

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Nurwati H. 2006. Pemanfaatan Kayu Hutan Rakyat untuk Komponen Bangunan. Prosiding Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan 2006. 130-148.
- Amin, Y., Wahyuni, I., Darmawan, T., Dwianto, W., Balitbang Biomaterial LIPI, U., Science Center, C., Kebun Raya Purwodadi LIPI, U., dan Timur, J. 2011. Sifat Fisik dan Mekanik Cabang Kayu *Schizolobium amazonicum* Ducke (The Physical and Mechanical Properties of Branch Wood of *Schizolobium amazonicum* Ducke). In J. Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis (Vol. 9, Issue 2).
- Anna, N., Supriyanto, Karlinasari, L., Sudrajat, D. J., Siregar, I. Z. 2020. The growth, pilodyn penetration, and wood properties of 12 *Neolamarckia cadamba* provenances at 42 months old. *Biodiversitas*, 21(3), 1091–1100.
- Arsad, E. 2011. Sifat fisik dan kekuatan mekanik kayu akasia mangium (*Acacia mangium* willd) dari hutan tanaman industri kalimantan selatan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*. 3(1). 20-23.
- Augustina, S., Wahyudi, I., Darmawan, I. W., Malik, J., Kojima, Y., Okada, T., dan Okano, N. 2021. Pengaruh Karakteristik Kimia terhadap Sifat Mekanis dan Keawetan Alami Tiga Jenis Kayu Kurang Digunakan (Effect of Chemical Characteristics on Mechanical and Natural Durability Properties of Three Lesser-Used Wood Species). *Jurnal Sylva Lestari*. 9(1), 161-178.
- Bao ZH, Jiang XM, Jiang XX, *et al.* 2001. Differences in Wood Properties Between Juvenile Wood and Mature Wood in 10 Species Growth in China. *Wood Science and Technology* 35: 363-375
- Basri, E. 2020. Teknologi Pengeringan Kayu. Bogor: IPB Press.
- Benyamin, R., Supriambodo, B., Santoso, I., Siswoyo, H., David, Bambang Widiantoro, S., Erwansyah, Siswoko, E., Yasman, I., Rahmin, K., Purwita, T., Sugijanto, dan Junaedi Maksum. 2019. ROAD Map Pembangunan Hutan Produksi Tahun 2019-2045. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia
- Bhat, K.M. 2000. Timber quality of teak from managed plantations of the tropics with special reference to Indian plantations. *Bois. For. Trop.* 263: 6–16.
- Bhat KM & Priya PB. 2004. Influence of provenance variation on wood properties of teak from the Western Ghat region in India. *IAWA Journal* 25, 273-282
- Bowyer, J.L., Shmulsky R., Haygreen J.G. 2003. Forest Products and Wood Science. An Introduction. 4th Edition. Iowa State Press, USA.
- Bowyer JL, Haygreen JG, Shmulsky R. 2007. Forest Product and Wood Sciences an Introduction. Blackwell Publishing, Australia.
- Casey, J. 1960. Pulp and Paper; Chemistry and Chemical Technology, 3rd Edition Volume I. Interscience Publisher Inc, New York.
- Cave, I. D., Walker, J. C. F. 1994. Stiffness of wood in fast-grown plantation softwoods: the influence of microfibril angle. *Forest products journal*. 44(5), 43.

- Chowdhury MQ, Ishiguri F, Hiraiwa T, Takashima Y, Iizuka K, Yokota S, Yoshizawa N. 2012. Radial variation of bending property in plantation grown *Acacia auriculiformis* in Bangladesh. *Forest Science and Technology* 8: 135-138.
- Dahlen, J., Prewitt, L., Shmulsky, R., Jones, D. 2011. Hazardous air pollutants and volatile organic compounds emitted during kiln drying of southern pine lumber to interior and export moisture specifications. *Forest products journal*. 61(3). 229-234.
- Desch HE, Dinwoodie JM. 1996. *TIMBER-Structure, Properties, Conversion and Use* (7th ed.). Macmillan Press Ltd, London.
- Djam'an DF. 2006. Mengenal Manglid Baros (*Manglietia glauca* Bl.) "Manfaatnya dan Permasalahan" dalam *Majalah Kehutanan Indonesia* Edisi VI tahun 2006. <http://www.dephut.go.id>.
