Imperfect Fungi Fourth Edition* (Fourth Edition). Prentice-Hall, Inc.
- Benu, M. M. M., Tae, A. S. J. A., & Mukkun, L. (2020). Dampak Residu Insektisida Terhadap Keanekaragaman Jamur Tanah Pada Lahan Sayuran. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 22(2), 80–88.

- Berg, G., & Hallmann, J. (2006). Control of Plant Pathogenic Fungi with Bacterial Endophytes. In *Microbial Root Endophytes* (pp. 53–69). Springer Berlin Heidelberg.
- Chairunnisa, D. (2018). Eksplorasi Jamur Endofit Pada Daun Tanaman Pisang dan Uji Potensi Antagonismenya Terhadap Penyakit Layu *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*. Universitas Brawijaya.
- Deshmukh, S. K., Gupta, M. K., Prakash, V., & Saxena, S. (2018). Endophytic Fungi: a Source of Potential Antifungal Compounds. *Journal of Fungi*, 4(3), 77.
- Dingle, J., & McGee, P. A. (2003). Some Endophytic Fungi Reduce the Density of Pustules of *Puccinia recondita* f.sp. *tritici* in Wheat. *Mycological Research*, 107(3), 310–316.
- Fadhilah, S., Wiyono, S., & Surahman, M. (2014). Pengembangan Teknik Deteksi *Fusarium* Patogen pada Umbi Benih Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) di Laboratorium. *Jurnal Hortikultura*, 24(2), 171–178.
- Fajriyah, N. (2017). *Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah*. Bio Genesis.
- Fitriani, W. (2019). *Eksplorasi Jamur Endofit pada Tanaman Cabai Serta Uji Potensi Antagonismenya Terhadap Jamur Colletotrichum capsici (Syd) Butler dan Bisby Penyebab Penyakit Antraknosa Secara In Vitro*. Universitas Brawijaya.
- Gao, F. K., Dai, C. C., & Liu, X. Z. (2010). Mechanisms of Fungal Endophytes In Plant Protection Against Pathogens. *African Journal of Microbiology Research*, 4(13), 1346–1351.
- Hartanti, D. (2015). Isolasi dan identifikasi primer jamur endofit dari tumbuhan obat nagasari (*Mesua ferrea*). *Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 12(1), 21–24.
- Hasiani, V. V., Ahmad, I., & Rijai, L. (2015). Isolasi Jamur Endofit dan Produksi Metabolit Sekunder Antioksidan dari Daun Pacar (*Lawsonia inermis* L.). *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 1(4), 146–153.
- Hikmahwati, H., Auliah, M. R., Ramlah, R., & Fitrianti, F. (2020). Identifikasi Cendawan Penyebab Penyakit Moler pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kabupaten Enrekang. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 83-86.
- Hidayat, Y. S., Nurdin, M., & Ratih, S. (2014). Penggunaan *Trichoderma* sp. Sebagai Agensia Pengendalian Terhadap *Pyricularia oryzae* Cav. Penyebab Blas pada Padi. *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(3), 414–419.
- Hutabalian, M., Pinem, M. I., & Oemry, S. (2015). Uji Antagonisme Beberapa Jamur Saprofit dan Endofit Dari Tanaman Pisang Terhadap *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubens* di Laboratorium. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(2), 687-695.

