

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi SS. 1990. Kimia Kayu. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Aisyah M dan Subekti L. 2022. Prarancangan Pabrik Pupuk Amonium Dihidrogen Fosfat (ADP) dari ammonia dan Asam Ortofosfat dengan Proses TVA (Tennessee Valley Authority) Kapasitas 50.000 Ton/Tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia* **5(2)**: 112-118.
- Anglès M N, Reguant J, Montané D, Ferrando F, Farriol X, dan Salvadó J. 1999. Binderless composites from pretreated residual softwood. *Journal of Applied Polymer Science* **73(12)**: 2485-2491.
- Anindyawati, T. 2009. Prospek enzim dan limbah lignoselulosa untuk produksi bioetanol. *Jurnal Selulosa* **49(01)**: 49-56.
- Arsad, E. 2015. Teknologi pengolahan dan manfaat bambu. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, **7(1)**: 45-52.
- Banon C, Sutanto TD, Gustian I, Koharudin I, dan Rahmi W. 2016. Cangkang buah karet dengan perekat limbah plastik polipropilena sebagai alternatif papan partikel. *Jurnal Kimia Riset* **1(2)**: 86-93.
- Basri E, Yuniarti K, Wahyudi I, dan Pari R. 2020. Teknologi Pengeringan Kayu. IPB Press. Bogor.
- Benhill J, Overhold LO, Popp HW, dan Grove AR. 1960. Botany. Mc Grew Hill Book Company, Inc. New York, Toronto, London.
- BPS. 2018. Statistik Produksi Kehutanan Tahun 2018. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- BPS. 2022. Statistik Produksi Kehutanan Tahun 2022. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Cahyana, B. T. 2014. Sifat fisik mekanik papan partikel tanpa perekat dari tandan kosong kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* acq). *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, **6(1)**: 15-26.
- Chukwuma OE, Cynthia UD, Deborah OD, dan Author, C. 2017. Functional and Nutritional Properties of Kenaf Seed. *EC Nutrition* **11**: 166–172.
- Daud M, Safii W, dan Syamsu K. 2012. Biokonversi bahan berlignoselulosa menjadi bioetanol menggunakan *aspergillus niger* dan *saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Perennial* **8(2)**: 43-51.
- Desiasni R, Azman N, dan Widyawati F. 2023. Sifat Fisik dan Mekanik Komposit Papan Partikel Berdasarkan Variasi Ukuran Serbuk Kayu Mahoni (*Swietenia macrophylla*) Sebagai Material Alternatif: Papan Komposit. *Jurnal TAMBORA* **7(2)**: 78-83.
- Desiasni R, Widyawati F, dan Monica R. 2022. Pengaruh Ukuran Partikel Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Komposit Limbah Gergaji Kayu Jati dengan Matriks Epoxy. *Hexagon* **3(1)**: 46-52.
- Dewi GK, Widyorini R, dan Lukmandaru G. 2020. Effect of Ammonium Dihydrogen Phosphate (ADP) Addition as Catalyst on the Curing Maltodextrin Adhesives Properties. *Key Engineering Materials* **840**: 551–557.
- Dungani R, HPSA Khalil, I Sumardi, Y Suhaya, E Sulistyawati, MN Islam, NLM Suraya, dan NAS Aprilia. 2014. Non-Wood Renewable

- Materials: Properties Improvement and Its Application. Springer International Publishing. Switzerland.
- Endriani B, Styawati D, dan Nurhaida. 2019. Kualitas Papan Partikel Ampas Sagu Berdasarkan Kadar Perekat Asam Sitrat. *Jurnal Lestari*. **7(2)**: 884 – 892.
- FAO. 2018. FAO Report of international consultation on instalation board (hardboard and particleboard). Food and Agriculture Organization. Roma.
- FAO. 2022. FAO Report of international consultation on instalation board (hardboard and particleboard). Food and Agriculture Organization. Roma.
- Fauziah V. 2014. Optimasi Serat Kenaf sebagai Filler Biokomposit dengan Aditif Serbuk Daun Tembakau pada Aplikasi Papan Gypsum Plafon. *Jurnal Biofisika* **10(1)**: 30–42.