- Diniyati, D., Suyarno, Devy P.K., Anas B., Eva F., Tri S., dan Eyet M. 2005. Teknik Perbanyak Tanaman Manglid (*Manglietia glauca* Bl) dengan biji. *Loka Penelitian dan Pengembangan Hutan Monsoon*. Ciamis
- Djuha, S, M. 2008. Kajian Pemanfaatan Kayu Nangka, Duren, Agathis, Sungkai dan Sonokeling Sebagai Bahan Baku Gitar Elektrik. Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dumanauw, J. F. 1984. *Mengenal Kayu, Pendidikan Industri Kayu PIKA*. Semarang
- Dumanauw, J. F. 2001. *Knowing Wood. Timber Industry Education (PIKA)* Semarang.
- Dwianto, W, Marsoem, S.N. 2008. Tinjauan Hasil-Hasil Penelitian FaktorFaktor Alam yang Mempengaruhi Sifat Fisik dan Mekanik Kayu the Physical and Mechanical Properties of Bisbul Wood (*Diospyros blancoi* A.DC) 55 Indonesia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* 6(2): 85-100
- FAO. 2020. Impacts of COVID-19 on wood value chains and forest sector response : Results from a global survey 2020 (Issue November). <http://www.fao.org/policy-support/tools-andpublications/resources-details/en/c/1333332/>
- Fernandes A, Saridan A. 2013. Sifat Fisik dan Mekanik Kayu *Shorea macroptera* ssp *Sandakanensis* (Sym.) Ashton sebagai bahan baku Mebel. *J Penelit Dipterocarpa* 7(1):1-6.
- Fitriana M, Marsoem S. N. 2020. Variasi Sifat Fisika, Dimensi Serat, dan Proporsi Sel *Acacia decurrens* pada Kedudukan Aksial dan Radial dari Cangkringan, Yogyakarta. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Frick, Heinz; Moediartianto. 2004. *Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu-Pengantar Konstruksi Kayu*. Jakarta: Kanisius.
- Gaol, N. I. L., Hidayati, F., Nugroho, W. D., Praptoyo, H., Karyanto, O., Marsoem, S. N. 2023. Sifat Fisika dan Mekanika Kayu *Acacia aulacocarpa* dari KHDTK Wanagama. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 28(4), 630–640.
- Gaol, N. I. L., Hidayati, F., 2022. Sifat Fisika dan Mekanika Kayu *Acacia aulacocarpa* Dari Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Wanagama Pada

- Kedudukan Aksial Dan Radial. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Gerard J, Guibal D, Paradis S, Cerre JC. 2017. Tropical Timber Atlas- Technological characteristics and uses. Editions Quae, Paris.
- Glass SV, Zelinka SL. 2010. Moisture Relations and Physical Properties of Wood Dalam Wood Handbook- Wood as Engineering Material (hal. 1-19). Forest Products Laboratory, U.S.
- Hadjib, N., Hadi, Y. S., dan Setyaningsih, D. 2007. Sifat Fisis dan Mekanis Sepuluh Provenans Kayu Mangium (*Acacia mangium* Willd.) dari Parung Panjang,. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis, 5(1), 7-11.
- Hasan H, B Tatong. 2005. Pengaruh Pemadatan terhadap Sifat Fisik dan Mekanis Kayu Palapi. Media Komunikasi Teknik Sipil Volume 13, No. 1.
- Haygreen, J. G., Bowyer, J. L. 1989. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu. Suatu Pengantar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hlm. 98.
- Haygreen, J. G., Bowyer J. L. 1996. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu, Suatu Pengantar. Diterjemahkan oleh Sujipto A. Hadikusumo. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Haygreen, J. G., Bowyer, J. L. 1993. Forest products and wood science: an introduction (No. Ed. 3). Iowa state university press.
- Heyne K. 1987. Tumbuhan Berguna II. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Hidayati, F., Ishiguri, F., Iizuka, K., Makino, K., Takashima, Y., Danarto, S., dan Yokota, S. 2013. Variation in tree growth characteristics, stress-wave velocity, and Pilodyn penetration of 24-year-old teak (*Tectona grandis*) trees originating in 21 seed provenances planted in Indonesia. Journal of wood science. 59(6). 512-516.
- Hidayati, F., dan Siagian, P. B. 2012. Struktur dan Sifat Kayu Trambesi (*Samanea saman* MERR) dari Hutan rakyat di Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Mapeki* (Vol. 12, pp. 228-232).
