

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman A, Hadjib N. 2011. Sifat papan partikel dari kayu kulit manis (*Cinnamomum burmanii* BL). Jurnal Penelitian Hasil Hutan **29(2)** 128-141.
- Aini EN, Widyorini R. 2016. Pengaruh jumlah dan komposisi perekat asam sitrat-pati terhadap sifat fisika dan mekanika papan komposit dari serat kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ando D, Umemura K. 2020. Bond structures between wood components and citric acid in wood-based molding. *Polymers* **13(1)**: 1-9.
- Angelini LG, Tavarini S. 2013. Ramie [*Boehmeria nivea* (L.) Gaud.] as a potential new fibre crop for the Mediterranean region: Growth, crop yield and fibre quality in a long-term field experiment in Central Italy. *Industrial Crops and Products* **5(1)**: 138-144.
- Anggraini R, Khabibi J, Adelka YF. 2021. Karakteristik papan partikel dari campuran limbah akasia (*Acacia mangium* Willd.) dan kulit kelapa muda (*Cocos nucifera* L.). *Jurnal Silva Tropika* **5(1)**: 366-381.
- Arvi A, Widyorini R. 2023. Pengaruh jumlah perekat sukrosa-amonium dihidrogen fosfat dan ukuran partikel terhadap karakteristik papan partikel batang inti rami (*Boehmeria nivea*). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- ASTM. 2020. D4442-20: Standard Test Methods for Direct Moisture Content Measurement of Wood and Wood-Based Materials. ASTM International, Pennsylvania.
- Bardak S, Nemli G, Tiryaki S. 2017. The influence of raw material growth region, anatomical structure and chemical composition of wood on the quality properties of particleboards. *Maderas: Ciencia y tecnología* **19(3)**: 363-372.

- Bardak S, Nemli G, Bardak T. 2019. The quality comparison of particleboards produced from heartwood and sapwood of European larch. *Maderas. Ciencia y tecnología* **21(4)**: 511-520.
- Begum H, Tanni T, Shahid M. 2021. Analysis of water absorption of different natural fibers. *Journal of Textile Science and Technology* **7**: 152-160.
- Bowyer JL., Shmulsky R, Haygreen, JG. 2003. *Forest Products and Wood Science An Introduction 4th Edition*. IOWA State Press A Blackwell Publisher, USA.
- BPS. 2021. *Statistik Produksi Kehutanan Tahun 2021*. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.
- BPS. 2022. *Statistik Produksi Kehutanan Tahun 2022*. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.
- Chan R, Sidoretno WM, Lestari R. 2023. Penetapan kadar amilosa pada mi sagu secara spektrofotometri uv-vis. *JFARM-Jurnal Farmasi* **1(1)**: 12-18.
- Desiasni R, Widyawati F, Monica R. 2022. Pengaruh ukuran partikel terhadap sifat fisik dan mekanik komposit limbah gergaji kayu jati dengan matriks resin epoxy. *Hexagon Jurnal Teknik dan Sains* **3(1)**: 46-52.
- Dewi GK, Widyorini R, Aini EN, Jihad AN. 2023. Sifat papan partikel bambu petung dengan perekat berbasis maltodekstrin pada dua metode kempa. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **41(3)**: 107-120.
- Elfaleh I, Abbassi F, Habibi M, Ahmad F, Guedri M, Nasri M, Garnier C. 2023. A comprehensive review of natural fibers and their composites: an eco-friendly alternative to conventional materials. *Results in Engineering*, 101271.
- Endah RD, Sperka D, Nur A, Paryanto P. 2009. Pengaruh kondisi fermentasi terhadap yield etanol pada pembuatan bioetanol dari pati garut. *GEMA TEKNIK Majalah Ilmiah Teknik* **10(2)**: 1-6.

