

DAFTAR PUSTAKA

- [ASTM] American Society for Testing and Material. 1979. Annual Book of ASTM Standard ASTM D 1107-56. Wood Adhesives. Philadelphia.
- Aini EN, Widyorini R, Prayitno TA. 2019. Karakteristik papan partikel bambu petung (*dendrocalamus asper*) dengan perekat asam sitrat-pati gliserin. Tesis (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Alamsyah R, Widyorini R. 2021. Pengaruh suhu dan waktu pengempaan terhadap sifat papan partikel bambu apus dengan perekat sukrosa-amonium dihidrogen fosfat. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ali, Nur BV, Rahayu E. 1995. Wortel dan lobak. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Amos. 2010. Kandungan katekin gambir sentra produksi di Indonesia. Jurnal Standardisasi **12(3)**: 149-155.
- Aprilia V, Widyorini R. 2022. Pengaruh suhu dan waktu pengempaan terhadap sifat papan partikel bambu betung dengan perekat gambir-sukrosa. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Arhamsyah, Nazarni R. 2010. Pengaruh kadar perekat dan jenis bambu terhadap sifat fisis dan mekanis papan partikel. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan **2(1)**: 35– 41.
- Arinasa IK. 2005. Keanekaragaman dan penggunaan jenis-jenis bambu di Desa Tigawasa, Bali. Biodiversity **6(1)**: 17-21.
- Arsad E. 2015. Teknologi pengolahan dan manfaat bambu. Jurnal Riset Industri Hasil Hutan **7(1)**: 45-52.
- Asadi M. 2007. Beet-Sugar Handbook. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Ayrilmis N, Nemli G. 2017. Effect of adhesive type on the quality properties of particleboard. Machines Technologies Materials **11(7)**: 364-365.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. SNI 03-2105 (2006) Papan partikel. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Berlian, dan Rahayu. 1995. Budidaya Dan Prospek Bisnis Bambu. Penerbit Swadaya. Jakarta.

- Blomquist RF. 1983. Fundamentals of adhesion. In : Blomquist RF, Christiansen AW, Gillespie RH, and Myers GE. (Eds.); Adhesive bonding of wood and other structural materials. Forest Product Technology USDA Forest Service and The University of Wisconsin. Chap. 1.
- Bock K, Lemieux RU. 1982. The conformational properties of sucrose in aqueous solution: Intramolecular hydrogen-bonding. *Carbohydrate Research* **100(1)**: 63-74.
- BPS. 2020. Kabupaten Sleman dalam Angka (2020). Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman. Sleman.
- BPS. 2020. Statistik produksi kehutanan tahun (2019). Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- BPS. 2021. Statistik produksi kehutanan tahun (2020). Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- BPS. 2021. Statistik produksi kehutanan tahun (2021). Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Brown HP, Panshin AJ, Forsaith C. 1952. Textbook of wood technology. ii. the physical, mechanical, and chemical properties of the commercial wood of the United States. Mc Graw Hill Book Company. New York.
- Bubník Z, P Kadlec. 1995. Sucrose solubility (chapter 5). Springer Science Business Media Dordrecht. Britania Raya.
- Canavan S, Richardson DM, Visser V, *et al.* 2017. The global distribution of bamboos: Assessing correlates of introduction and invasion. *AoB Plants* **9(1)**: 1-18.
- Chaowana P, Barbu MC. 2017. Bamboo: Potential material for biocomposites. In Jawaid, M., Tahir, P.M., Saba, N (eds.). Lignocellulosic fibre and biomass based composite materials: Processing, properties and applications. Duxford: Woodhead Publishing Elsevier.
- Dewi GK, Widyorini R, Lukmandaru G. 2019. Pengaruh penambahan katalis amonium dihidrogen fosfat terhadap sifat perekat maltodektrin dan sifat papan partikel pelepah salak. Tesis (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Díaz JP, Augustín OM, Hernández AG. 2013. Foods as sources of mono and disaccharides: biochemical and metabolic aspects. *Nutricion Hospitalaria* **28 (4)**: 5–16.
- FAO. 1996. FAO Report of international consultation on instalation board (hardboard and particleboard). Food and Agriculture Organization. Roma.

