

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, S. H. A. Z., Winarto, M. S. Ir. V., & Fatmawati, Ir. I. S. (2012). *Pengendalian Karat Puru (Karat Tumor) pada Sengon* (13th ed.). Pusat Penyuluhan Kehutanan.
- Anggraeni, I. (2009). Penyakit Karat Tumor pada Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) di Perkebunan Glenmore Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 6(5), 311–321.
- Anggraeni, I. (2012). *Penyakit Karat Tumor pada Sengon dan Hama Cabuk Lilin pada Pinus*. Pusat Litbang Peningkatan Produktivitas Hutan Bogor.
- Anggraeni, I., Dendang, B., & Lelana, N. E. (2010). Pengendalian Penyakit Karat Tumor (*Uromycladium tepperianum* (Sacc.) Mc. Alpin) pada Sengon (*Falcataria mollucana* (Miq.) Barneby & J.W. Grimes) di Panjalu Kabupaten Ciamis Jawa Barat. *Penelitian Hutan Tanaman*, 7(5), 273–278.
- Asril, M., Ginting, M. S., Suyono, Arsi, Septariani, D. N., Risnawati, Joeniarti, E., Adiweni, Muh., Pradana, A. P., Susanti, Y., Ramdan, E. P., & Junairiah. (2022). *Pengantar Perlindungan Tanaman* (A. Karim, Ed.; 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Azzahro, F., Haryani, T. S., & Bramasto, D. Y. (2020). Pengendalian Penyakit Karat Puru pada Bibit Sengon (*Falcataria moluccana*) dengan Priming Benih dan Fungisida Nabati Daun Mindi (*Melia azedarach*). *Journal of Research and Technology*, 6(1), 1–9.
- Baskorowati, DR. L., Bioteknologi, B. D. P., & Yogyakarta, P. T. H. (2014). *Budidaya Sengon Unggul (Falcataria moluccana) untuk Pengembangan Hutan Rakyat*. IPB Press.
- Fadhilah, M., Hidayat, R., Ningrum, N. K., Septyarini, E., Tria, L., Hutami, H., Cahya, A. D., Setiawan, A., & Larasati, A. A. (2025). Keberlanjutan Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penghijauan di Desa Sengonkerep. *Aspirasi Masyarakat*, 2(1), 3089–2562.
- Gomez, K. A., & Gomez, A. A. (1995). *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian* (2nd ed.). Universitas Indonesia (UI-Press).
- Hardiatmi, JM. S. (2010). Investasi Tanaman Kayu Sengon dalam Wanatani Cukup Menjanjikan. *Inovasi Pertanian*, 9(2), 17–21.
- Heyne, K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia* (2nd ed.). Badan Litbang Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Kandari, A. M., Kasim, S., Mando, L. O. A. S., Midi, L. O., & Palebangan, S. T. (2020). Kondisi Iklim dan Potensi Tegakan Sengon (*Falcataria moluccana* (Miq.)) di Hutan Rakyat Desa Jati Bali Kabupaten Konawe Selatan. *Belantara*, 3(2), 116–127. <https://doi.org/10.29303/jbl.v3i2.513>

