

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Hadi, S., Herlinayana, E. N., & Setiawan, A. (1999). PATOGENISITAS *Rhizoctonia solani* PADA SEMAI Pinus merkusii DAN Acacia mangium Pathogenicity of *Rhizoctonia solani* on Pinus merkusii and Acacia mangium Seedlings. *MANAJEMEN HUTAN TROPIKA Journal of Tropical Forest Management*, 5(1), 11–21.
- Agrios, G. N. (1989). Plant Pathology (3rd Edition). *Journal of Basic Microbiology*, 29(8).
- Ali, M. A., Lou, Y., Hafeez, R., Li, X., Hossain, A., Xie, T., Lin, L., Li, B., Yin, Y., Yan, J., & An, Q. (2021). Functional Analysis and Genome Mining Reveal High Potential of Biocontrol and Plant Growth Promotion in Nodule-Inhabiting Bacteria Within *Paenibacillus polymyxa* Complex. *Frontiers in Microbiology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.618601>
- CABI. (2021). *Pythium myriotylum* (brown rot of groundnut). In *CABI Compendium*. CABI Compendium. <https://doi.org/10.1079/cabicompendium.46158>
- Daly, P., Zhou, D., Shen, D., Chen, Y., Xue, T., Chen, S., Zhang, Q., Zhang, J., McGowan, J., Cai, F., Pang, G., Wang, N., Majid, T., Sheikh, M., Deng, S., Li, J., Soykam, H. O., Irem, K., Fitzpatrick, D. A., ... Wei, L. (2022). *Genome of Pythium myriotylum Uncovers an Extensive Arsenal. Microbiology Spectrum*, 10(4), 1–26.
- Dewi, F. S. (2010). Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma terhadap Perkecambahan Benih dan Pertumbuhan *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth. *Skripsi Thesis*, 1–4.
- Djamhuri, E., Yuniarti, N., & Purwani, H. D. (2012). Viabilitas Benih dan Pertumbuhan Awal Bibit Akasia Krasikarpa (*Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth.) dari Lima Sumber Benih di Indonesia. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 03(03), 187–195.
- Hamzah, P., Subandiyah, S., Wibowo, A., & Farhanah, A. (2021). Variabilitas morfologi *Rhizoctonia solani* Penyebab Penyakit Hawar Pelepah Padi di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agrisistem*, 17(June), 40–45. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v17i1.192>
- Ingram, D. S. (2021). A case for conserving plant pathogens. *Plant Pathology (WILEY)*, July, 1–13. <https://doi.org/10.1111/ppa.13448>
- Irawan, U. S., Arbainsyah, Ramlan, A., Putranto, H., & Afifudin, S. (2020). Buku Manual Persemaian dan Pembibitan Tanaman Hutan. In *Operasi Wallacea Terpadu*. https://elti.yale.edu/sites/default/files/rsource_files/buku_manual_persemaian