- Ilmiyah, Z., Mahanani, T. A., & Evie, R. (2015). Uji Antagonisme Jamur Endofit Tanaman Stroberi Terhadap *Alternaria alternata* Jamur Penyebab Bercak Daun (Leaf Spot) pada Tanaman Stroberi Secara *In Vitro*. *Lentera Bio*, 4(1), 19–24.
- Intan, R. M. T., Cholil, A., & Sulistyowati, L. (2014). Potensi antagonis jamur endofit dan khamir pada tanaman pisang (*Musa accumunata*) terhadap jamur *Mycosphaerella musicola* penyebab penyakit bercak kuning sigatoka. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 2(4), 110-118.
- Istifadah, N., & Sari, I. P. (2017). Efek Jamur Endofit Asal Daun dan Akar Kacang Tanah terhadap Pertumbuhan dan Penghambatan Patogen Inangnya. *Jurnal Mikologi Indonesia*, 1(2), 60–69.
- Juwanda, M., Khotimah, H., & Amin, M. (2016). Peningkatan Ketahanan Bawang Merah Terhadap Penyakit Layu Fusarium Melalui Induksi Ketahanan Dengan Asam Salisilat Secara *In Vitro*. *Agrin*, 20(1), 1410–1439.
- Khairul, I., Montong, V. B., & Ratulangi, M. M. (2017). Uji Antagonisme *Trichoderma* sp. Terhadap *Colletotrichum capsici* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Cabai Keriting Secara *In Vitro*. *Cocos* 9(6).
- Latifah, L., Hendrival, H., dan Mihram, M. (2014). Asosiasi Cendawan Antagonis *Trichoderma Harzianum Rifai* dan Cendawan Mikoriza Arbuskular untuk Mengendalikan Penyakit Busuk Pangkal Batang pada Kedelai. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 14(2): 160-169.
- Leslie, J.F. & Summerell, B.A. (2006). *The Fusarium Laboratory Manual*. USA : Blackwell Publishing Profesional.
- Lestari, N. (2019). Eksplorasi dan Seleksi Jamur Endofit Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Untuk Pengendalian Patogen *Alternaria porri* Ell. Cif. Penyebab Penyakit Bercak Ungu Secara *In Vitro*.
- Manurung, I. R., Pinem, M. I., & Lubis, L. (2014). Uji Antagonisme Jamur Endofit Terhadap *Cercospora oryzae* Miyake dan *Culvularia lunata* (Wakk) Boed. dari Tanaman Padi di Laboratorium. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(4), 1563–1571.
- Maulina, V. (2023). *Eksplorasi Jamur Rizosfer Berpotensi Sebagai Agen Pengendali Hayati Fusarium oxysporum f.sp. cepae Penyebab penyakit Moler di Sentra Produksi Tanaman Bawang Merah (Allium ascalonicum L.) Kabupaten Solok*. Universitas Andalas
- Mawarni, N. I. I., Erdiansyah, I., & Wardana, R. (2021). Isolasi Cendawan *Aspergillus* sp. pada Tanaman Padi Organik. *Agriprima: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 5(1), 68–74.
- Mousavi, B., Hedayati, M. T., Hedayati, N., Ilkit, M., & Syedmousavi, S. (2016). *Aspergillus* Species in Indoor Environments and Their Possible Occupational and Public Health Hazards. *Current Medical Mycology*, 2(1), 36–42.

- Muhibuddin, A., Salsabila, S., & Sektiono, A. W. (2021). Kemampuan Antagonis *Trichoderma harzanium* Terhadap Beberapa Jamur Patogen Penyakit Tanaman. *Agrosaintifika*, 4(1), 225–233.
- Murdiyah, S. (2017). Fungi Endofit pada Berbagai Tanaman Berkhasiat Obat di Kawasan Hutan Evergreen Taman Nasional Baluran dan Potensi Pengembangan Sebagai Petunjuk Praktikum Mata Kuliah Mikologi. *Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 64–71.
- Naqvi, S. A. M. H. (2004). *Diseases of Fruits and Vegetables Volume II* (Vol. 2). Kluwer Academic.
- Nurbaiti, Wirda, E., Maisyura, C., & Hamidi, A. (2019). *Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Bawang Merah*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh.
- Nurhayati. (2011). Penggunaan Jamur dan Bakteri dalam Pengendalian Penyakit Tanaman secara Hayati yang Ramah Lingkungan. *Prosiding Semirata Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat*, 316–321.
- Oktapia, E. (2021). Respons Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Terhadap Pemberian Jamur *Trichoderma* sp. *Indobiosains*, 3(1), 17–25.
- Oktavia, N. D., Moelyaningrum, A. D., & Pujiati, R. S. (2015). Penggunaan Pestisida dan Kandungan Residu Pada Tanah dan Buah Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) (Studi di Kelompok Tani Subur Jaya Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember). In Universitas Jember. Universitas Jember.
- Prakoso, E. B., Wiyatingsih, S., & Nirwanto, H. (2016). Uji Ketahanan Berbagai Kultivar Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) Terhadap Infeksi Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*). *Plumula*, 5(1), 10–20.
- Pratiwi, R. H. (2019). Peranan Mikroorganisme Endofit Dalam Dunia Kesehatan: Kajian Pustaka. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(1), 21–32.
- Purwantisari, S., Ferniah, R. S., & Raharjo, B. (2008). Pengendalian Hayati Penyakit Lodoh (Busuk Umbi Kentang) dengan Agens Hayati Jamur-Jamur Antagonis Isolat Lokal. *Bioma*, 10(2), 13–19.
- Putra, M. B. I., & Purwantisari, S. (2018). Kemampuan Antagonisme *Pseudomonas* sp. dan *Penicillium* sp. Terhadap *Cercospora nicotianae* In Vitro. *Jurnal Akademika Biologi*, 7(3), 1–7.
- Ramadhina, A., Ramadhina, A., Lisawita, L., & Lubis, L. (2013). Penggunaan Jamur Antagonis *Trichoderma* sp. dan *Gliocladium* sp. Untuk Mengendalikan Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3), 702-710.