- Hidayati, F., Sunarti, S., Setiaji, T., Nirsatmanto, A., Mada Yogyakarta, G., dan Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta, B. 2020. Physical and Mechanical Properties of Red Jabon (*Anthocephalus macrophyllus*) planted in Wonogiri, Central Java. In *Jurnal Hutan Tropis* (Vol. 8, Issue 3). Cetak.
- Hildebrand, S. F. 1935. An annotated list of fishes of the fresh waters of Puerto Rico. *Copeia*, 1935(2), 49-56.
- Ištók, I., Sedlar, T., Šefc, B., Sinković, T., Perković, T. 2016. Physical properties of wood in poplar clones 'I-214' and 'S1-8'. *Drvna industrija*, 67(2), 163-170.
- Kalima, Titi, dan Marfu'ah Wardani. 2013. Potensi jenis *Dipterocarpus retusus* Blume di kawasan hutan Situ Gunung Sukabumi.
- Kasmudjo. 2010. Teknologi Hasil Hutan. Yogyakarta: Cakrawala Media.
- Kollman, F., Cote, W. 1968 Principles of Wood Science and Technology. Volume 1, Solid Wood. Springer-Verlag, New York.
- Kollman, F. F. P., Cote, W. A. 1984. Principle of Wood Science and Technology, Volume I: Solid Wood. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer - Verlag.

- Lempang, M. 2017. Basic properties and uses of agathis (*Agathis hamii* M. Dr.) wood from South Sulawesi. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 6(2). 157.
- Machado JS, Louzada JL, Santos AJA, Nunes L, Anjos O, Rodrigues J, Simoes RMS, Pereira H. 2014. Variation of Wood Density and Mechanical Properties of Blackwood (*Acacia melanoxylon* R. Br.). *Materials and Design* 56: 975-980.
- Mahdi, Yonariza, Yuerlita, Yurike, Y. S. S. 2020. Performance analysis of production forest management unit (PFMU) of Dharmasraya district, West Sumatra province. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*. 4(1). 77–84
- Marsoem SN, Prasetyo VE, Sulistyio J, Sudaryono, Lukmandaru G. 2014. Studi Mutu Kayu Jati di Hutan Rakyat Gunung Kidul II. *Sifat Fisika Kayu. Jurnal Ilmu Kehutanan* 8: 75-88.
- Marsoem SN, Prasetyo VE, Sulistyio J, Sudaryono, Lukmandaru G. 2015. Studi Mutu Kayu Jati di Hutan Rakyat Gunungkidul IV. *Sifat Mekanika Kayu. Jurnal Ilmu Kehutanan* 9: 117-127.
- Mardikanto T, Karlinasari L, Bahtiar ET. 2018. *Sifat Mekanis Kayu*. PT Penerbit IPB Press, Bogor.
- Marsoem S.N. 1996., *Petunjuk Praktikum Fisika Kayu*. Fakultas Kehutanan. UGM, Yogyakarta (Tidak dipublikasikan).
- Marsoem SN, Prasetyo VE, Sulistyio J, Sudaryono, Lukmandaru G. 2015. Studi Mutu Kayu Jati di Hutan Rakyat Gunungkidul IV. *Sifat Mekanika Kayu. Jurnal Ilmu Kehutanan* 9: 117-127.
- Martawijaya A, Kartasujana I, Kadir K, Prawira SA. 2005. *Atlas Kayu Indonesia Jilid II ± Edisi Revisi*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Moya F, Munoz R. 2008. Moisture content variability in kiln-dried *Gmelina arborea* wood: effect of radial position and anatomical features. *Journal Wood Science* 54: 318-322.
- Nugroho, W. D., Marsoem, S. N., Yasue, K., Fujiwara, T., Nakajima, T., Hayakawa, M., Nakaba, S., Yamagishi, Y., Jin, H. O., Kubo, T., dan Funada, R. 2012. Radial variations in the anatomical characteristics and density of the wood of *Acacia mangium* of five different provenances in Indonesia. *Journal of Wood Science*, 58(3), 185–194.
- Pandit IKN, Kurniawan D. 2008. *Anatomi Kayu: Struktur Kayu, Kayu Sebagai Bahan Baku dan Ciri Diagnostik Kayu Perdagangan Indonesia*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Pang S. 2002. Predicting Anisotropic Shrinkage of Softwood. *Science and Technology* 36: 75-91.
- Panshin, A.J., de Zeeuw C. 1980. *Text Book of Wood Technology Volume I*. Mc Graw Hill Book Company. New York.
