

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohim. “Pengawetan Kayu Sengon Secara Rendaman Dingin dan Sel Penuh Dengan Bahan Pengawet CCB”. Prosiding Diskusi Peningkatan Kualitas Kayu. Bogor: Pusat Penelitian Hasil Hutan, Departemen Kehutanan dan Perkebunan, 2000. 221-231.
- Abidin Y. (2009). Pressure and temperature influence on the compregnation process on mechanical properties of oil palm trunk. Tesis Master. Departemen Pertanian, Statistik Pertanian, 2010
- Agung, Rendy firmansyah. 2005. Variasi aksial dan radial sifat fisika dan mekanika kayu nangka (*Artocapus heterophyllus* Lamk.) yang tumbuh di Kabupaten Sleman. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Aini, N.S., Edi S.B., dan I. Sumardi. “Perbaikan Kualitas Kayu Sawit Dengan Teknik Impregnasi/ Compregnasi (III): Compregnasi Kayu Sawit Dengan Gondorukem”. Prosiding Seminar Nasional II Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia. Yogyakarta: Badan Penerbit PU, 1999. Hal: 369.
- Amin Y, Darmawan T, Wahyuni I, Dwianto W. 2007. Pengaruh Perendaman NaOH terhadap Fiksasi Kayu Kompresi dengan Menggunakan Close System Compression. Prosiding Seminar Nasional X MAPEKI. Pontianak: 2007: 240–247.
- Amin, Y., & wahyu dwianto. (2006). Pengaruh suhu dan tekanan uap air terhadap fiksasi kayu kompresidengan menggunakan close system compression. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis **4(2)**, 55–60.
- Augustina, Sarah., Imam Wahyudi, I Wayan Darmawan, Jamaludin Malik. “Performa kayu terkompregnasi polyethylene glycol and succinic anhydride dengan beberapa kombinasi perlakuan.” Prosiding Ilmiah

- Seminar Nasional Lignoselulosa. Cibinong: Litbang Biomaterial, LIPI, 2020. 85-95.
- Baihaqi, Hans. 2009. Hubungan antara sifat akustik dengan sifat fisis dan mekanis lima jenis kayu. Skripsi (tidak dipublikasikan), Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Bakar, E. S., Hao, J., Ashaari, Z., & Choo Cheng Yong, A. (2013). Durability of phenolic-resin-treated oil palm wood against subterranean termites a white-rot fungus. *International Biodeterioration and Biodegradation* **85**: 126–130.
- Basri, E., & Balfas, J. (2015). Stabilisasi dimensi kayu jati cepat tumbuh dan jabon dengan perlakuan pemadatan secara kimia. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **33(4)**: 315-327.
- Bowyer JL, Shmulsky R, Haygreen JG, 2007. Forest product and wood science an intorduction fifth edition. IOWA (US): IOWA State University.
- Bowyer, J.L., Shmulsky, R. and Haygreen, J.G. 2003. Forest products and wood science: an introduction. 4th ed. Iowa State Press, Ames, IA 553 pp.
- Brown, H.P., A.J. Panshin and C.C. Forsaith. 1952. Text book of wood technology, vol ii : the physical, mechanical, and chemical properties of the commercial woods of the united states. Mc Graw Hill. New York.
- Chan, E. W. C., Yeong, S. W., Wong, C. W., Soo, O. Y. M., Phua, A. C. Y., & Ng, Y. K. (2023). *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.: An overview of its botany, uses, reproductive biology, pharmacological properties, and industrial potentials. *Journal of Applied Biology and Biotechnology*, **11(1)**, 1–7. <https://doi.org/10.7324/JABB.2023.110101>
- Danu, S., Razzak, M. T., Handono, D., & Marsongko, dan. (2013). Densifikasi Kayu Randu (*Ceiba Pentandra L. Gaertn*) Dan Pelapisan Permukaannya Dengan Pemadatan Menggunakan Radiasi Ultraviolet. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, **14(3)**, 222–228.