- FAO. 2019. FAO Yearbook of forest products 2019. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Roma.
- Fathanah U, Sofyana. (2013). Pembuatan papan partikel (*particle board*) dari tandan kosong sawit dengan perekat kulit akasia dan gambir. Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan **9(2)**: 137-143.
- Fahrina R, Gunawan I. 2014. Pemanfaatan Bambu Betung Bangka Sebagai Pengganti Tulangan Balok Beton Bertulangan Bambu. Jurnal Fropil **2(1)**: 58-68.
- Febrianti Y, Krisnawati Y, Riastuti R D. 2022. Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Bambu Sebagai Tumbuhan Obat. Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains **5(1)**: 221-234.
- Febrianto F, Endriadilla DR, Nawawi DS. 2016. Sifat fisis dan mekanis papan partikel bambu betung dengan perlakuan perendaman asam asetat. Jurnal Ilmu Teknologi Kayu Tropis **14(1)**: 23-38.
- Forest Product Society. 1999. Wood Handbook : Wood as an engineering material. Forest Product Society. The United States of America.
- Foyer G, Chanfi BH, Virieux D, *et al.* 2016. Aromatic dialdehyde precursors from lignin derivatives for the synthesis of formaldehyde-free dan high char yield fenolic resins. Eur Polym Journal **77**: 65-74.
- Gan W, Yang H, Zhang Y, *et al.* 2016. Synthesis dan characterization of sucrose-melamine-formaldehyde adhesives. BioResources **11(1)**: 2516-2525.
- Gumbira-Sa'id E, Syamsu K, Mardliyanti E, *et al.* 2009a. Agroindustri dan bisnis gambir Indonesia. Bogor: IPB Press.
- Hagerman AE. 2002. Tannin Handbook. Oxford: Departement of Chemistry and Biochemistry. Miami University : USA.
- Haryanto S. 2009. Ensiklopedi Tanaman Obat Indonesia. Yogyakarta: Palmal.
- Hashim R, Saari N, Sulaiman, *et al.* 2010. Effect of particle geometry on the properties of binderless particleboard manufactured from oil palm trunk. Materials and Design **31(9)**: 4251-4257.
- Haygreen JG, JL Bowyer. 2007. Hasil hutan dan ilmu kayu. suatu pengantar (terjemahan). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hendrik J, Hadi YS, Massijaya MY, *et al.* 2019. Properties of glued laminated timber made from fast-growing species with mangium tannin and phenol resorcinol formaldehyde adhesives. Journal of the Korean Wood Science and Technology **47(3)**: 253-264.

- Hera N, Rizki A, Ahmad TA. 2020. Eksplorasi dan karakteristik morfologi tanaman gambir liar (*uncaria gambir* roxb.) pada lahan gambut dataran rendah di Kota Pekanbaru. *Menara Ilmu* **14(2)**: 68-72.
- Hirschmüller H. 1953a. Chemical Properties of Sucrose (Chapter 1). Elsevier. New York. _____. 1953b. Physical Properties of Sucrose (Chapter 2). Elsevier. New York.
- Janah F M. 2019. Pemanfaatan Limbah Plastik Dan Limbah Kayu Sebagai Bahan Komposit Kayu Plastik Untuk Melapisi Produk Interior Dan Eksterior Pada Rumah Tangga.
- Japanese Standards Association. 2003. JIS A 5908: (2003) Particleboards. Japanese Standards Association. Japan.
- Jasni, Ratih D, Rohmah P. 2017. Ketahanan Alami Jenis-Jenis Bambu Yang Tumbuh Di Indonesia Terhadap Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus*). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **35(4)**: 289-301.
- Jastra Y, Atman. 2016. Produksi gambir: Strategi meningkatkan produksi gambir. Yogyakarta: Plantaxia.
- Junaidi, Kasim A, Budiman D. 2015. Pengaruh jenis serat tandan kosong sawit (TKS) hasil defiberasi secara mekanis dan kadar perekat gambir terhadap kualitas papan komposit. Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi ke-10. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Nasional
- Kasim A, Yumarni, Fuadi A. 2007. Pengaruh suhu dan lama pengempaan pada pembuatan papan partikel dari batang kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan perekat gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terhadap sifat papan partikel. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **5(1)**: 17-21.
- Kasmudjo. 2010. Teknologi Hasil Hutan. Cakrawala Media. Yogyakarta.
- Kelly MW. 1977. Critical literature review of relationships between processing parameters and physical properties of particleboard. Forest product laboratory. Madison.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. Hutan dan deforestasi indonesia tahun (2019). Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Diakses dari http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2435.
- Kementerian Pertanian. 2013. Statistik Perkebunan Indonesia (2012-2014): Tanaman rempah dan penyegar. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Kollmann FFP, Kuenzi EW, Stamm AJ. 1975. Principles of wood science and technology part 2. Wood Based Materials. Springer-Verlag. Berlin.