- Febrianto F, Endriadilla DR, dan Nawawi DS. 2016. Sifat fisis dan mekanis papan partikel bambu betung dengan perlakuan perendaman asam asetat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **14(1)**: 23-38.
- Fitra F, Nurdin H, Hasanuddin H, dan Waskito W. 2019. Karakteristik papan partikel berbahan baku serat pinang. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development* **1(4)**: 1029 – 1036.
- Fransiskus H, Hartono R, dan Sucipto T. 2015. Kualitas Papan Partikel dari Campuran Sabut Kelapa dan Partikel Mahoni dengan Berbagai Variasi Kadar Perekat Phenol Formaldehida. *Peronema Forestry Science Journal* **4(2)**: 53 – 61.
- Ginting D dan Rini S. 2021. Analisis Pengaruh Jumlah Lapisan Papan Serbuk Kenaf Terhadap Kekuatan Sifat Fisik dan Mekanis.. *Prosiding SainsTeKes* **2**: 17 – 24.
- Hani A dan Geraldine LP. 2019. Pertumbuhan Awal Tanaman Penyusun Agroforestri Sengon (*Falcataria mollucana*) Manglid (*Magnolia champaca*)-Rumput Pakan Ternak pada Umur Sembilan Bulan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* **24(4)**: 343 – 329.
- Hasan A, Yerizam M, dan Kusuma MN. 2020. Papan partikel ampas tebu (*Saccharum officinarum*) dengan perekat high density polyethylene. *KINETIKA* **11(3)**: 8 – 13.
- Hashim R, Saari N, Sulaiman O, Sugimoto T, Hiziroglu S, Sato M, dan Tanaka R. 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 dan Bowyer JL. 2007. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu, Suatu Pengantar (Terjemahan). UGM Press, Yogyakarta.
- Hidanto W dan Mora M. 2019. Analisis Pengaruh Komposisi Serbuk terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Komposit Papan Partikel Dari Tandan Kosong Kelapa Sawit, Serbuk Kayu dan Tempurung Kelapa. *Jurnal Fisika Unand* **8(2)**: 106 – 112.

- Hidayat W, Suri IF, Safe'i R, Wulandari C, Satyajaya W, Febryano IG, dan Febrianto F. 2019. Keawetan dan Stabilitas Dimensi Papan Partikel Hibrida Bambu-Kayu dengan Perlakuan Steam dan Perendaman Panas (Durability and Dimensional Stability of Hybrid Particleboard of Bamboo-Wood with Steam and Hot Water Immersion Treatment). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **17(1)**: 68 – 82.
- Hidayati Y. 2009. Kadar hormon auksin pada tanaman kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) bercabang dan tidak bercabang. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi* **2(2)**: 89 – 96.
- Hua LS, Chen LW, Geng BJ, Kristak L, Antov P, Pędzik M, *et al.* 2022. Particleboard from agricultural biomass and recycled wood waste: A review. *Journal of materials research and technology* **20**: 4630 – 4658.
- Humaira T, Kurniawan B, At-Tsaqib JH, dan Hasanah S. 2022. Produksi Papan Partikel Berbahan Dasar Sekam Padi dan Polystyrene. *EINSTEIN* **10(2)**: 1 – 8.
- Indriani I dan Widiawati D. 2013. Eksplorasi Struktur Serat Tanaman Kenaf (*Hibiscus Cannabinus* L.) Pada Teknik Tenun ATBM Sebagai Bahan Baku Tekstil. *Craft* **2(1)**: 1 – 8.
- Inoue M, Norimoto M, Tanahashi M, Rowell RM (1993) Steam or heat fixation of compressed wood. *Wood Fiber Sci* **25(4)**: 224–235.
- Irawati DY dan Kurniawati M. 2020. Life cycle assessment dan life cycle cost untuk serat kenaf. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri* **9(3)**: 213 – 224.
- Iswanto AH, Azhar I, Supriyanto, dan Susilowati A. 2014. Effect of Resin Type, Pressing Temperature and Time on Particleboard Properties Made from Sorghum Bagasse. *Agriculture, Forestry and Fisheries*, **3(2)**: 62 – 66.