- Kusumaningsih, K. R., & Bagaskara, I. F. (2019). Pengaruh Komposisi Bahan Pengendali terhadap Pertumbuhan Jamur *Uromycladium tepperianum* pada Tegakan Sengon (*Falcataria Mollucana*). *Wana Tropika*, 9(November), 73–78.
- Lelana, N. E., Wiyono, S., Giyanto, & Siregar, I. Z. (2018). Faktor Budidaya dan Kaitannya dengan Keparahan Penyakit Karat Puru pada Sengon (*Falcataria Moluccana* (Miq.) Barneby & J.W. Grimes). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 15(1), 1–66.
- Marthen, Kaya, E., & Rehatta, H. (2013). Pengaruh Perlakuan Pencelupan dan Perendaman terhadap Perkecambahan Benih Sengon (*Paraserianthes falcataria* L.). *Agrologia*, 2(1), 10–16.
- Nurrohmah, S. H., & Baskorowati, L. (2017). Serangan Awal Penyakit Karat Tumor pada Tanaman Sengon di Plot Uji Provenan Sengoncandiroto, Jawa Tengah. 48–61.
- Pairunan, Y. S. (2024). Identifikasi Kerusakan pada Tegakan Uru (*Elmerrillia ovalis*) di Kelurahan Pasondongan, Kecamatan Sa'dan, Kabupaten Toraja Utara. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Prijono, A., & Saputro, S. H. (2025). Pertumbuhan Tanaman Sengon Rotasi Ke- 2 Asal Trubusan Umur Tahun di Widodomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Wana Tropika*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.55180/jwt.v15i1.2067>
- Samsudin, & Amaria, W. (2016). Potensi Pemanfaatan Jamur sebagai Agens Hayati Pengendali Penyakit Tanaman Perkebunan. *Sirinov*, 4(2), 59–70. <http://image.slidesharecdn.com>
- Septiadi, A. P., Istiaji, B., Munif, A., Sk, L., Gustiah, W., Lh, Y., Mu'iz, A., & Buchori, A. (2019). Eksplorasi Agen Pengendali Hayati Karat Puru Sengon (*Uromycladium tepperianum*) di Kabupaten Pekalongan. *Pusat Inovasi Masyarakat*, 1(1), 79–86.
- Siregar, F. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Pestisida Nabati dalam Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman. 1–11.
- Subiyakto, Asbani, N., Sunarto, D. A., & Sujak. (2016). Efikasi Pestisida Alami Kalsium Polisulfida (*Sulfur*) terhadap Tungau (*Polyphagotarsonemus latus* L.). *Agrovigor*, 9(1), 42–47.
- Sutarman. (2017). *Dasar Ilmu Penyakit Tanaman*. UMSIDA PRESS.
- Syarifuddin, A., Chanan, M., Ridho, T., & Rahayu, E. M. (2021). Pengaruh Serangan Karat Tumor terhadap Tinggi dan Diameter Sengon (*Falcataria moluccana* (L) Nielson) di Desa Pait Kabupaten Malang. *Journal Of Forestry Research*, 4(1), 16–23.

- Widyastuti, Prof. Dr. S., Sumardi, Dr., & M.Si, H. S. H. (2005). *Patologi Hutan* (1st ed.). Gadjah Mada University Press.
- Widyastuti, S. M., Harjono, & Surya, Z. A. (2013). *Initial Infection of Falcataria moluccana Leaves and Acacia mangium Phyllodes by Uromycladium tepperianum Fungi in a Laboratory Trial. Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 19(3), 187–193. <https://doi.org/10.7226/jtfn.19.3.187>
- Wiryadiputra, S. (2007). Epidemi Penyakit Tumor pada Sengon (*Paraserianthes falcataria*) di Jawa Timur, Indonesia. *Ilmu Kehutanan*, 1(1), 31–39.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Insidensi Awal, Insidensi Akhir, dan Penurunan Insidensi Serangan Penyakit Karat Puru pada Tegakan Sengon (*Falcataria moluccana*)

Interval Waktu (Hari)	a	b	Insidensi Awal (%)	a	b	Insidensi Akhir (%)	Penurunan Insidensi (%)
Kontrol	5	5	100	5	5	100	0
2 hari sekali	5	5	100	0	5	0	100
4 hari sekali	5	5	100	0	5	0	100
6 hari sekali	5	5	100	1	5	20	80
Rata-Rata (%)			100			30	70

Keterangan : a = Jumlah pohon terserang penyakit karat puru
b = Jumlah total pohon yang diamat

Lampiran 2. Severitas Awal, Severitas Akhir, dan Penurunan Severitas (Tingkat Keparahan) Serangan Penyakit Karat Puru pada Tegakan Sengon pada Berbagai Interval Waktu Aplikasi Larutan Kapur–Belerang