- Lamaming J, Sulaiman O, Sugimoto T, *et al.* 2013. Influence of chemical components of oil palm on properties of binderless particleboard. *BioResources* **8(3)**: 3358–3371.
- Lobovikov M, Paudel S, Piazza M, *et al.* 2007. World Bamboo Resources. A Thematic Study Prepared in the Framework of the Global Forest Resources Assessment 2005. Hlm. 12-66. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- Maloney TM. 1977. Modern particleboard and dry process fiberboard manufacturing. Miller Freeman Publishing Inc. Amerika Serikat.
- Mamza PAP, Ezech EC, Gimba EC, *et al.* 2014. Comparative study of phenol-formaldehyde and urea formaldehyde particleboards from wood waste for sustainable environment. *International Journal of Scientific & Technology Research* **3(1)**: 53–56.
- Mantanis GI, Athanassiadou ET, Barbu MC, *et al.* 2017. Adhesive systems used in the European particleboard, MDF and OSB industries. *Wood Material Science & Engineering* 1-13.
- Maulana S, Damanik MQA, Maulana MI, *et al.* 2019. Ketahanan oriented strand board bambu betung dengan perlakuan steam pada strand terhadap cuaca. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kayu Tropis* **17 (1)**.
- Maya C, Narasimhamurthy, Pandey CN. 2013. A Study on anatomical and physical properties of cultivated bamboo (*Oxytenanthera monostigama*). *International Journal CURR SCI* **(5)**:62-66.
- Meldayanoor M, Arifin A, Syahyuniar R. 2018. Pemanfaatan limbah plastik polypropylene (PP) dan sekam padi menjadi papan partikel. *Jurnal Teknologi Agro-Industri* **4(2)**: 101-110.
- Melo RR, Stangerlin DM, Santana RRC, *et al.* 2014. Physical and mechanical properties of particleboard manufactured from wood, bamboo and rice husk. *Materials Research* **17(3)**: 682–686.
- Morisco. 2005. Rangkuman penelitian bambu di pusat studi ilmu teknik ugm (1994–2004). seminar nasional perkembangan perbambuan di Indonesia. Bamboo Center Pusat Studi Ilmu Teknik UGM. Program Magister Teknologi Bahan Bangunan JTS FT UGM. Perhimpunan Pecinta Bambu Indonesia (Perbindo) Yogyakarta.
- Nandika D, Arinana, Kusumawardhani DT, *et al.* 2019. Katekin sebagai pengawet kayu. IPB Press. Bogor.