- Iswanto, A.H. 2009. Perlakuan Panas Pada Kayu. Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Karya Tulis
- JIS. 2015. Japanese Industrial Standard A 5908:2003 Particleboards. Japanese Standards Association. Tokyo.
- Jonoobi M, Harun J, Tahir PM, Zaini LH, Saiful, Azry S, dan Makinejad MD. 2010. Characteristic of nanofibers extracted from kenaf core. *BioResources* **5(4)**: 2556-2566.
- Kardiansyah T dan Sugesty S. 2014. Karakteristik pulp kimia mekanis dari kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) untuk kertas liner. *Jurnal Selulosa* **4(1)**: 37 – 46.
- Kelly MW. 1977. Critical Literature Review of Relationships Between Processing Parameters and Physical Properties of Particleboard. Forest product laboratory. Madison.
- Kollmann FFP, Kuenzi EW, dan Stamm AJ. 1975. Principles of Wood Science and Technology Part 2. Wood Based Materials. Springer-Verlag. Berlin.

- Komariah RN, Miyamoto T, Tanaka S, Prasetyo KW, Syamani FA, Umezawa T, *et al.* 2019. High-performance binderless particleboard from the inner part of oil palm trunk by addition of ammonium dihydrogen phosphate. *Industrial Crops and Products* **14**: 1111761.
- Maloney TM dan Mottet AL. 1970. Particleboard (Chapter 1), dari buku *Modern Materials: Advances in Development and Applications Volume 7* oleh B. W. Gonser (eds.). Academic Press. New York.
- Maloney TM. 1977. *Modern Particle Board and Dry-Process Fiberboard Manufacturing*. Miller Freeman Publications, San Francisco.
- Maulana D, Dirhamsyah M, dan Setyawati D. 2015. Karakteristik Papan Partikel Dari Batang Pandan Mengkuang (*Pandanus atrocarpus* Griff) Berdasarkan Ukuran Partikel Dan Konsentrasi Ureaformaldehida. *Jurnal Hutan Lestari* **3(2)**: 9 – 14.
- 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, dan 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.
- Mirza H, Mahdie MF, dan Thamrin GAR. 2020. Sifat fisik dan mekanik papan partikel dari serbuk gergajian kayu sengon laut (*Paraserianthes falcataria*) menggunakan perekat PVAC. *Jurnal Sylva Scientiae* **3(5)**: 855 – 867.
- Muzata RA. 2015. Pembuatan Particle Board dari Ampas Tebu (*Saccharum officinarum*) Berbasis Perekat Limbah Plastik Polipropilena dan Polistirena Disertasi (Tidak dipublikasikan). Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang.
- Nayeri MD, Tahir PM, Harun J, Abdullah LC, Bakar ES, Jawaid M, dan Namvar F. 2013. Effects of Temperature and Time on the Morphology, pH, and Buffering Capacity of Bast and Core Kenaf Fibres. *BioResources* **8(2)**: 1801 – 1812.
- Nugroho DC, Tavita GE, dan 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.
- Nurdin H. 2015. Analisis Kekuatan Bending pada Papan Komposit Serat. *Prosiding Konvensi Nasional APTEKINDO VII*. **3**: 374 – 579.
- Nurrochmat DR, Nurrochmat NA, Tarigan S, Siregar IZ, Rizki DLY, Radjawali I, dan Sulistio H. 2023. Indonesia's options in becoming a high-income country: Accelerating the turning point in deforestation?. *Forest Policy and Economics* **148**: 102905.
- Ogunniyan DJ. 2016. Assessment of Genetic Divergence In Kenaf (*Hibiscus Cannabinus* L.) Genotips Using Agro-Botanical

- Characteristics And Multivariate Analysis. *Journal Breeding and Genetics*, **48(1)**: 61 – 71.
- Okuda N dan Sato M. 2004. Manufacture and Mechanical Properties of Binderless Board Kenaf Core *J Wood Sci* **50**: 53 – 61.
- Paridah MT, Hafizah AN, Zaidon A, Azmi I, Nor MM, dan Yuiziah MN. 2009. Bonding properties and performance of multi-layered kenaf board. *Journal of tropical forest science* **21(2)**: 113 – 122.
