

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityo. 2012. Stimulasi pembentukan saluran resin traumatik pada pinus dengan variasi konsentrasi methyl jasmonate pada kelas umur yang berbeda. Skripsi. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Aloni R. 2001. Foliar and axial aspects of vascular differentiation: hypothesis and evidence. *Journal of plant growth regulation* 20: 22-34. DOI: 10.1007/s003440010001
- Aqmarina A. 2018. Kandungan kimia gaharu dan ekspresi gen sesquiterpene synthase 1 (sestps1) pada *Aquilaria malaccensis* lamk dan *Gyrinops versteegii* domke. Skripsi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Bogor
- Asra R, Samarlina RA, Silalahi M. 2020. Hormon Tumbuhan. UKI Press. Jakarta.
- Balfas J. 2009. Kandungan Resin Pada Kayu Gaharu Kualitas Rendah. Pusat Litbang Hasil Hutan.
- Berger S, Bell E, Mullet JE. 1996. Two methyl jasmonate-insensitive mutants show altered expression of atvsp in response to methyl jasmonate and wounding. *Plant Physiology* 111(2): 525-531.
- Cabout A. 2012. Pengaruh lama waktu perlakuan dan konsentrasi methyl jasmonate pada stimulasi pembentukan saluran resin Traumatik *Pinus Mercusii* Jungh et de Vriese KPH Lawu DS. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Carlquist S. 1988. Vessel Elements. In: *Comparative Wood Anatomy*. Springer Series in Wood Science. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-21714-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-21714-6_3)
- Carlquist S. 2001. *Comparative Wood Anatomy*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg
- Carlquist S. 2002. Wood and bark anatomy of salvadoraceae: ecology, relationships, histology of interxylary phloem. *Journal of the Torrey Botanical Society* 129(1): 10-20

- Cheong JJ, Choi YD. 2003. Methyl jasmonate as a vital substance in plants. Review. Trends in Genetics 19(7): 409-413
- Creelman RA, Tierney ML, Mullet JE. 1992. Jasmonic acid/methyl jasmonate accumulate in wounded soybean hypocotyls and modulate wound gene expression. Proceedings of the National Academy of Sciences 89 (11): 4938-4941.
- Dwianto W, Bahanawan A, Kusumah SS, dkk. 2019. Karakterisasi dan pengamatan anatomi jenis-jenis kayu Appendix II CITES. Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan pemanfaatan tumbuhan dan Satwa Liar. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Faizal A, Esyanti RR, Aulianisa AN, dkk. 2017. Formation of agarwood from *Aquilaria malaccensis* in response to inoculation of local strains of *Fusarium solani*. Trees 31: 189–197
- Forda. 2016. Rekam Jejak: Gaharu Inokulasi, Teknologi Badan Litbang Kehutanan. Forda Press. Bogor.
- Gawad J, Chavan B, Bawane P, Mhaske A, Tauro S, Armijn A. 2020. Overview of cell signaling and cell communication. Jurnal Review Assignment: 1-7
- Haygreen JG, Bowyer JL. 1996. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu Suatu Pengantar. Hadikusumo S A. 1989. UGM Press. Yogyakarta
- Hudgins JW, Franceschi VR. 2004. Methyl jasmonate-induced ethylene production is responsible for conifer phloem defense responses and reprogramming of stem cambial zone for traumatic resin duct formation. Plant Physiology (135): 2134–2149.
- Hudgins JW, Christiansen E, Franceschi VR. 2003. Methyl jasmonate induces changes mimicking anatomical defenses in diverse members of the pinaceae. Tree Physiology 23: 361–371
- Husnah YA, Indrianto A, Tunjung WAS. 2019. Profil senyawa bioaktif ekstrak kalus biji jeruk purut (*Citrus hystrix* dc.) pasca induksi metil jasmonat. Biotropic (2): 146–160