_dan_pembibitan_tanaman_hutan

- Jumadi, O., & Caronge, W. (2021). *Trichoderma dan pemanfaatan* (O. Jumadi, M. Junda, M. W. Caronge, & Syafruddin (eds.)). Penerbit Jurusan Biologi FMIPA UNM.
- Kareem, & Hadi, F. (2020). Control of damping-off and root rot diseases of acacia tree using some biological control agents and plant extracts. *Research on Crops*, 21(1). <https://doi.org/10.31830/2348-7542.2020.027>
- Nagaraj, B. T., Sunkad, G., Pramesh, D., Naik Manjunath, K., Patil Mahanthesh, B., Yadav Manoj, K., & Patil Naveenkumar, B. (2019). Morphological, genetic and virulence diversity of rhizoctonia solani isolates from different rice growing regions of Southern India. *Research Journal of Biotechnology*, 14(5), 16–23.
- Ponisri, P., Farida, A., & Nanlohy, L. H. (2022). Pelatihan Pembuatan Persemaian Dan Cabutan Anakan Alam Di Kampung Kasih Kabupaten Sorong. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 4(1), 51–57. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v4i1.1546>
- Rabdi, H. (2017). Evaluasi Pelaksanaan Izin Hutan Tanaman Industri (HTI) di Kabupaten Pelalawan (Studi Kasus PT. RAPP Tahun 2013-2015). *Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 4(February), 1–11.
- Rahman, S. S. M. S. A., Zainudin, N. A. I. M., Aris, A., & Aziz, N. A. A. (2021). Morphological and molecular characterization of *Trichoderma* species isolated from rhizosphere soils in Malaysia. *Malaysian Journal of Microbiology*, 17(1), 80–89. <https://doi.org/10.21161/mjm.200893>
- Renjaan, H., & Erare, S. R. (2013). Pengelolaan Hutan Di Era Otonomi Daerah. *Patriot*, 6(3), 54–101. <https://patriot.stihbintuni.ac.id/index.php/patriot/article/view/60>
- Rori, S. S. N. (2014). Insidensi Dan Severitas Penyakit Bercak Daun Pada Tanaman Kacang Tanah Di Desa Lowian Dan Lowian Satu Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Cocos*, 4(6), 0–7.
- Rudy, C. (2008). Budidaya Tanaman Kayu Pulp. In *Prosiding Seminar* (Vol. 8).
- Sarno, L., Oliveira, S., Jung, T., Milenković, I., Tarigan, M., Horta, M., David, P., Lumbangaol, M., Andriany, B., & Álvaro, S. (2021). Damping-off, root rot and wilting caused by *Pythium myriotylum* on *Acacia crassicaarpa* in Sumatra, Indonesia. *Forest Pathology (WILEY)*, January, 1–8. <https://doi.org/10.1111/efp.12687>
- Sopialena. (2017). *Segitiga Penyakit Tanaman* (Susilo (ed.); Desember 2). Mulawarman University PRESS.

https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/1308/file_1021900036.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sugesty, S., Kardiansyah, T., & Pratiwi, W. (2015). Potensi *Acacia crassicarpa* sebagai Bahan Baku *Pulp* Kertas untuk Hutan Tanaman Industri. *Jurnal Selulosa*, 5(June), 21–32.
- Suhartati, Rahmayanto, Y., & Daeng, Y. (2014). Dampak Penurunan Daur Tanaman HTI *Acacia* Terhadap Kelestarian Produksi, Ekologis dan Sosial. *Info Teknis EBONI*, 11(2), 103–116.
- Susanna, S. (2020). Faktor Lingkungan dan Teknik Budi daya terhadap Epidemi Penyakit Mati Meranggas pada Pohon Pala di Aceh Selatan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 15(6), 213–220. <https://doi.org/10.14692/jfi.15.6.213-220>
- Triasih, U., & Widyaningsih, S. (2023). Uji Fisiologi Pertumbuhan Jamur *Trichoderma* sp. dan *Gliocladium* sp. yang berasal dari Tanaman Jeruk. *Gontor Agrotech Science Journal*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.21111/agrotech.v8i2.8604>
- Widiantini, F., Yulia, E., & Fiko, D. S. (2022). Penghambatan Pertumbuhan *Rhizoctonia solani* dan Penekanan Serangannya pada Perkecambahan Tanaman Padi oleh Bakteri Endofit Padi. <i>Growth Inhibition of Rhizoctonia solani and Its Infection Inhibition on the Rice Seedling by Rice Endophytic Bacteri. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 18, 75–84. <https://doi.org/10.14692/jfi.18.2>
- Wirdani, M., Cepriadi, & Kausar. (2023). Analisis Konflik Hutan Tanaman Industri Studi Kasus Konflik Masyarakat Desa Kota Garo dengan pt. Arara Abadi di Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar Provinsi Riau). <i>Conflict Analysis of Industrial Planted Forest (Case Study Community Conflict of Kot. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 10(1), 278–291.
- Woo, S. L., Ruocco, M., Vinale, F., Nigro, M., Marra, R., Lombardi, N., Pascale, A., Lanzuise, S., Manganiello, G., & Lorito, M. (2014). Trichoderma-based Products and their Widespread Use in Agriculture. *The Open Mycology Journal*, 8(1). <https://doi.org/10.2174/1874437001408010071>
- Zainal. (2018). Intergovernmental Relations dalam Pemberian Konsesi Hutan Tanaman Industri di Provinsi Riau. *Jurnal Tapis Jurnal Teropong Aspirasi Politik Islam*, 14(1998), 92–112.
- Zhang, Y. Q., Zhang, S., Sun, M. L., Su, H. N., Li, H. Y., Kun-Liu, Zhang, Y. Z., Chen, X. L., Cao, H. Y., & Song, X. Y. (2022). Antibacterial activity of peptaibols from *Trichoderma longibrachiatum* SMF2 against gram-negative *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, the causal agent of bacterial leaf blight on

rice. *Frontiers in Microbiology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1034779>