- Pease DA. 1994. *Panels: Product, Applications and Production Trends*. USA: Miller Freeman.
- Poncsák S, Shi SQ, Kocafe D, Miller G. 2007. Effect of thermal treatment of wood lumbers on their adhesive bond strength and durability. *J. Adhes. Sci. Technol.* **21**: 745 – 754.
- Prakash V, Uday DN, Sujatha D, dan Kiran MC. 2017. Physical and Mechanical Properties of Particle Board from Lops and Tops of Meliadubia. *International Journal of Forestry and Crop Improvement* **6(5)**: 1499 – 1502.
- Prayitno TA. 2012. *Teknologi Perekatan Kayu*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- PubChem. 2023. Ammonium Phosphate, Monobasic. Amerika Serikat: PubChem Compound Database, National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine.
- Purba, AD. 2018. Sifat Fisis dan Mekanis Papan Partikel Dari Beberapa Bahan Berlignoselulosa Dengan Perekat Isosianat. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Program Studi Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Purwanto D, Riset B, dan Banjbaru SI. 2016. Sifat fisis dan mekanis papan partikel dari limbah campuran serutan rotan dan sebuk kayu. *Jurnal Riset Industri* **10(3)**: 125 – 133.
- Roby R dan Mentari SD. 2018. Pengembangan Tanaman Kenaf (*Hibiscus cannabinus* L) pada Lahan Pasca Tambang Batubara. *Soilrens* **16(1)**: 9 – 13.
- Rofii MN dan Widyorini R. 2011. Pemanfaatan Limbah Pengelolaan Kayu Jati sebagai Bahan Baku Papan Partikel Non Perekat. *Prodising Seminar Nasional MAPEKI XIV*: 249 – 256.
- Rowell RM. 2005. *Handbook of wood chemistry and wood composites*. CRC press, Florida.
- Rusch F, Wastowski AD, de Lira TS, Moreira KCCSR, dan de Moraes Lúcio D. 2023. Description of the component properties of species of bamboo: a review. *Biomass Conversion and Biorefinery*, **13(3)**: 2487-2495.
- Rusli L, Amelia C, Soetaredjo FE, dan Indraswati N. 2017. Pemanfaatan Umbi Gadung Sebagai Bahan Baku Perekat. *Widya Teknik* **6(1)**: 11 – 20.
- Sakuri S, Sugiantoro B, dan Sugiarto T. 2022. Pengaruh Perlakuan Hot Alkaline Terhadap Karakteristik Kekuatan Komposit Berpenguat Serat Kenaf dan Microcrystalline Cellulose. *Rotasi* **24(1)**: 36 – 41.

- Santoso M, Koroh DN, Rambe PR, dan Grace Siska Y. 2022. Sifat Fisika dan Mekanika Papan Partikel Berbahan Limbah Industri Kayu PT. Aldi Mandomai Mebel. *Jurnal Hutan Tropika* **17(1)**: 114 – 124.
- Santoso M, Widyorini R, Prayitno TA, dan Sulistyio J. 2016. Kualitas papan partikel dari pelepah nipah dengan perekat asam sitrat dan sukrosa. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **10(2)**: 129 – 136.
- Sastrosupadi A dan Sahid M. 1996. Potensi Tanaman Kenaf Karung Sebagai Penghasil Bahan Baku Pulp. Monograf Balittas No.1. Dept. Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bali Penelitian Tembakau dan Tanaman Serta Malang.
- Sedayu BB, Widiyanto TN, Basmal J, dan Utomo BSB. 2008. Pemanfaatan limbah padat pengolahan rumput laut *Gracilaria* sp. untuk pembuatan papan partikel. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan* **3(1)**: 1 – 10.
- Sendawati I, Asri A, dan Nugroho BS. 2019. Analisis Pengaruh Densitas Pada Kualitas Papan Komposit Berbahan Baku Limbah Kayu Jabon dan Serat Bundung (*Scirpus grossus*). *PRISMA FISIKA* **10(1)**: 33 – 39.