- Iswanto AH. 2008. Struktur anatomi kayu daun lebar (*hardwoods*) dan kayu daun jarum (*softwoods*). Karya Tulis. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Jabbar A, Jayuska A, Burhanuddin. 2015. Pengaruh fermentasi *Rhizopus* sp. terhadap senyawa seskuiterpena pada kayu gaharu *Aquilaria malaccensis*. JKK 4(2): 89- 94.
- Karlinasari L, Indahsuary N, Kusumo HT, dkk. 2015. Sonic and ultrasonic waves in agarwood trees (*Aquilaria microcarpa*) inoculated with *Fusarium solani*. Journal Trop For Sci 27: 351–35
- Kasmudjo. 2015. Produk Hasil Alami Budidaya: Kondisi dan Peluang. Cakrawala Media. Yogyakarta.
- Luo B, Imai T, Sugiyama T, dkk. 2020. The occurrence and structure of radial sieve tubes in the secondary xylem of *Aquilaria* and *Gyrinops*. IAWA Journal 41(1): 109–124.
- Mandang YI, Wiyono B. 2002. Anatomi kayu gaharu (*Aquilaria maleccensis* Lamk) dan beberapa jenis sekerabat. Buletin Penelitian Hasil Hutan 20(2): 107-126
- Munajib A. 2019. Pengaruh lama fermentasi dan variasi konsentrasi rebusan daun gaharu (*Gyrinops versteegii*) terhadap karakteristik kefir air rebusan daun gaharu (*Gyrinops versteegii*). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang.
- Mohamed R, Halis L, Ting WM. 2013. Microscopic observation of ‘gaharu’ wood from *Aquilaria malaccensis*. Pertanika Journal Tropical Agricultural Science 36(1): 43 – 50
- Nadarajah K, Turner JG. 2003. The role of jasmonate in plant pathogen interactions in *Arabidopsis thaliana*. Jurnal Teknologi 39: 9–16
- Nugraheni YMMA dan Putri KP. 2018. Pengaruh hormon pada setek pucuk *Gyrinops versteegii* (gilg.) Domke dengan metode water rooting. Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan 6(2): 85-92

- Nugroho WD, Pujiarti R, Tiyyasa NP. 2019. Wood anatomical characteristics of agarwood-producing species (*Aquilaria* sp.). Wood Research 64(5): 759-768
- Prawirohatmodjo S. 2007. Struktur dan Sifat-Sifat Kayu. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Purnama RA. 2019. Pengaruh lama perlakuan dan konsentrasi hormon methyl jasmonate terhadap sifat anatomi kayu tumbuhan penghasil gaharu (*Gyrinops* sp.). Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rahayu G, Situmorang J. 2006. Menuju produksi senyawa gaharu secara lestari. Laporan Penelitian Hibah Bersaing XI. Bogor: Lembaga Penelitian Masyarakat. IPB. Bogor.
- Rosita R. 2008. Efektivitas pemberian metil jasmonat secara berulang dalam meningkatkan deposit senyawa terpenoid pada pohon gaharu (*Aquilaria crassna*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Salisbury FB, Ross CW. 1992. Fisiologi Tumbuhan Jilid 3. Lukman DR, Sumaryono. 1995. Penerbit ITB. Bandung.
- Siburian RHS, Siregar UJ, Siregar IZ, Santoso E, Wahyudi I. 2013. Identification of anatomical characteristics of in its interaction with *aquilaria microcarpa* in its interaction with *Fusarium solani*. Biotropia 20(2): 104 – 111
- Sitepu IR, Santoso E, Turjaman M. 2011. Identification of eaglewood (gaharu) tree species susceptibility. Technical Report No. 1. Forestry Research and Development Agency, Ministry of Forestry. Bogor.
- Shmulsky R, Jones PD. 2011. Forest Products and Wood Science: An Introduction Sixth Edition. Iowa: Blackwell Publishing.
- Sucipto T. 2009. Struktur Anatomi dan Identifikasi Jenis Kayu. Karya Tulis. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- Suharti S. 2009. Prospek pengusahaan gaharu melalui pola Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM). Jurnal Info Hutan 7(2): 141-154

- Susilo A, Kalima T, Santoso E. 2014. Panduan Lapangan Pengenalan Jenis Pohon Penghasil Gaharu *Gyrinops* spp di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Tiyasa NP. 2017. Pengaruh lama perlakuan dan konsentrasi hormon methyl jasmonate terhadap pembentukan kayu pada semai tumbuhan penghasil gaharu (*Gyrinops Versteegii* (Gilg.) Domke). Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Triadiati T, Carolina DA, Miftahudin. 2016. Induksi pembentukan gaharu menggunakan berbagai media tanam dan cendawan *Acremonium* sp. dan *Fusarium* sp. pada *Aquilaria crassna*. Jurnal Sumberdaya Hayati 2(1): 1-6
- Wahyudi I. 2013. Hubungan Struktur Anatomi Kayu dengan Sifat Kayu, Kegunaan dan Pengolahannya. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Wahyuni R, Triadiati T, Falah S. 2018. Induksi pembentukan gaharu pada *aquilaria malaccensis* menggunakan pupuk urea dan *Fusarium solani*. Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea 7(2): 165-171
- Yagura T, Shibayama N, Ito M, Kiuchi F, Honda G. 2003. Three novel diepoxy tetrahydrochromones from agarwood artificially produced by intentional wounding. Tetrahedron Letters 46: 4395-4398.
- Yamamoto F, Iwanaga F, Al-Busaidi A, Yamanaka N. 2020. Roles of ethylene, jasmonic acid, and salicylic acid and their interactions in frankincense resin production in *Boswellia sacra* Flueck trees. Scientific Reports. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73993-2>