- Nasir M, Gupta A, Beg MDH, *et al.* 2014. Physical and Mechanical Properties Of Medium Density Fibreboards Using Soy-Lignin Adhesives. *Journal of Tropical Forest* **26(1)**: 41-49.
- Navarrete P, Mansouri HR, Pizzi A, *et al.* 2010. Wood Panel Adhesives from Low Molecular Mass Lignin and Tannin without Synthetic Resins. *Journal of Adhesion Science and Technology* **24(8-10)**: 1597-1610.
- Nisak IR, Widyorini R. 2021. Pengaruh komposisi perekat maltodekstrin-amonium dihidrogen fosfat dan suhu pengempaan terhadap sifat papan komposit ampas pati aren. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ormondroyd GA. 2015. Adhesives for Wood Composites. Woodhead
- Parwita IWPA, Felasari S. 2017. Landasan konseptual perencanaan dan perancangan *bamboo community centre* sebagai sarana budidaya bambu di Kabupaten Sleman D. I. Yogyakarta. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Pambudi A, Farid M, Nurdiansah H. 2017. Analisa Morfologi dan Spektroskopi Infra Merah Serat Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*) Hasil Proses Alkalisasi Sebagai Penguat Komposit Absorpsi Suara. *Jurnal Teknik ITS* **6(2)**: 435-440.
- Pizzi A, Papadopoulos AN, Policardi F. 2020. Wood composites and their polymer binders. *Polymers* **12(1115)**: 1-27.
- Pizzi A. 2006. Recent developments in eco-efficient bio-based adhesives for wood bonding: opportunities and issues. *Journal Adhesion Science Technology* **20(8)**: 829-846.
- Prayitno TA. 2012. Teknologi perekatan kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Priyanto A, Yasin I. 2019. Pemanfaatan Laminasi Bambu Petung untuk Bahan Bangunan. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* **5(2)**: 23-39.
- Rahmanto B. 2010. Teknologi perekatan untuk meningkatkan produk perkayuan dengan bahan baku kayu diameter kecil dan limbah kayu dari Hutan Rakyat. *Jurnal Galam* **4(2)**.
- Rahmawati N, Bakhtiar A, Putra DP. 2011. Optimasi metoda isolasi katekin dari gambir untuk sediaan farmasi dan senyawa marker. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi* **16(2)**: 171-179.

- Rahmawati N, Bakhtiar A, Putra DP. 2012. Isolasi katekin dari gambir (*Uncaria gambir* (Hunter). Roxb) untuk sediaan farmasi dan kosmetik. Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia **1(1)**: 6-10.
- Ridolf LDSP, Abrina A, Maria OG, *et al.* 2018. Pemanfaatan limbah bambu menjadi asap cair sebagai pengawet alami pada struktur kayu. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Teknik Kimia **3(2)**: 73-79.
- Roos YH, Franks F, Karel M, *et al.* 2012. Comment on the melting and decomposition of sugars. J. Agric. Food Chem **60(41)**: 10359-10362.
- Ruhendi S, Koroh DN, Syamani FA. 2007. Analisis perekatan kayu. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sabarni. 2015. Teknik pembuatan gambir (*Uncaria gambir* Roxb) secara tradisional. Journal of Islamic Science and Technology **1(1)**: 106.
- Saleh KM, Hashim R, Sulaiman O, *et al.* 2015. Evaluation of properties of starch-based adhesives and particleboard manufactured from them. Journal of Adhesion Science and Technology **29(4)**: 319-336.
- Santoso M, Widyorini R, Prayitno TA, *et al.* 2016. Kualitas papan partikel dari pelepah nipah dengan perekat asam sitrat dan sukrosa. Jurnal Ilmu Kehutanan **10 (2)**: 129–136.
- Seftianingsih D K. 2018. Pengenalan Berbagai Jenis Kayu Solid dan Konstruksinya Untuk Furniture Kayu. Jurnal Kemadha **7(1)**.
- Septiari IAPW, I Wayan K, Ngadiran K. 2017. Pembuatan papan partikel dari limbah plastik polypropylene (PP) dan tangkai bambu. Jurnal Kimia Visvitalis **2(1)**: 117-126.
- Shmulsky R, Jones PD. 2011. Forest Products and Wood Science An Introduction: Sixth Edition. John Willey & Sons. Hoboken.
- Shmulsky R, Jones PD. 2019. Forest products and wood science: An introduction. Hoboken, NJ; John Wiley and Sons.
- Siregar SH, Hartono R, Sucipto T, *et al.* 2015. Variasi suhu dan waktu pengempaan terhadap kualitas papan partikel dari limbah batang kelapa sawit dengan perekat phenol formaldehida. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sucipto T, Ragil W, TA Prayitno, *et al.* 2020. Properties of a new adhesive composed of gambir-sucrose. Journal Korean Wood Science Technology **48(3)**: 303-314.