- Desch, H.E., dan Dinwoodie, J.M. 1981. Timber, it's structure, properties and utilization. Edisi II. The Macmillan Press Ltd. London Basing Stoke.
- Dumanauw, J.F. 2001. Mengenal kayu. Ed ke-2. Kanisius, Yogyakarta.
- Dwi, Agung S. (2011). Pengaruh kompregnasi fenol formaldehida terhadap sifat fisika kayu jati (*Tectona Grandis* L.F.) umur muda asal kph madiun. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dwianto, Wahyu. (2020). Pengembangan teknologi densifikasi dan pelengkungan kayu untuk meningkatkan pemanfaatan jenis-jenis kayu kurang dikenal dan cepat tumbuh. Jakarta: UPT Balai Media dan Reproduksi (LIPI Press).
- Eskani, Istihanah Nurul dan I Made Arya Utamaningrat. (2019). Pengaruh konsentrasi, waktu perendaman, dan jenis kayupadapengawetan alami kayu menggunakan ekstrak daunsambiloto. *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*. **36(1)**, 61 – 70.
- Forest Product Laboratory. 2010. Wood Hanbook: wood as an engineering material. University of Wisconsin-Madison. USDA.
- Gabrielli, C. P., & Frederick A. Kamke. (2010). Phenol–formaldehyde impregnation of densified wood for improved dimensional stability. *Wood Science and Technology*, **44(1)**: 95–104.
- Ginoga, B., B. Sipayung, S. Kartasudirja dan Suyitno. 1984. Pengaruh iradiasi terhadap sifat fisis dan mekanis kayu karet dengan poliester stiren. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, **1(4)**: 1-7.
- Haroen, W., Sugesty, S., & Elut, D. (1992). Pemasakan kayu HTI untuk pulp dan kertas. *Simposium Selulosa dan Kertas XII*. Bandung.
- Haryadi, Winarto., Muchalal and Robby Noor Cahyono. 2005. Pembuatan karbon aktif dari kayu randu dan tempurung kelapa dengan proses distilasi kering menggunakan tanur dari gerabah. *Indo. J. Chem.*, **5(2)**: 121 – 124.

- Haygreen, J.G. & Bowyer, J.L. (1989). Hasil hutan dan ilmu kayu. Terjemahan: Hadikusumo, S.A. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Haygreen, JG & JL Bowyer. 1996. Hasil hutan dan ilmu kayu. Suatu pengantar. Terjemahan SA Hadikusumo. Ed: S Prawirohatmodjo. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Heyne, K. (1987). Tumbuhan berguna Indonesia. (Penerjemah Badan Litbang Kehutanan Jakarta, Ed.; 1st ed.). Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan berguna Indonesia Jilid 3. Yayasan Sarana Wana Wijaya, Jakarta.
- Hunt, G.M., and G.A. Garratt. 1986. Pengawetan kayu. 1st Edition. Terjemahan M. Yusuf. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Iswanto. Apri H. 2008. Struktur anatomi kayu daun lebar (hardwoods) dan kayu daun jarum (softwoods). Karya Tulis, Departemen Kehutanan, Universitas Sumatra Utara.
- Juanda, D., dan B. Cahyono, 1999, Kapuk: budidaya dan analisis usaha tani. Kanisius, Yogyakarta.
- Kailola, 2006. Sifat Fisik Beberapa Jenis Kayu Unggulan Asal Tobelo Menurut Ketinggian Batang dan Kedalaman Batang. *Jurnal Agroforestri*, **1(1)**: 31-37.
- Kasmudjo, 1995, kayu sebagai bahan baku industri. Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Kasmudjo. (2010). Teknologi Hasil Hutan. Yogyakarta: Cakrawala Media.
- Kementerian Pertanian Indonesia. Komoditas Perkebunan Nasional. <https://aplikasi2.pertanian.go.id/bdsp/id/komoditas>. Diakses 09 april 2023
- Koch P. 1972. Utilization of Southern Pines Vol 1: the raw material. USDA Forest Service. Agriculture Handbook, No. 420.

