

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, Wildan, A., & Mindaningsih. (2010). Optimasi cairan penyari pada pembuatan ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) secara maserasi terhadap kadar fenolik dan flavonoid total. *Momentum*, **6**(2): 36-41.
- Alen, R. (2000). Structure and chemical composition of wood. In: Stenius P. (Ed.) *Papermaking Science and Technology. Forest Products Chemistry Departmen*, 11–57.
- Alim, M. H., & Suseno, S. (2022). Analisa persediaan bahan baku menggunakan metode continuous review system dan periodic review system di PT XYZ. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan* **1**(3): 163-172.
- Amelia, M. D., Syarifuddin, A., & Wibowo, F. A. C. (2021). Pemberian tanah bermikoriza pada tanaman sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) nerumur. *Journal of Forest Science Avicennia* **4**(1): 42-49.
- Asdar, M., Prayitno, T. A., Lukmandaru, G., & Faridah, E. (2016). Sifat kimia kayu eboni pada perbedaan pola strip dan arah radial (Chemical properties of *Diospyros celebica* bakh. In different streaks pattern and radial direction). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **14**(2): 165-174.
- Ashwell, G. (1957). Colorimetric analysis of sugars. *Methods in Enzymology* **3**: 73- 105.
- Ates S, Akyildiz, M.H., & Ozdemir, H. (2009). Effects of heat treatment on calabrian pine (*Pinus Brutia Ten.*) Wood. *Bio Resources* **4**(3): 1032- 1043.
- Awoyani L, & Jones, I.P. (2010). Anatomical explanation for changes in properties of western red cedar (*Thuja plicata*) wood during heat treatment. *Wood Sci Technol*.
- Ayadi, N., Lejeune, F., Charrier-El Bouhtoury, F., Charrier, B., & Merlin, A. (2003). Color stability of heat-treated wood during artificial weathering. *Holz als Rohund Werkstoff* **61**: 221-226.
- Baeza, J. (2001). Chemical characterization of wood and its components. *Wood and cellulosic chemistry*, 275-384.

- Basri, E., Yuniarti, K., Wahyudi, I., Saefudin. & Damayanti, R. (2015). Effects of girdling on wood properties and drying characteristics of *Acacia mangium*. *Journal of Tropical Forest Science* **27**: 498-505.
- Basyaruddin, B., & Awali, J. (2019). Potensi pemanfaatan kayu gelam dan kayu sengon dalam dunia konstruksi berdasarkan uji kuat lentur. *Rekayasa Sipil* **13(3)**: 193-198.
- Bowyer, J.L., Shmulsky, R., & Haygreen, J.G. (2007). *Forest product and wood science an introduction fifth edition*. Blackwell Publishing Professional. Iowa.
- Casey, J.P. (1981). *Pulp and Paper – Chemistry and Chemical Technology, Third Edition*. Volume 3, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Choong, E.T., & Achmadi, S.S. (1991). Effect of extractives on moisture sorption and shrinkage in tropical woods. *Wood and Fiber Science* **23(2)**: 185 196.
- Chow, P.S., & Landhausser, S.M. (2004). A method for routine measurements of total sugar and starch content in woody plant tissues. *Tree Physiology* **24**: 1129 –1136.
- Côté, Jr., W.A. (1963). Structural factors affecting permeability of wood. *Journal of Polymer Science* **2**:231-242.
- Datta, S.K, & Kumar, A. (1987). Histochemical studies of the transition from sapwood to heartwood in *Tectona grandis*. *IAWA Bull* **8(4)**: 363-368.
- Daud, M., Syafii, W., & Syamsu, K. (2012). Produktivitas bioetanol dari kayu sengon (*Paraserianthes falcataria*) dengan perlakuan enzimatis. In *Seminar Nasional Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia XV* (12 November) (pp. 1-15).
- Desywijaya, S. (2020). Analisis komponen zat ekstraktif polar dan nonpolar pada kayu simpur (*Dillenia spp.*) (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Deded, S.N.A.C. (2018). Karakteristik kimia biomassa untuk energi. *Jurnal Ilmu Teknologi Kayu Tropis*, **16(1)**: 44-51.
- Dhyana Putri, I. G. A. S., Widianingsih, N. L. P. Y., Karta, I. W., & Sarihati, I. G. A. D. (2022). Perbedaan total fenol air rebusan akar alang-alang dalam