- Sucipto T. 2021. Karakteristik perekat berbasis gambir-sukrosa sebagai perekat papan partikel bambu. Disertasi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sujarwanta A, Zen S. 2020. Identifikasi Jenis dan Ppotensi Bambu (*Bambusa* sp.) sebagai Senyawa Antimalaria. *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi* **11(2)**: 131–51.
- Sulistiningsih I. 2014. Pengembangan papan bambu komposit dari bambu andong (*Gigantochloa pseudoarundinaceae*) sebagai bahan mebel. Disertasi (Tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sun S, Zhang M, Umemura K, *et al.* 2019. Investigation and characterization of synthesis conditions on sucrose-ammonium dihydrogen phosphate (SADP) adhesive: bond performance and chemical transformation. *Materials* **12(24)**: 1–12.
- Sushardi, Nugroho BA. 2018. Potensi dan teknologi pemanfaatan bambu di Kabupaten Manggarai. *Prosiding Seminar Instiper Yogyakarta* **1(1)**: 97-102.
- Tondi G, Wieland S, Wimmer T, *et al.* 2012. Starchsugar synergy in wood adhesion science: basic studies dan particleboard production. *Eur. J. Wood Prod* **70**: 271-278.
- Tsoumis G. 1991. Science and technology of wood (structure, properties, utilization). Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Umemura K, S Hayashi, S Tanaka, *et al.* 2017. Changes in phisical and chemical properties of sucrose by the adition of ammonium dihydrogen phosphate. *Journal of The Japan Adhesive Research Society* **53(4)**: 112 – 117.
- Umemura K, Sugihara O, Kawai S. 2013. Investigation of a new natural adhesive composed of citric acid and sucrose for particleboard. *Journal of Wood Science* **59(3)**: 203–208.
- Umemura K, Ueda T, Kawai S. 2012. Characterization of wood-based molding bonded with citric acid. *J Wood Sci* **58**, 38~45.
- Vick CB. 1999. Wood Handbook - wood as an engineering material: chapter 9 adhesive bonding of wood materials. Forest Product Laboratory United States Department of Agriculture Forest Service. Madison.
- Widyorini R, AP Yudha, R Isnan, *et al.* 2014. Improving the phsycho mechanical properties of eco-friendly composite made from bamboo. *Advanced Materials Research*; **(896)**:562-565.

- Widyorini R, Ikhwan S, Greitta K. 2020. Sifat papan partikel bambu petung (*Dendrocalamus asper*) dan Bambu Wulung (*Gigantochloa atroviolacea*) dengan perlakuan ekstraksi. Jurnal Ilmu Kehutanan **14**: 84-93.
- Widyorini R, Nugraha PA, Rahman MZA, *et al.* 2016a. Bonding ability of a new adhesive composed of citric acid-sucrose for particleboard. BioResources **11(2)**: 4526–4535.
- Widyorini R, TA Prayitno. 2009. Bahan ajar teknologi biokomposit. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Widyorini R, Umemura K, Isnan R, *et al.* 2016b. Manufacture and properties of citric acid particleboard made from bamboo materials. European Journal Wood Products **74(1)**: 57–65.
- Widyorini R, Umemura K, Septiano A, *et al.* 2018. Manufacture and properties of citric acid- bonded composite board made from salacca frond: effect of maltodextrin addition, pressing temperature, and pressing method. BioResources **13(4)**: 8662–8676.
- Widyorini R. 2020. Evaluation of physical and mechanical properties of particleboard made from petung bamboo using sucrose-based adhesive. BioResources **15(3)**: 5072–5086.
- Zhao Z, S Hayashi, W Xu, *et al.* 2018. A novel eco-friendly wood adhesive composed by sucrose and ammonium dihydrogen phosphate. Journal of Polymers **10**: 1– 14.
- Zhao Z, Umemura K. 2014. Investigation of a new natural particleboard adhesive composed of tannin and sucrose. Journal of Wood Science **60(4)**: 269–277.
- Zhao Z, Umemura K. 2015. Investigation of a new natural particleboard adhesive composed of tannin and sucrose. 2. effect of pressing temperature and time on board properties, and characterization of adhesive. Bioresource **10(2)**: 2444 – 2460.
- Zhou X, Du G. 2020. Applications of tannin resin adhesives in the wood industry. In Aires, A (ed.). Tannins - Structural properties, biological properties and current knowledge. London: IntechOpen.
- Zulkarnaen RN, Andila PS. 2015. *Dendrocalamus spp.*: Bambu raksasa koleksi Kebun Raya Bogor. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia **1(3)**: 534-538.