- Kollmann, F.P.F, E.W. Kuenzi and A.J. Stamm. 1975. Principles of Wood Science and Technology. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Listyanto, T., Rofii, M. N., Ando, K., & Hattori, N. (n.d.). 2015. Dimensional stability and characteristics of modified young teak (*Tectona grandis* L.f.) wood with PEG-1000. Wood Research Journal, **6(1)**: 14-19.
- Mardikanto TR, Karlinasari L, Bahtiar ET. 2011. Sifat mekanis kayu. Bogor (ID): IPB Pr Nostrand Reinhold.
- Marsoem, S.N. 2006. Pengantar sifat mekanika kayu (bahan kuliah). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Marsoem, S.N., J. Sulistio, J.P.G. Sutapa. 2012. Buku ajar sifat-sifat dasar kayu. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Massijaya MY, Hadi YS, Marsiah H. 2005. Pemanfaatan limbah kayu dan karton sebagai bahan papan komposit. IPB Press, Bogor (ID).
- Matsuda, H. 1996. Chemical Modification of Solid Wood. In David N. S. Hon (ed) Chemical Modification of Lignocellulosic Materials, Marcell Dekker. Inc. New York. Basal. Hongkong. 129-137.
- Nicholas, D.D. 1987. Kemunduran (deteriorasi) kayu dan pencegahannya dengan perlakuan-perlakuan pengawetan jilid i dan ii. Airlangga University Press, Yogyakarta.
- Nugroho, N., Bahtiar, E. T., Lestari, D. P., & Nawawi, D. S. (2013). Variasi kekuatan tarik dan komponen kimia dinding sel pada empat jenis bambu. Ilmu Dan Teknologi Kayu Tropis, **11(2)**: 153–160.
- Nugroho, WD. 2001. Pengaruh kompregnasi melamin formaldehida terhadap sifat fisika dan mekanika kayu randu (*Ceiba pentandra* gaertn.). Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan UGM, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Panshin, A.J., Zeeuw, C.D. 1980. Textbook of wood technology. New York, USA: Mc-Graw Hill Book Company.
- PIKA, 1991. Mengenal sifa-sifat kayu Indonesia dan penggunaannya. Kanisius, Yogyakarta.
- Prasetyo, A. 2001. Perbandingan sifat fisis dan mekanis kayu pilang (*Acacia leucophloea* wild.) dengan kayu jati, mahoni, dan meranti. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Intitut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pratiwi, R.H. 2014. Potensi Kapuk Randu (*Ceiba pentandra Gaertn*) Dalam Penyediaan Obat Herbal. E-Journal WIDYA Kesehatan dan Lingkungan, **1(1)**: 53-60.
- Prawirohatmodjo, S. 2001. Sifat-sifat fisika kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prawirohatmodjo, S. 2012. Sifat-sifat fisika kayu. Cakrawala Media, Yogyakarta.
- Prayitno, T.A. 1994. Perekatan kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prayitno, T.A. dan I.B.P.S. Manuaba,. 1996. Sifat perekatan kayu randu yang distabilkan dengan peg-1000. Bulletin Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta No. 29 tahun 1996 pp.42-52. Yogyakarta.
- Rilatupa, J., Surjono Surjokusumo, & Dodi Nandika. (2004). Keandalan Papan Lapis dari Kayu Damar (*Agathis loranthifolia* Salisb.) Terpadatkan sebagai Pelat Buhul pada Arsitektur Konstruksi Atap Kayu. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kayu Tropis, **2(1)**: 51–56.
- Rowell, RM & WD Ellis. 1984. Reaction of epoxides with wood. Res. Pap. FPL 451.: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory. 41 p. Madison, Wisconsin.