- berbagai waktu perebusan. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health* **19(1)**: 27-34.
- Domingos, I., Ayata, U., Ferreira, J., Cruz-Lopes, L., Sen, A., Sahin, S., & Esteves, B. (2020). Calorific power improvement of wood by heat treatment and its relation to chemical composition. *Energies* **13(20)**.
- Drózdź, P., & Pyrzynska, K. (2018). Assessment of polyphenol content and antioxidant activity of oak bark extracts. *European Journal of Wood and Wood Products* **76**: 793-795.
- Dubois, M., Gilles, K.A., Hamilton, J.K., Rebers, P.A., & Smith, F. (1956). Colorimetric method for determination of sugars and related substances. *Analytical Chemistry* **28**: 350–356.
- Dwianto, W., & Norimoto, M. (1999). Peningkatan sifat kekuatan kayu dengan perlakuan suhu tinggi yang optimum. *Prosiding Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (MAPEKI)*. Yogyakarta 73-79.
- Erika, C. (2010). Produksi pati termodifikasi dari beberapa jenis pati. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan* **7(3)**.
- Esteves, B., & Pereira, H. (2009). Wood modification by heat treatment : a review. *Bio Resources* **4(1)**: 370-404.
- Esteves, B., Domingis, I.J., & Pereira, H.M. (2008). Pine wood modification by heat treatment in air. *Bio Resources* **3(1)**: 142-154.
- Esteves, B., Marquez, A.V., Domingos, I., & Pererira, H. (2007). Influence of steam heating on the properties of pine (*Pinus pinaster*) and eucalypt (*Eucalyptus globulus*). *Wood Sci Technol* **41**: 193-207.
- Everette, J.D., Bryant, Q.M., Green, A.M., Abbey, Y.A., Wangila, G.W.. & Walker, R.B. (2010). Thorough study of reactivity of various compound classes toward the folin ciocalteu reagent, *J. Agric. Food Chem* **58**: 8139-8144.
- Fengel, D., & Wegener, G. (1989). *Wood: chemistry, ultrastructure, and reactions*. Walter de Gruyter : Munich.
- Fengel, D., & Wegener, G. (1995). *Kayu : kimia ; ultrastruktur , reaksi-reaksi*. Gadjah Mada University Press.

- Forbes, C. (1998). Wood surface inactivation and adhesive bonding. North Caroline State University Press.
- Gao, H., Shupe, T.F., Eberhardt, T.L., & Hse, C.Y. (2007). Antioxidant activity of extracts from the wood and bark of port orford cedar. *Wood Science* **53**(2): 147-152.
- Gunawan, G. (2011). Untung besar dari usaha pembibitan kayu. Agro Media, Jakarta.
- Gril, J., Jullien, D., Bardet, S., Yamamoto, H. (2017). Tree growth stress and related problems. *J Wood Sci* **63**:411–432.
- Hardian, D. (2021). Analisis komponen zat ekstraktif pelarut polar dan nonpolar terhadap kayu arang (*Diospyros sp.*). Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Hardiatmi, J.S. (2010). Investasi tanaman kayu sengon dalam wanatani cukup menjanjikan. *INNOFARM: Jurnal Inovasi Pertanian* **9**(2): 17-21.
- Hasyierah, N.M., Zulkali, M.M.D., & Syahidah, K.K. (2008). Ferulic acid from lignocellulosic biomass. *Proceedings of MUCET*.
- Hee-Young, An. (2005). Effects of ozonation and addition of amino acids on properties of rice starches. A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana state University and Agricultural and Mechanical College.
- Herliyana, E.N., Tsunoda, K., Hadi, Y.S., & Natalia, D.A. (2013). Pleurotus ostreatus for durability test of rubber and sengon woods using indonesian national standard and japanese standard methods. **7**(2): 651–656. DOI: 10.5281/zenodo.1083049
- Hillis, W.E., & Sumimoto, M. (1989). Effect of extractives on pulping. In *Natural Products of Woody Plants*. Halaman: 880-920. Springer. Heidelberg, Berlin.
- Huang, D., Ou, B., & Prior, R.I. (2009). The chemistry behind antioxidant capacity assays. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **53**(6): 1841-1856.
- Idrus, A.S. (2022). Analisis senyawa bioaktif pada kayu simpur (*Dillenia sp*) (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