- Septasoma, SM. 2009. Pengaruh Ukuran Partikel dan Suhu Kempa Panas Terhadap Sifat Papan Partikel Tanpa Perekat (Binderless Particle Board) Kulit Kulit Akasia (*Acacia auriculiformis*). Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Setyo H, Intang N, dan Sudibyo GH. 2008. Variasi Komposisi Kerapatan Partikel Dan Jumlah Perekat Terhadap Karakteristik Papan Komposit Limbah Kayu Aren–Serbuk Gergaji. *Dinamika Rekayasa*, **4(2)**: 99-114.
- Shmulsky R dan Jones PD. 2011. *Forest Products and Wood Science An Introduction: Sixth Edition*. John Willey & Sons, Hoboken.
- Siregar SH, Hartono R, Sucipto T, dan Iswanto AH. 2015. Variasi Suhu dan Waktu Pengempaan terhadap Kualitas papan Partikel dari Limbah Batang Kelapa Sawit dengan perekat Phenol Formaldehida. *Prosiding Universitas Sumatera Utara*. 13.
- Sonjaya ML dan Haryanto I. 2013. Pengaruh Kombinasi Lapisan Papan Partikel Dari Limbah Partikel Aren (*Arenga pinnata*) Dan Limbah Serutan Bambu (*Dendrocalamus asper*) Dengan Jumlah Perekat Urea Formaldelhida Terhadap Sifat Papan Partikel. *ASEAN Journal of Systems Engineering* **1(1)**: 14 – 18.
- Stark NM, Cai Z, dan Carll C. 2010. *Wood Handbook - Wood as an Engineering Material: Chapter 11 Panel Products, Glue Laminated Timber, Structural Composite Material*. Forest Product Laboratory United States Department of Agriculture Forest Service, Madison.
- Sucipto T, Widyorini R, Prayitno TA, dan Lukmandaru G. 2020. Properties of a new adhesive composed of gambir-sucrose. *Journal of the Korean Wood Science and Technology* **48(3)**: 303 – 314.
- Sudiryanto D. 2015. Pengaruh Suhu dan Waktu Pengempaan terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Papan Partikel Kayu Sengon

- (Paraserienthes falcataria (L) Nielson). Jurnal DISPROTEK **6(1)**: 67 – 73.
- Suhasman M, Massijaya Y, Hadi YS, dan Santoso A. 2010. Karakteristik papan partikel dari bambu tanpa menggunakan perekat. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan **3(1)**, 38-43.
- Supriyanto A, Sari NM, dan Radam RR. 2020. Pembuatan papan partikel dari serbuk gergajian kayu akasia mangium (*Acacia mangium*) dan kayu sungkai (*Peronema canescens*) menggunakan perekat resin polyester. Jurnal Sylva Scientiae **3(5)**: 805 – 817.
- Sutiawan J, Hermawan D, Kusumah SS, Widyaningrum BA, dan Sukara, E. 2020. Pemanfaatan Maltodextrin Singkong untuk Perekat Ramah Lingkungan dalam Pembuatan Papan Partikel dari Bagas Sorgum (Utilization of Cassava Maltodextrin for Eco-friendly Adhesive in the Manufacturing of Sorghum Bagasse Particleboard). Jurnal Sylva Lestari **8(2)**: 144 – 154.
- Syamani FA dan Munawar SS. 2010. Papan Serat Sisal dengan Perekat Ramah Lingkungan. In Proceeding of Indonesia Wood Research Society National Seminar. 37 – 42.
- Taylor CS. 1995. Kenaf. Kenaf Internasional Ltd. McAllen, Texas.
- Tsouis G. 1991. Science and Technology of Wood (Structure, Properties, Utilization). Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Umemura K, Hayashi S, Tanaka S, Kanayama K. 2017. Changes in Physical and Chemical Properties of Sucrose by The Addition of Ammonium Dihydrogen Phosphate. Journal of The Japan Adhesive Research Society **53(4)**: 112 – 117.
- Umemura K, Sugihara O, dan 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, Munawar SS, dan Kawai S. 2012. Application of citric acid as natural adhesive for wood. Journal of Applied Polymer Science **123(4)**: 1991 – 1996.
- Velasquez JA, Ferrando F, Farriol X, dan Salvado J. 2003. Binderless Fiberboard from steam exploded *Miscanthus sinensis*. Wood Sci Technol **37**: 269-278.