- Rizal, S., & Susanti, T. D. (2018). Peranan Jamur *Trichoderma* sp yang Diberikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). Sainmatika: *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 15(1), 23–29.
- Rozali, G. (2015). *Penapisan Jamur Antagonis Indegenus Rizosfir Kakao (Theobroma cacao Linn.) yang Berpotensi Menghambat Pertumbuhan Jamur Phytophthora palmivora Butler*. Universitas Andalas.
- Rusli, J., Hafsan, H., & Sukmawaty, E. (2021). Efek Antagonis Jamur Rhizosfer Terhadap Jamur Patogen Tanaman Kentang. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 1(1), 1–6.
- Ruswandari, V. R., Syauqi, A., & Rahayu, T. (2020). Uji Antagonis Jamur *Trichoderma viride* Dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Patogen *Alternaria porri* Penyebab Penyakit Bercak Ungu pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 5(2), 84–90.
- Sarah, Asrul, & Lakani, I. (2018). Uji Antagonis Jamur *Aspergillus niger* Terhadap Perkembangan Jamur Patogenik *Fusarium oxysporum* pada Bawang Merah (*Allium cepa Agregatum* L. *Agregatum* Group) Secara *In Vitro*. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(2), 266–273.
- Sari, N. (2020). Review of Endophytic Fungi as Biocontrol Agents Against Plant Pathogen. *Gontor Agrotech Science Journal*, 6(1), 55–73.
- Sopialena, Sopian, & Allita, L. D. (2019). Diversitas Jamur Endofit pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) dan Potensinya Sebagai Pengendali Hama. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 2(1), 44–49.
- Suanda, I. W. (2019). Karakterisasi Morfologis *Trichoderma* sp. Isolat jb dan Daya Hambatnya Terhadap Jamur *Fusarium* sp. Penyebab Penyakit Layu dan Jamur Akar Putih pada Beberapa Tanaman. *Jurnal Widya Biologi*, 10(02), 99–112.
- Sudantha, I. M., & Abadi, A. L. (2011). Uji Efektivitas Beberapa Jenis Jamur Endofit *Trichoderma* spp. Isolat Lokal NTB Terhadap Jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae* Penyebab Penyakit Busuk Batang pada Bibit Vanili. *Crop Agro, Jurnal Ilmiah Budidaya*, 4(2), 64–73.
- Sudewi, S., Ratnawati, R., Jaya, K., & Hardiyanti, S. (2023). Isolasi dan Karakterisasi Cendawan Endofit Asal Rizosfer Bawang Merah “Lembah Palu” dan Potensinya Menghambat Penyakit Bercak Ungu *Alternaria porri* (Ell) Cif. *Jurnal Agro*, 10(2), 278–292.
- Suhartina, Kandou, F. E. F., & Singkoh, M. F. O. (2018). Isolasi dan Identifikasi Jamur Endofit Pada Tumbuhan Paku *Asplenium nidus*. *Jurnal FMIPA*, 7(2), 24–28.
- Sukmadewi, D. K. T., & Nikmah, I. A. (2023). Pengendalian Kapang Patogen Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Menggunakan Konsorsium Kapang Tanah (*Trichoderma* spp. dan *Aspergillus* ssp.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 8(2), 131–139.