- Indarto, I., & Ariyanto, A.F. (2018). Studi Pustaka Finishing Ramah Lingkungan Pekerjaan Interior, [Monograph, ISI Surakarta]. <http://repository.isi-ska.ac.id/3389/>
- Indriati, L. (2016). Sistem pembersihan stok multi tahap untuk penghilangan *pitch* dari pulp kayu daun (The multistage cleaning system removal for hardwood pulp *pitch*). Jurnal Selulosa **45(01)**.
- Ismail, A., Marjan, Z.M., & Foong, C.W. (2004). Total antioxidant activity and phenolic content in selected vegetables. Food chemistry, **87(4)**: 581-586.
- Istikowati, W.T., Aiso, H., Sunardi, S., Sutiya, B., Ishiguri, F., Ohshima, J., Iizuka, K., & Yokota, S. (2016). Wood, chemical, and pulp properties of woods from less-utilized fast-growing tree species found in naturally regenerated secondary forest in south kalimantan, Indonesia. Journal of Wood Chemistry and Technology, **36(4)**, pp. 250–258.
- Iswanto, A. H. (2009). Papan partikel dari ampas tebu (*Saccharum Officinarum*). USU e-Repository.
- Jane, F.W. (1970). The structure of wood, revised edition. Adam & Charles Black, London.
- Jasni, J., Pari, G., & Satiti, E.R. (2016). Komposisi kimia dan keawetan alami 20 jenis kayu indonesia dengan pengujian di bawah naungan. Jurnal Penelitian Hasil Hutan **34(4)**.
- Jihannanda, & Pramudito. (2013). Studi kuat lentur balok laminasi kayu gelam dengan kayu kelapa di daerah gunung pati semarang. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Kasmudjo. (2001). Pengantar teknologi hasil hutan bagian v papan tiruan lain. Yayasan Pembina, Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Kusumo, P., Biyono, S., & Tegar, S. (2020). Isolasi lignin dari serbuk grajen kayu jati (*Tectona grandis*) dengan metode klasson. Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik, **19(2)**: 130-139.
- Korkut, D.S, Korkut, S., Bekar, I., Budakçý, M., Dilik, T., & Çakýcýer, N. (2008). The effects of heat treatment on the physical properties and surface

roughness of turkish hazel (*Corylus colurna* L.) Wood. International Journal of Sciences 1772-1783.

Krisnawati, H.E., Varis, M., Kalliodan, M., & Kanninen. (2011). *Paraserianthes falcataria* : ekologi, silvikultur dan produktivitas. CIFOR. Bogor, Indonesia.

Laren, Mc. (1986). The colour science of dyes and pigments, second edition. Adam HilgerLtd, Bristol

Lateka, J.A., Manurung, T., & Prang, J.D. (2019). Analisis faktor–faktor yang mempengaruhi produksi getah pinus di kabupaten poso. d'CARTESIAN: Jurnal Matematika dan Aplikasi **8(2)**: 127-133.