Interval Waktu (Hari)	Ulangan	a (m)	b (m)	Severitas Awal (%)	a (m)	b (m)	Severitas Akhir (%)	Penurunan Severitas (%)	Rata-Rata (%)
Kontrol	1	0,17	2,87	5,92	0,30	2,87	10,45	0,00	0,00
	2	0,32	2,26	14,16	0,39	2,26	17,26	0,00	
	3	0,64	2,10	30,48	0,69	2,10	32,86	0,00	
	4	0,29	2,93	9,90	0,29	2,93	9,90	0,00	
	5	0,31	2,58	12,02	0,37	2,58	14,34	0,00	
2	1	0,18	2,01	8,96	0,00	2,01	0,00	100,00	100,00
	2	0,12	3,60	3,33	0,00	3,60	0,00	100,00	
	3	0,29	2,24	12,95	0,00	2,24	0,00	100,00	
	4	0,35	2,40	14,58	0,00	2,40	0,00	100,00	
	5	0,13	2,32	5,60	0,00	2,32	0,00	100,00	
4	1	0,03	1,53	1,96	0,00	1,53	0,00	100,00	100,00
	2	0,32	3,06	10,46	0,00	3,06	0,00	100,00	
	3	0,28	1,93	14,51	0,00	1,93	0,00	100,00	
	4	0,19	1,67	11,38	0,00	1,67	0,00	100,00	
	5	0,27	2,15	12,56	0,00	2,15	0,00	100,00	
6	1	0,23	2,37	9,70	0,00	2,37	0,00	100,00	99,69
	2	0,15	2,54	5,91	0,00	2,54	0,00	100,00	
	3	0,12	2,03	5,91	0,00	2,03	0,00	100,00	
	4	0,64	2,63	24,33	0,01	2,63	0,38	98,44	
	5	0,08	3,12	2,56	0,00	3,12	0,00	100,00	

Keterangan: a = Panjang karat puru (m)

b = Tinggi batang bebas cabang (m)

Lampiran 3. Berat Awal Jamur, Berat Akhir Jamur, dan Persentase Pengurangan Berat Jamur Karat Puru pada Tegakan Sengon (*Falcataria moluccana*) Sebelum dan Sesudah Aplikasi Larutan Kapur–Belerang

Interval Waktu (Hari)	Ulangan	Berat Awal Jamur (g)	Berat Akhir Jamur (g)	Persentase Pengurangan Berat Jamur (%)	Rata-Rata (%)
Kontrol	1	0,00	45,20	0,00	0,00
	2	0,00	21,10	0,00	
	3	0,00	199,60	0,00	
	4	0,00	14,50	0,00	
	5	0,00	9,20	0,00	
2	1	15,00	0,00	100,00	100,00
	2	8,40	0,00	100,00	
	3	12,20	0,00	100,00	
	4	19,90	0,00	100,00	
	5	9,20	0,00	100,00	
4	1	12,30	0,00	100,00	100,00
	2	18,20	0,00	100,00	
	3	69,60	0,00	100,00	
	4	9,60	0,00	100,00	
	5	44,40	0,00	100,00	
6	1	67,30	0,00	100,00	99,32
	2	36,30	0,00	100,00	
	3	9,39	0,00	100,00	
	4	236,00	7,95	96,60	
	5	7,30	0,00	100,00	

Lampiran 4. Alat dan Bahan yang Digunakan pada Penelitian



Lampiran 5. Pengukuran Panjang Karat Puru dan Tinggi Batang Bebas Cabang pada Tegakan Sengon (*Falcataria moluccana*)