- Velasquez JA, Ferrando X, Farriol dan Salvado J. 2003. Binderless Fiberboard from Stream Exploded *Miscanthus sinensis*: Optimization of Pressing and Pretreatment Conditions. Wood Sci Technol **37**: 279 – 286.
- Vick CB. 1999. Adhesive Bonding of Wood Material. In ; Wood Handbook. Wood as an Engineering Material. Forest Product Technology. USDA Forest Service.
- Wang X, Chen X, Xie X, Wu Y, Zhao L, Li Y, dan Wang S. 2018. Effects of thermal modification on the physical, chemical and micromechanical properties of Masson pine wood (*Pinus massoniana* Lamb.). Holzforschung **72(12)**: 1063-1070.

- Widyorini R, Higashihara T, Xu J, Watanabe T, dan Kawai, S. (2005b). Self-bonding characteristics of binderless kenaf core composites. *Wood science and technology* **39(8)**: 651 – 662.
- Widyorini R, Prayitno TA, Yudha AP, Setiawan BA, dan Wicaksono BH. 2014. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat dan Suhu Pegempaan terhadap Kualitas Papan Partikel Pelepah Nipah. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **6(1)**: 61 – 70.
- Widyorini R, Umemura K, Septiano A, Soraya DK, Dewi GK, dan Nugroho WD. 2018. Manufacture and properties of citric acid-bonded composite board made from salacca frond: Effects of Maltodextrin Addition, Pressing Temperature, and Pressing Method. *BioResources* **13(4)**: 8662 – 8676.
- Widyorini R, Umemura K, Soraya DK, Dewi GK, dan Nugroho WD. 2019. Effect of citric acid content and extractives treatment on the manufacturing process and properties of citric acid bonded Salacca frond particleboard. *BioResources* **14(2)**: 4171-4180.
- Widyorini R, Xu J, Umemura K, dan Kawai, S. (2005c). Manufacture and properties of binderless particleboard from bagasse I: effects of raw material type, storage methods, and manufacturing process. *Journal of wood science* **51**: 648 – 654.
- Widyorini R, Xu J, Watanabe T, dan Kawai S. (2005a). Chemical changes in steam-pressed kenaf core binderless particleboard. *Journal of Wood Science* **51(1)**: 26 – 32.
- Xu J, Han G, dan Kawai S. 2003. Development of binderless particleboard from kenaf core using steam-injection pressing. *Journal of Wood Science* **49**: 327 – 332.
- Xu J, Sugawara R, Widyorini R, Han G, dan Kawai S. 2004. Manufacture and properties of low-density binderless particleboard from kenaf core. *Journal of Wood Science* **50(1)**: 62 – 67.
- Xu J, Widyorini R, Yamauchi H, dan Kawai S. 2006. Development of binderless fiberboard from kenaf core. *Journal of wood science* **52(3)**: 236 – 243.
- Yanti, R. N., Suarno, E., & Ratnaningsih, A. T. 2022. Karakteristik Limbah Biomasa Kulit Batang Sagu sebagai Bahan Baku Energi Alternatif di Provinsi Riau. *Jurnal Hutan Lestari* **10(3)**: 564-569.
- Zhang D, Zhang A, dan Xue L. 2015. A review of preparation of binderless fiberboards and its self-bonding mechanism. *Wood Science and Technology* **49(4)**: 661 – 679.
- Zhao Z dan Umemura K. 2014. Investigation of a New Natural Particleboard Adhesive Composed of Tannin and Sucrose. *Journal of Wood Science* **60**: 269 – 277.
- Zhao Z, Hayashi S, Xu W, Wu Z, Tanaka S, Sun S, Zhang M, Kanayama K, Umemura K. 2018. A Novel Eco-Friendly Wood Adhesive Composed by Sucrose and Ammonium Dihydrogen Phosphate. *Polymers* **10(11)**: 1251.

Lee CH, Khalina A, Nurazzi NM, Norli A, Harussani MM, Rafiqah SA. *et al.* 2021. The challenges and future perspective of woven kenaf reinforcement in thermoset polymer composites in malaysia: A review. *Polymers* **13(9)**: 1390.