- Endriani B, Setyawati D, Nurhaida. 2019. Kualitas papan partikel ampas sagu berdasarkan kadar perekat asam sitrat. *Jurnal Hutan Lestari* **7(2)**: 884-892.
- Engehausen N, Benthien JT, Lüdtkke J. 2024. Influence of particle size on the mechanical properties of single-layer particleboards. *Fibers*, **12(4)**, 1-12.
- FAO. 1996. *FAO Report of International Consultation on Instalation Board (Hardboard and Particleboard)*. Food and Agriculture Organization, Roma.
- Farrokhpayam SR, Valadbeygi T, Sanei E. 2016. Thin particleboard quality: effect of particle size on the properties of the panel. *Journal of the Indian Academy of Wood Science* **13**: 38-43.
- Fengel D, Wegener G. 1995. *Kayu: Kimia, Ultrastruktur, Reaksi- reaksi*. Gadjah Mada University Press (terjemahan). Yogyakarta.
- Gultom F, Supriadi H, Savetlana S. 2014. Pengaruh perlakuan alkali terhadap kekuatan tarik serat tandan kosong kelapa sawit untuk digunakan pada komposit serat TKKS. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin* **2(2)**: 1-8.
- Habibie S, Suhendra N, Roseno S, *et al.* 2021. Serat alam sebagai bahan komposit ramah lingkungan, suatu kajian pustaka. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Material* **2(2)**: 1-13.
- Hamdi S, Arhamsyah A. 2010. Sifat fisis mekanis papan partikel dari limbah kayu gergajian berdasarkan ukuran partikel. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* **2(2)**: 13-17.
- 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, Bowyer JL. 2007. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu: Suatu Pengantar*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Iskandar MI, Supriadi A. 2013. Pengaruh kadar perekat terhadap sifat papan partikel ampas tebu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **31(1)**: 19-26.

- JIS. 2015. Japanese Industrial Standard Association 5908:2015. Japanese Standard Association, Tokyo.
- Juhana A, Hubeis M, Pandjaitan NH. 2011. Prospek ekonomi dan strategi pengembangan kapas rami sebagai bahan baku alternatif industri tekstil skala usaha kecil (kasus Kopponren Darussalam, Garut-Jawa Barat). MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah **6(2)**: 44-53.
- Juliana AH, Paridah MT, Rahim S, Azowa IN, Anwar UMK. 2012. Properties of particleboard made from kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) as function of particle geometry. *Materials & Design* **34**: 406-411.
- Kartika IA, Pratiwi DF. 2018. Karakteristik papan partikel dari bambu dengan perekat getah damar. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* **28(2)**: 127-137
- Kelly MW. 1997. Critical Literature Review of Relationships Between Processing Parameters and Physical Properties of Particleboard. Forest product laboratory, Madison.
- Kollmann FFP, Kwenzi EW, Stamm AJ. 1975. Principles of Wood Science and Technology II Wood Based Materials, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. USA
- Kozlowski R, Rawluk M, Barriga-Bedoya J. 2005. Ramie. In bast and other plant fibres. Woodhead Publishing, Cambridge.
- Kurniasari L, Subantoro R, Hartati I. 2015. Microwave assisted alkaline pretreatment of ramie decortication waste for bioethanol production. Proceedings of the International Conference on Engineering Technology and Industrial Application The 2nd ICETIA 2015. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/6556>
- Kusnandar F. 2019. Kimia Pangan Komponen Makro. Bumi Aksara, Jakarta.