Pengukuran panjang karat puru



Pengukuran Tinggi Batang Bebas Cabang Pohon Sengon

Lampiran 6. Pengerokan dan Penimbangan Berat Jamur Karat Puru



Pengerokan jamur karat puru menggunakan pisau



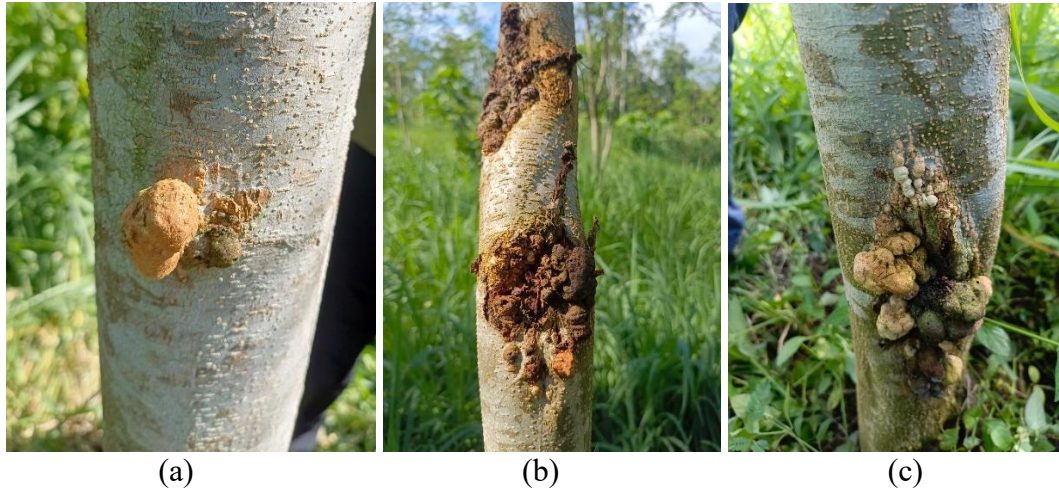
Penimbangan berat sampel jamur

Lampiran 7. Pengolesan Larutan Kapur–Belerang pada Pohon Sengon

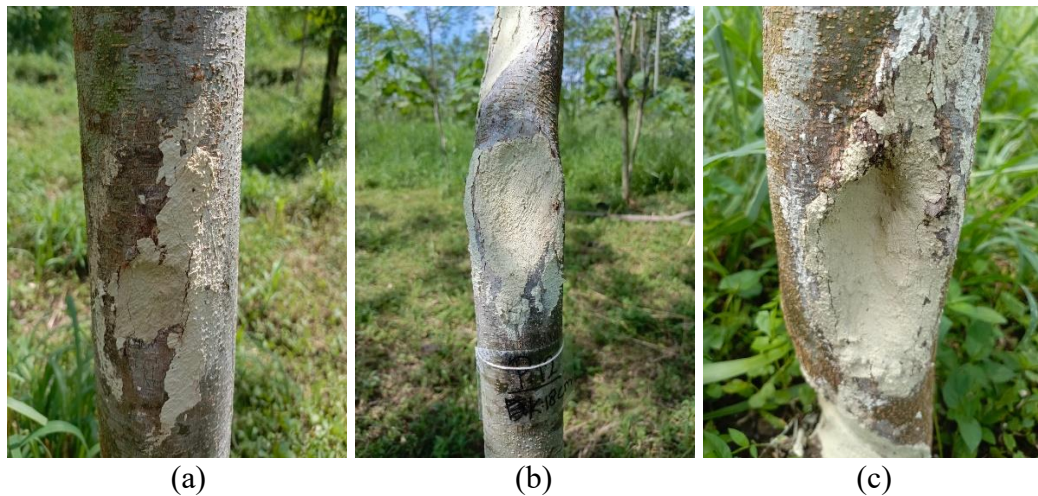


Pengolesan larutan kapur–belerang

Lampiran 8. Pohon Sengon (*Falcataria moluccana*) yang Terserang Penyakit Karat Puru Sebelum dan Setelah Aplikasi Larutan Kapur–Belerang



Pohon Sengon yang Terserang Penyakit Karat Puru Sebelum Aplikasi Larutan Kapur–Belerang dengan Interval Waktu 2 (a), 4 (b), dan 6 (c) Hari



Pohon Sengon Setelah Aplikasi Larutan Kapur–Belerang dengan Interval Waktu 2 (a), 4 (b), dan 6 (c) Hari