Le-Normand, M., Edlund, U., Holmbom, B.R., & Monica, E.K. (2012). Hot-water extraction and characterization of spruce bark non-cellulosic polysaccharides. Nordic Pulp and Paper Research Journal **27(1)**: 18–23.

Lo, K.S., & Liew, K.C. (2011). Effect of extraction solvent on mechanical properties of particleboard produced from cultivated acacia hybrid. Journal of the India Academy of Wood Science **8(1)**: 46-49.

Lukmandaru, G. (2009). Pengukuran kadar ekstraktif dan sifat warna pada kayu teras jati doreng (*Tectona grandis*). Jurnal Ilmu Kehutanan **3(2)**: 67-73.

Lukmandaru, G. (2013). The natural resistance of teak wood grown in community forest. Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis **11**: 131-139.

Lukmandaru, G. & Gazidy, A.A. (2016). Bioaktivitas dan aktivitas antioksidan ekstrak batang mahkota dewa. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis **14(2)**: 114-126.

Lukmandaru, G., & Sayudha, I.G.N. (2011). Komposisi ekstraktif pada kayu jati juvenil. In Prosiding Seminar Nasional MAPEKI XIV (pp. 361-366).

Lukmandaru, G., Sayudha, I.G.N.D., Gustomo, L.S., & Prasetyo, V.E. (2011). Pengukuran kadar ekstraktif dan sifat warna kayu Acacia mangium dari lima provenans. In Prosiding Seminar Nasional MAPEKI XIII, Bali (Vol. 372380).

- Luth, F. (2020). Pengaruh zat ekstraktif beberapa tumbuhan terhadap mortalitas rayap tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren). Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian **8(1)**: 8-16.
- Magel, E., Einig, W., & Hampp, R. (2000). Carbohydrates in trees in carbohydrate reserves in plants-synthesis and regulation. Elsevier Science. Ludhiana
- Manalu, P. (2018). Sifat Kimia Kayu Jati dari Tiga Jenis Permudaan dan Arah Radial yang Berbeda (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Mandang, Y.I., & Pandit, I.K.N. (1997). Pedoman identifikasi jenis kayu di lapangan. Yayasan Prosea, Bogor.
- Marnoto, T., Haryono, G., & Gustinah, D. (2012). Ekstraksi tannin sebagai bahan pewarna alami dari tanaman putrimalu (*Mimosa pudica*) menggunakan pelarut organik. Jurnal Teknologi Industri **14(1)**: 39–45.
- Marsoem, S.N., Prasetyo, V.E., Sulistyo, J., & Lukmandaru, G. (2014). Studi mutu kayu jati di hutan rakyat gunungkidul ii. pengukuran tegangan pertumbuhan. Jurnal Ilmu Kehutanan, **8(1)**, 3-13.
- Martawijaya, A., Kartasujana, I., Mandang, Y.I., Prawira, S., & Kadir, K. (1989). Atlas Kayu Indonesia Jilid II. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Bogor.
- Mauladdini, R., Syafii, W., & Nawawi, D.S. (2022). Pengaruh zat ekstraktif kayu gamal (*Gliricidia sepium* Jacq.) Terhadap Nilai Kalor. Jurnal Penelitian Hasil Hutan **40(2)**: 125-134.
- Mazela, B., Zakrzewski, R., Grześkowiak, W., Cofta, G., & Bartkowiak, M. (2004). Resistance of thermally modified wood to basidiomycetes. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities **7(1)**: 1505-0297.
- McLean, D.S., Stack, R.S., & Richardson, D.E. (2014). The effect of wood extractives composition, ph and temperature on pitch deposition. Appita Journal **58(1)**: 52-76.
- Metsamuuronen, S., & Siren, H. (2019). Bioactive phenolic compounds, metabolism and properties: a review on valuable chemical compounds in scots pine and norway spruce. Phytochem Review **18**: 623-664.