- Kusumaningtyas AR, Widyorini R. 2016. Pengaruh jenis pati dan komposisi perekat asam sitrat-pati terhadap sifat fisika dan mekanika papan partikel bambu petung (*Dendrocalamus asper*). Skripsi (Tidak dipublikasikan), Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kuswarini S. 2009. Papan partikel dari tandan kosong kelapa sawit. *Journal of Industrial Research (Jurnal Riset Industri)* **3(3)**: 185-189.
- Mahendra DAI, Risdianto Y. 2019. Pemanfaatan serat rami terhadap kuat tekan dan kuat lentur pada pembuatan panel beton ringan menggunakan EAFS (*Electric Arc Furnace Slag*) sebagai substitusi pasir. *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil* **7(4)**: 1-7.
- Malau JC, Sucipto T, Iswanto AH. 2016. Kualitas papan partikel batang pisang barangan berdasarkan variasi kadar perekat Phenol Formaldehida. *Peronema Forestry Science Journal* **5(1)**: 1-9.
- Maloney T. 1977. *Modern Particleboard and Dry Process Fiberboard Manufacturing*. Miller Fremann Publication, USA.
- Marra AA. 1992. *Technology of Wood Bending: Principles in Practice*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Mawardi I. 2009. Mutu papan partikel dari kayu kelapa sawit (KKS) berbasis perekat polystyrene. *Jurnal Teknik Mesin* **11(2)**: 91-96.
- Mikael I, Hartono R, Sucipto T. 2015. Kualitas papan partikel dari campuran ampas tebu dan partikel mahoni dengan berbagai variasi kadar perekat phenol formaldehida. *Peronema Forestry Science Journal* **4(2)**: 45-52.
- Millati R. 2018. Pengembangan Material Komposit Serat Nanas Sebagai Desain Produk Furnitur Dengan Konsep Rustic. Disertasi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Musaddad MA. 2007. *Agribisnis Tanaman Rami*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Nasser RA. 2012. Physical and mechanical properties of three-layer particleboard manufactured from the tree pruning of seven wood species. *World Applied Sciences Journal* **19(5)**: 741-753.
- Neitzel N, Eder M, Hosseinpourpia R, Walther T, Adamopoulos S. 2023. Chemical composition, particle geometry, and micro-mechanical strength of barley husks, oat husks, and wheat bran as alternative raw materials for particleboards. *Materials Today Communications* **36**: 106602.
- Ningsih E, Widyorini R. 2015. Pengaruh suhu kempa dan komposisi perekat asam sitrat-pati terhadap sifat fisika mekanika papan partikel bambu petung. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ngadianto A, Aryo F, Primadani G. 2016. Karakteristik papan partikel dari pemanfaatan limbah sabut kelapa dan mendong. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Terapan SV UGM* (pp. 1320-1325).
- Novarini E, Sukardan MD. 2015. Potensi serat rami (*Boehmeria nivea* S. Gaud) sebagai bahan baku industri tekstil dan produk tekstil dan tekstil teknik. *Arena Tekstil* **30(2)**: 113-122.
- Nugroho DC, Tavita GE, Setyawati D. 2018. Kualitas papan partikel dari kulit batang sagu (*Metroxylon* spp) dengan perekat alami asam sitrat: sifat fisik, sifat mekanik, dan keawetan terhadap rayap tanah *Coptotermes curvignathus* Holmgren. *Tengkawang: Jurnal Ilmu Kehutanan* **8(2)**: 88-101.
- Polem ZAS, Sucipto T, Hartono R. 2015. Variasi komposisi perekat urea formaldehida dan bahan pengisi styrofoam terhadap kualitas papan partikel dari limbah batang kelapa sawit. *Peronema Forestry Science Journal* **4(2)**: 71-77
- Prasetya AYA, Nurdin I. 2018. Korosi Alumunim dalam larutan asam sitrat. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia* **11(2)**: 116-123.