- Sarah, Augustina. 2020. Peningkatan mutu beberapa lesser-used wood species melalui teknik impregnasi dan kompregnasi. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Seng, O.D. 1990. Berat jenis dari jenis-jenis kayu indonesia dan pengertian beratnya kayu untuk keperluan praktek, terjemahan oleh Soewarsono P.H. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan.
- Shams, M. I., & Yano, H. (2009). A new method for obtaining high strength phenol formaldehyde resin-impregnated wood composites at low pressing pressure. *Journal of Tropical Forest Science*, **21(2)**: 175-180.
- Shantz, T. (2012). Impregnation systems-the basics of vacuum impregnation (No. 44202).  
[http://www.kynixsemiconductor.com/upload/file/basics\\_of\\_vacuum\\_impregnation\\_20180604.pdf](http://www.kynixsemiconductor.com/upload/file/basics_of_vacuum_impregnation_20180604.pdf)
- Shmulsky R dan Jones PD. 2011. *Forest products and wood science an introduction: Sixth Edition*. John Wiley & Sons Inc. United Kingdom.
- Shmulsky R, Jones PD. 2019. *Forest products and wood science – an introduction (7)*. Wiley-Blackwell, United Kingdom.
- Soenardi. 1976. *Sifat- sifat fisika kayu*. Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soewarsono, P. H., 1990, Pengumuman; berat jenis dari jenis-jenis kayu Indonesia dan pengertian beratnya untuk keperluan praktek (terjemahan), Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- Stamm, A. J., & Seborg, R. M. (1936). Minimizing wood shrinkage and swelling: treating with synthetic resin-forming materials. *Industrial and Engineering Chemistry*, **28(10)**.

- Subyanto, 1992. Pencegahan serangan kumbang ambrosia *platypus trepanatus* (chapman) pada balok ramin (*Gonistylus bancanus* Kurz) segar dengan lentrek 400 EC. Buletin Fakultas Kehutanan, Yogyakarta. 22 : 23-37.
- Sukartana, P., 1997. Kerusakan kayu pinus/ tusam (*Pinus merkusii*) karena serangan organisme perusak dan cara pencegahannya. Duta Rimba, Jakarta. No. 207-208 Th.XXIII Bl. 9-10.
- Sumardi, I., Edi, S.B. dan Y.S. Hadi. 1999. Perbaikan kualitas kayu sawit dengan teknik impregnasi/ compregnasi (II): Impregnasi kayu sawit dengan fenol formaldehida. Prosiding Seminar Nasional II Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia. pp 360-368. Yogyakarta.
- Suranto, Y., 2002. Pengawetan kayu, bahan dan metode. Kanisius, Yogyakarta.
- Sushardi, 1999. Pengawetan kayu sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) secara rendaman dingin dengan tiga jenis bahan pengawet untuk bahan bangunan. Proceedings Seminar Nasional II MAPEKI. Kerjasama Perum Perhutani dengan Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Sutapa, J.P.G. 2000. Kualitas kayu, realita pemakaian kayu dan kemungkinan peningkatannya. Prosiding. Diskusi Peningkatan Kualitas Kayu. Hal: 47-58. Pusat Penelitian Hasil Hutan, Departemen kehutanan, Bogor.
- Tambunan, B., 1974. Keawetan dan pengawetan kayu. Kehutanan Indonesia. Direktorat jendral Kehutanan, Jakarta.
- Ullman. 2003. Encyclopedia of industrial chemistry. Vol A, VCH. Germany.
- Usman, Fadillah. 2006. Mengenal sifatsifat fisika kayu. Buku Ajar Fakultas Kehutanan UNTAN, Pontianak.
- Wedatama, Soekmana. (2001). Pengaruh compregnasi menggunakan urea formaldehida terhadap sifat fisika dan mekanika kayu karet (*Hevea Brasiliensis* Muell Arg.). Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Yudodibroto, H. 1982. Pengawetan kayu, untuk menghambat serangan biologik dan kebakaran serta untuk stabilisasi dimensi. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.