- Sulistiyo, K. A. (2017). *Karakterisasi Fisiologi dan Identifikasi Molekuler Isolat Khamir Serta Uji Potensi Antagonisnya Terhadap Patogen Penyebab Penyakit Layu Fusarium (Fusarium sp.)*. Universitas Brawijaya.
- Sumarni, N., & Hidayat, A. (2005). *Budidaya Bawang Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Supriyadi, A., Sastrahidayat, I. R., & Djauhari, S. (2013). Kejadian Penyakit Pada Tanaman Bawang Merah yang Dibudidayakan Secara Vertikultur di Sidoarjo. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 1(3), 27–40.
- Tan, R. X., & Zou, W. X. (2001). Endophytes: A rich source of functional metabolites. *Natural Product Reports*, 18, 448–459.
- Tirtana, Z. Y. G., Sulistyowati, L., & Cholil, A. (2013). Eksplorasi Jamur Endofit pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Serta Potensi Antagonismenya Terhadap *Phytophthora infestans* (Mont.) De Barry Penyebab Penyakit Hawar Daun Secara *In Vitro*. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 1(3), 91–101.
- Tondok, E. T. (2012). *Keragaman Cendawan Endofit Pada Buah Kakao dan Potensinya dalam Pengendalian Busuk Buah Phytophthora*. Institut Pertanian Bogor.
- Triwidodo, H., Listihani, L., & Selangga, D. G. W. (2021). Isolasi Cendawan Endofit pada Tanaman Padi Serta Potensinya Sebagai Pemacu Pertumbuhan Tanaman. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 14(2), 109–115.
- Waluyo, N., & Sinaga, R. (2015). Bawang Merah Yang Dirilis Oleh Balai Penelitian Tanaman Sayuran. *IPTEK Tanaman Sayuran*, 5, 1-5.
- Watanabe, T. (1994). *Pictorial Atlas of Soil and Seed Fungi Morphologies of Cultured Fungi and Key to Species* (Second Edition). CRC Press.
- Wiyatiningsih, S., Wibowo, A., & P, E. T. (2009). *Keparahan Penyakit Moler Pada Enam Kultivar Bawang Merah Karena Infeksi Fusarium oxysporum f.sp cepae di Tiga Daerah Sentra Produksi*. Prosiding Seminar Nasional.
- Wulandari, D. E., Asrul, A., & Lakani, I. (2016). Seleksi Jamur Antagonis *Aspergillus niger* dari Beberapa Lahan Perkebunan Kakao untuk Mengendalikan *Phytophthora palmivora*. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 23(3), 233–242.
- Wulandari, D., Sulistyowati, L., & Muhibuddin, A. (2014). Keanekaragaman Jamur Endofit pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* mill.) dan Kemampuan Antagonisnya Terhadap *Phytophthora infestans*. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 2(1), 110–118.
- Yanti, Y., Hamid, H., Nurbailis, & Khairul, U. (2023). Distribusi Penyakit Tanaman Bawang Merah yang Disebabkan oleh Jamur di Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-47 UNS Tahun 2023*, 7(1), 1131–1137.

Yulia, E. Y., Istifadah, N., Widiyanti, F., & Utami, H. S. (2017). Antagonisme *Trichoderma* spp. Terhadap Jamur *Rigidoporus Lignosus* (Klotzsch) Imazeki dan Penekanan Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. *Agrikultura*, 28(1), 47–55.

Yunasfi. (2002). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Penyakit dan Penyakit Yang Disebabkan Oleh Jamur*. Universitas Sumatera Utara.