- Prayitno, TA. 2007. Perekatan Kayu Lanjut. Program Studi Ilmu Kehutanan. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Prayitno TA. 2012. Ekstender dan filler pada perekatan kayu lapis. Duta Rimba **12**: 77-78.
- Priatmoko TW, Widyorini R. 2023. Pengaruh metode pengempaan dan jumlah perekat sukrosa-amonium dihidrogen fosfat terhadap sifat fisika dan mekanika papan komposit serat rami (*Boehmeria nivea*). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Purwanto D, Riset B, Banjbaru SI. 2016. Sifat fisis dan mekanis papan partikel dari limbah campuran serutan rotan dan sebuk kayu. Jurnal Riset Industri **10(3)**: 125-133.
- Puspawati R, Anugrah R, Sabila D. 2017. Kemampuan *Aspergillus wentii* dalam menghasilkan asam sitrat. Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi **5(1)**: 15-20.
- Purwati RD. 2010. Strategi pengembangan rami (*Boehmeria nivea* Gaud.). Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri **9(2)**: 106-118.
- Putri WDR, Zubaidah E. 2017. PATI, Modifikasi dan Karakterisasinya. UB Press, Malang.
- Raharjo B. 2020. Pemanfaatan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan pengganti alternatif papan partikel. Indonesian Journal of Laboratory **2(1)**: 1-9.
- Roihan A, Hartono R, & Sucipto T. 2015. Kualitas papan partikel dari komposisi partikel batang kelapa sawit dan mahoni dengan berbagai variasi kadar perekat phenol formaldehida. Peronema Forestry Science Journal **4(2)**: 10-18.
- Rowell RM. 2013. Handbook of Wood Chemistry and Wood Composites. CRC Press, Boca Raton.

- Rusli L, Amelia C, Soetaredjo FE, Indraswati N. 2017. Pemanfaatan umbi gadung sebagai bahan baku perekat. *Widya Teknik* **6(1)**: 11-20.
- Saleh A. 2013. Efisiensi konsentrasi perekat tepung tapioka terhadap nilai kalor pembakaran pada biobriket batang jagung (*Zea mays* L.). *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi* **7(1)**: 78-89.
- Sandri SAFL, Widyorini R. 2023. Pengaruh variasi jumlah perekat gambir-sukrosa dan suhu pengempaan terhadap sifat papan partikel inti rami. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Santoso M, Widyorini R, Prayitno TA, Sulistyio J. 2017. Bonding performance of maltodextrin and citric acid for particleboard made from nipa fronds. *Journal of the Korean Wood Science Technology* **45(4)**: 432-443.
- Santoso M, Koroh DN, Rambe PR, Grace SY. 2022. Sifat fisika dan mekanika papan partikel berbahan limbah industri kayu PT. Aldi Mandomai Mebel. *Jurnal Hutan Tropika* **17(1)**: 114-123.
- Sari AW, Dirhamsyah M, Indrayani Y. 2012. Sifat fisik dan mekanik papan partikel berdasarkan komposisi limbah kulit buah pinang dan limbah kayu gergajian dengan variasi kadar perekat. *Jurnal Hutan Lestari* **9(2)**: 207-221.
- Setiarto HB. 2020. Teknologi Pengemasan Pangan Antimikroba yang Ramah Lingkungan. Guepedia, Bogor.
- Sonjaya ML, Haryanto I. 2013. Pengaruh kombinasi lapisan papan partikel dari limbah partikel aren (*Arenga pinnata*) dan limbah serutan bambu (*Dendrocalamus asper*) dengan jumlah perekat urea formaldehida terhadap sifat papan partikel. *ASEAN Journal of Systems Engineering* **1(1)**: 14-18.
- Sucipto T, Widyorini R, Prayitno TA, Lukmandaru G. 2020. Properties of a new adhesive composed of gambir-sucrose. *Journal of the Korean Wood Science and Technology* **48(3)**: 303-314.