- Porteus J, Kermani A. 2007. *Structural Timber Design to Eurocode 5*. Blackwell Publishing, USA.
- Pranata YA, Suryoatmono B. 2014. Kekuatan Tekan Sejajar Serat dan Tegak Lurus Serat Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*). *Jurnal Teknik Sipil* 21: 13-22.

- Prawirohatmodjo, S. 2001. Variabilitas Sifat-sifat Kayu. Bagian Penerbitan Yayasan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prawirohatmodjo S. 2012. Sifat-Sifat Fisika Kayu (Edisi pertama). Cakrawala Media, Yogyakarta.
- Pudjiono S. 2016. Eksplorasi dan penanganan benih manglid (*Manglietia glauca* Bl.) sebagai materi genetik untuk membangun sumber benih. Informasi Teknis 14 (1): 21-28.
- Pudjiono, S. 2017. Variasi Pertumbuhan Bibit Manglid (*Manglietia glauca* Bl) Pada Beberapa Pohon Induk Dari Tiga Provenan. Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas. Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Melalui Penerapan Bioteknologi. Program Studi Biologi FMIPA Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Vol.6 No.1. p 57-62.
- Rimpala. 2001. Penyebaran Pohon Manglid (Bl.) Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Salak. Laporan Ekspedisi
- Pudjiono, S., Mashudi, Susanto, M., Setiadi, D., & Sulaeman, M. (2019). Keragaman pertumbuhan manglid (*Manglietia glauca*) umur 18 bulan. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 450-454.
- Purwanto D. 2012. Pemanfaatan Kayu Akasia Mangium (*Acacia mangium* Willd) untuk Mebel. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan 4: 1-8.
- Rahmayanti, Erniwati, Hapid A. 2016. Sifat Fisika Kayu Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq) Berdasarkan Arah Aksial dari Desa Alindau Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Jurnal Warta Rimba*. 4(1)
- Ridho MR, Marsoem S. N. 2015. Variasi Aksial dan Radial Sifat Fisika dan Mekanika Kayu Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) yang Tumbuh di Kabupaten Sleman. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rimpala. 2001. Penyebaran Pohon Manglid (Bl.) Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Salak. Laporan Ekspedisi.
- Rohandi A, Swestiana D, Gunawan, Nadiharto Y, Rahmawan B, Setiawan I. 2010. Identifikasi sebaran populasi dan potensi lahan jenis manglid untuk mendukung pengembangan sumber benih dan hutan rakyat di wilayah priangan timur. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Kehutanan Ciamis, Ciamis.
- Rueda R, Williamson GB. 1992. Radial and Vertical Wood Specific Gravity in *Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb. (Bombacaceae). *Biotropica* 24(4):512-518.
- Sastroatmodjo S, Setoati. 2021. Teknik dan Metode Pengawetan. Penerbit Media Sains Indonesia, Bandung.
- Seng, O.D., 1990. Specific Gravity of Indonesian Woods and Its Significance for Practical Use, Diterjemahkan oleh Suwarsono P.H, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Departemen Kehutanan Indonesia. Bogor. Indonesia.
- Skaar C. 1988. Wood-Water Relations (1st ed.). Springer, Berlin
- Shumlsky, R., Jones, D. 2011. Forest Products & Wood Science An Introduction. USA: Wiley-Blackwell.
- Shumlsky R, Jones PD. 2019. Forest Products and Wood Science: An Introduction. Ed. Ke-7. London (GB): Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119426400>

- Siarudin, M., Widiyanto, A. 2012. Sifat Fisika Kayu Manglid (*Manglietia glauca* Bl.) Pada Arah Aksial Dan Radial. *Penelitian Hasil Hutan*. 135 – 143
- Simpson, W, Anton wolde. 1999. Physical Properties dan Moisture Relations of Wood. Wood Handbook : Wood as An Engineering Material. Forest Product Laboratory General Technical Report FPL-GTR-113. USDA Forest Science, Forest Product Laboratory. USA
- Supriyati, W., Jurusan, A., Fakultas, K., Universitas, P., Raya, P., Yos, J., dan Nyaho, S. T. (2023). Physical Properties and Natural Drying Rate on Axial and Radial direction of Gerunggang Wood (*Cratoxilon arborensis*) In Central Kalimantan. *Juni*, 17(1), 11 - 19.
- Soenardi, P., 2001. Sifat-sifat Fisika Kayu. Bagian Penerbitan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Sosef, M.S.M, L.T. Hong and S. Prawirohatmodjo, 1998. Plant Resources of South-East Asia(5): (3) Timber trees: Lesser Known Timbers (ed.). Prosea Foundation. Bogor.