LAMPIRAN

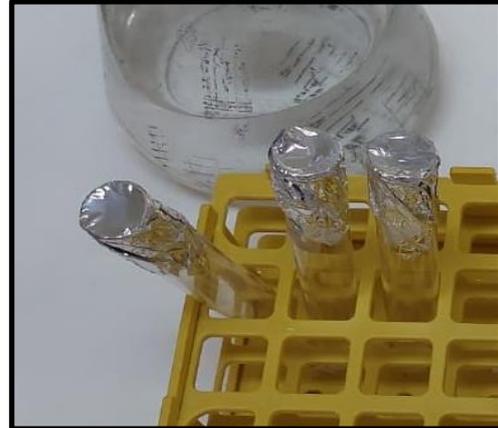
Lampiran 1. Insidensi Serangan Patogen *Pythium myriotylum*

Perlakuan	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8
P0U1	0	0	5	21	23	28	30	32
P0U2	0	0	8	21	21	30	33	34
P0U3	0	0	0	0	0	0	0	0
P0U4	0	0	3	5	8	19	24	24
P0U5	0	0	11	18	22	32	33	36
Total (%)	0.00	0.00	5.63	13.54	15.42	22.71	25.00	26.25
P1U1	0	0	5	20	24	29	31	34
P1U2	0	0	16	34	35	37	38	41
P1U3	0	0	1	5	8	14	14	15
P1U4	0	0	2	3	8	11	12	12
P1U5	0	0	11	24	24	26	26	31
Total (%)	0.00	0.00	7.29	17.92	20.63	24.38	25.21	27.71
P2U1	0	0	3	19	19	23	25	25
P2U2	0	0	3	9	10	11	12	13
P2U3	0	0	8	24	24	24	25	27
P2U4	0	0	7	18	18	21	23	23
P2U5	0	0	14	25	25	26	26	29
Total (%)	0.00	0.00	7.29	19.79	20.00	21.88	23.13	24.38
P3U1	0	0	3	12	12	13	14	20
P3U2	0	0	8	22	23	25	26	28
P3U3	0	0	4	14	15	17	18	18
P3U4	0	0	7	16	20	21	21	21
P3U5	0	0	4	23	23	24	25	27
Total (%)	0.00	0.00	5.42	18.13	19.38	20.83	21.67	23.75
P4U1	0	0	13	23	25	27	27	29
P4U2	0	0	3	8	11	16	20	21
P4U3	0	0	4	12	12	19	23	23
P4U4	0	0	2	15	19	20	21	23
P4U5	0	0	7	18	18	20	21	21
Total (%)	0.00	0.00	6.04	15.83	17.71	21.25	23.33	24.38

Lampiran 3. Prosedur perhitungan kerapatan jamur *Trichoderma* sp. setelah pengenceran.



Mempersiapkan alat & bahan



Mengisi 3 tabung masing-masing berisi 9 ml air



Menggunakan 1 ml pipet tetes untuk mengambil larutan *Trichoderma* sp.



Mengencerkan larutan *Trichoderma* sp. ke dalam tabung



Mengambil larutan menggunakan pipet tetes



Mengamati sampel menggunakan *Haemocytometer*

Lampiran 4. Hasil kumulatif serangan patogen hari ke-56



Lampiran 5. Penyemprotan larutan *Trichoderma* sp. dan fungisida kimia SAAF 75 WP



Lampiran 6. Gejala serangan *Rhizoctonia solani* pada bibit *Acacia crassicarpa*



Rebah semai



Nekrosis

Lampiran 7. Gejala serangan *Pythium myriotylum* pada *cutting* dan bibit *Acacia crassicarpa*



Busuk batang



Damping-off

Lampiran 8. Gambar mikroskopis jamur *Pythium myriotylum* dan *Rhizoctonia solani*



Jamur *Rhizoctonia solani*

Jamur *Pythium myriotylum*