- Suherman C, Nuraini A. 2017. Pengaruh giberelin (GA3) dan pupuk organik cair asal rami terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman rami klon bandung A. *Agrin* **21(1)**: 1-10.
- Sulastiningsih IM, Novitasari, Turoso A. 2009. Pengaruh kadar perekat terhadap sifat papan partikel bambu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **24 (1)**: 13-14
- Susanti E, Suhartati FM. 2015. Pemanfaatan limbah rami (*Boehmeria nivea*) sebagai bahan complete feed terhadap konsumsi dan pencernaan in vivo pada kambing peranakan etawa betina lepas sapih. *Buletin Peternakan* **39(3)**: 157-166.
- Tsoumis G. 1991. *Science and Technology of Wood (Structure, Properties, Utilization)*. Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Ulfah F, Darvina Y. 2015. Pengaruh variasi komposisi serat tandan kosong sawit (TKS) dan serbuk kayu terhadap sifat fisis dan sifat mekanis papan partikel. *Pillar of Physics* **5(1)**: 113-120.
- Umemura K, Ueda T, Munawar SS, Kawai S. 2011. Application of citric acid as natural adhesive for wood. *Journal of Applied Polymer Science* **123(4)**: 1991-1996.
- Umemura K, Ueda T, Kawai S. 2012. Effects of moulding temperature on the physical properties of wood-based moulding bonded with citric acid. *Forest Products J* **62(1)**: 63-68.
- 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**: 203-208.
- Umemura, K., O. Sugihara, dan S. Kawai. 2014. Investigation of a new natural adhesive composed of citric acid and sucrose for particleboard II: effects of board density and pressing temperature. *Journal Wood Science* **61**:40-44.

- Wertheim E, Jeskey H. 1956. *Introductory Organic Chemistry*. McGraw-Hill Book Co Inc, London.
- Wicaksono BH, Widyorini R. 2013. Pengaruh perbedaan bahan baku dan jumlah asam sitrat terhadap sifat papan partikel dari pelepah nipah. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Widiyanto A. 2011. Kualitas papan partikel kayu karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) dan bambu tali (*Gigantochloa apus* Kurz) dengan perekat likuida kayu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **29(4)**: 301-311.
- Widsten P, Dooley N, Parr R, Capricho J, Suckling I. 2014. Citric Acid Crosslinking of Paper Products for Improved High-Humidity Performance. *Carbohydrate Polymers* **101**: 998– 1004.
- Widyorini R, Puspa YA, Isnaini R, *et al.* 2014. Improving the physico-mechanical properties of eco-friendly composite made from bamboo. *Advanced Materials Research* **896**: 562-565.
- Widyorini R, Yudha AP, Lukmandaru G, Prayitno TA. 2015. Sifat fisika mekanika dan ketahanan papan partikel bambu dengan perekat asam sitrat terhadap serangan rayap kayu kering. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **9(1)**: 12-22.
- Widyorini R, Nugraha PA, Rahman MZA, Prayitno TA. 2016. Bonding ability of a new adhesive composed of citric acid-sucrose for particleboard. *BioResources* **11(2)**: 4526-4535.
- Widyorini R, Umemura K, Kusumaningtyas AR, Prayitno TA. 2017. Effect of starch addition on properties of citric acid-bonded particleboard made from bamboo. *BioResources* **12(4)**: 8068-8077.
- Widyorini R, Dewi GK, Nugroho WD, *et al.* 2018. Properties of citric acid-bonded composite board from elephant dung fibers. *Journal of the Korean Wood Science and Technology* **46(2)**: 132 – 142.

- Widyorini R, Syahri I, Dewi GK. 2020. Sifat papan partikel bambu petung (*Dendrocalamus Asper*) dan bambu wulung (*Gigantochloa Atroviolacea*) Dengan Perlakuan Ekstraksi. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **14(1)**: 84-93.
- Wouters J, Quere L. 2012. *Pharmaceutical Salts and Co-crystals*. Royal Society of Chemistry Publishing, London.
- Yang CQ, Wang X, Kang I. 1997. Ester Cross-linking of Cotton Fabric by Polymeric Carboxylic Acids and Citric Acid. *Textile Research Journal* **67(5)**: 334-342.
- Yulfa D, Mayerni R, Yusniwati Y. 2019. Kualitas kimia serat beberapa klon rami asal sumatera barat. *Agrotechnology Research Journal* **3(2)**: 115-120.
- Yunianti AD, Syahidah, Agussalim, Suhasman. 2020. *Buku Ajar Ilmu Kayu*. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Zuraida A, Yusliza Y, Anuar H, Muhaimin RMK. 2012. The Effect of Water and Citric Acid on Sago Starch Bio-Plastics. *International Food Research Journal* **19(2)**: 715-719.