- Spear M, Walker J. 2006. Dimensional Instability in Timber - Principles and Practice. Dalam Primary Wood Processing (hal. 95-120). Springer, Netherlands.
- Sribuono, H. 2000. Pengaruh Pemanasan Gelombang Mikro terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) dan Kecapi (*Sandoricum koetjape* Merr.).
- Sudomo, A., P. Permadi, E. Rahman. 2007. Kajian Kontrol Silvikultur Hutan Tanaman Terhadap Kualitas Kayu Pulp. Balai Penelitian Kehutanan Ciamis.
- Susanto, M., Setiadi, D., Sulaeman, M. 2019. Growth variations of manglid (*Manglietia glauca*) at age of 18 months in Trenggalek, East Java. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 5, No. 3).
- Susanto, M. 2016. Pemuliaan Jenis Kayu Pertukangan (Jati, Mahoni, Gmelina, Nyawai, Manglid, dan Tisuk). Laporan Penelitian dan Pengembangan LHK. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Yogyakarta.
- Supriyati, W., dan Alpian, A. 2020. Sifat Mekanika Kayu Tumeh (*Combretocarpus rotundatus* Dans) pada Arah Radial. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*. 7(2). 163-170.
- Tsoumis, G. 1991. Science and Technology of Wood Structure, Prperties, Utulization. Van Nostrand Reinhold
- Wheeler EA, Baas P, Gasson PE. 2008. Ciri Mikroskopik Untuk Identifikasi Kayu Daun Lebar. Alih bahasa Sulistyobudi, A., Mandang, Y.I, Damayanti, R. dan Rulliaty, S. dari judul asli IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor
- Widiati, K. Y., Dayadi, I., Karmini, K. 2022. Korelasi Antara Kerapatan Kering Tanur Dengan Nilai Penyusutan dan Sifat Mekanika Kayu Bayur (*Petrospermum javanicum*) dan Pangsor (*Ficusc callosa* wild). *Jurnal Agrifor*. Vol 21(2): 257–264.

- Wulandari, F. T., dan Suastani I. M. 2022. Sifat Fisika Kayu Rajumas (*Duabanga moluccana* Blume) Berdasarkan Arah Aksial dan Arah Radial dari Desa Sambik Elen Kabupaten Lombok Utara. *Journal of Forest Science Avicenna*.
- Yani A, Marsoem SN. 2009. Variasi Aksial dan Radial Sifat Fisika dan Mekanika dan Sturktur Anatomi Kayu Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) dari Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. Tesis (Tidak dipublikasikan).
- Yang, J. L., Fife, D., Ilic, J., Blackwell, P. 2002. Between-site and between-provenance differences in shrinkage properties of 10-year-old *Eucalyptus globulus* Labill. *Australian Forestry*, 65(4), 220-226.
- Yuan, S.F., Ren, H., Liu, N., Wang, J., Guo, Q.F. 2013. Can Thinning of Overstorey Trees and Planting of Native Tree Saplings Increase The Establishment of Native Trees in Exotic *Acacia* Plantations in South China. *Journal of Tropical Forest Science* 25 (1), 79-95
- Yudohartono TP, Herdiyanti PR. 2012. Variasi pertumbuhan bibit jabon berbagai pohon induk dari provenan Lombok Barat dan ogan Ilir. *Wana Benih* 13 (2): 77-88.
- Yudohartono TP, Ismail B 2012 Variasi genetic uji provenan merbau sampai umur 3 tahun di Bondowoso Jawa Timur J. Pemuliaan Tanam. *Hutan* 6 27-36
- Yuniarti, K. 2017. The mechanosorptive behaviour of wood during intermittent drying. Final report: ACIAR project no C2015/250. Research Report. Bogor: Forest Products Research and Development Center. (Unpublished)
- Yuniarti K, Nirsatmanto A. 2018. Several Physical Properties of *Eucalyptus pellita* F. Muell from Different Provenances and Sampling Position on Tree. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 7: 151-163.
- Zobel, B; B.J. Jackson. 1995. Genetic of Wood Production. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg New York.
- Zoel, B., Talbert, J. 1984. Applied Forest Tree Improvement. John Wiley & Sons, New York.
- Zobel BJ, Van Buijtenen JP. 1989. Wood Variation – Its Causes and Control. Berlin: Springer Verlag.