- Nandika, D., Soenaryo., & Saragih, A. (1996). Kayu dan pengawetan kayu. Dinas Kehutanan DKI Jakarta, Jakarta (ID).
- Naufal, A., Kusdiyantini, E., & Raharjo, B. (2017). Identifikasi jenis pigmen dan uji potensi antioksidan ekstrak pigmen bakteri *serratia marcescens* hasil isolasi dari sedimen sumber air panas gedong songo. *Jurnal Bioma* **19(2)**: 95-103.
- Nawawi, D.S., Wicaksono, S.H., & Rahayu, I.S. (2013). Extractives content and shrinkage of nangka (*Artocarpus heteroohyllus*) and mangium (*Acacia mangium*) woods. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **11(1)**: 46-54.
- Nicholas, D.D. & Siau, F.S. (1973). Factors influencing treatability. in d.d.nicholas (eds.) wood deterioration and its prevention by preservatives treatments (pp. 299-344). Syracuse University Press, New York.
- Nisula, L. (2018). Wood extractives in conifer : a study of stemwood and knots of industrially important species. Abo Academy University Press, Tavastgatan.
- Nobuchi, T., Okada, N., Nishida, M., Siripatanadilok, S., Veenin, T., Tobing, T.L., & Sahri, M.H. (2005). Some characteristics of wood formation in Teak (*Tectona grandis*) with special reference to water conditions. Hlm. 495-499 dalam Bhat KM, Nair KKN, Bhat KV, Muralidharan EM, Sharma JK, editor. Quality timber products of teak from sustainable forest management. India.
- Nugroho, T. A., & Salamah, Z. (2015). Pengaruh lama perendaman dan konsentrasi biji sengon (*Paraserianthes falcataria* L.). *Jupemasi-Pbio* **9(8)**: 230-236.
- Nurchayanti, A. D., & Timotius, K. H. (2011). Aktivitas antioksidan dan antibakteri ekstrak polar dan non-polar biji selasih (*Ocimum sanctum* linn) [antioxidant and antibacterial activities from polar and non polar basil (*Ocimum sanctum* linn) seed extracts]. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* **22(1)**: 1-1.
- Oberhuber, W., Swidrak, I., Pirkebner, D., & Gruber, A. (2011). Temporal dynamics of non-structural carbohydrates and xylem growth in (*Pinus sylvestris*) exposed to drought. *Canadian. Journal of Forest Research* **41(8)**: 1590–1597.

- Owoyemi, J.M., & Olaniran, S.O. (2014). Natural resistance of ten selected nigerian wood species to subterranean termite's attack. *International Journal of Biological Sciences and Applications* **1(2)**: 35–39.
- Pandit, I.K.N., & Kurniawan, D. (2008). Anatomi kayu: struktur kayu, kayu sebagai bahan baku dan ciri diagnostik kayu perdagangan indonesia. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Panshin, A.J., & Zeeuw, C.D. (1980). Textbook of wood technology. 4th ed. structure, identification, properties, and uses of the commercial woods of the united states and canada, mcgrow-hill book company, New York.
- Pari, G. (1996). Analisis komponen kimia dari kayu sengon dan kayu karet pada beberapa macam umur. *jurnal penelitian hasil hutan* **14(8)**: 321-327.
- Prayitno, T. A. (1996). Perekatan kayu. Fakultas Kehutanan UGM.
- Prior, R.L., Wu, X., & Schaich, K. (2005). Standardized methods for the determination of antioxidant capacity and phenolics in foods and dietary supplements. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **53**: 4290-4302.
- Putri, A.R. (2019). Pengaruh zat ekstraktif terhadap sifat fisis-mekanis kayu pelempang putih (*Adinandra sarosanthera*). UT - Forest Products [1362].
- Rahman, F. (2021). Kadar ekstraktif kulit dan kayu jati unggul nusantara (jun) umur 6 dan 8 tahun dari bkph yogyakarta. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rahmawati, R., Astuti, P., & Wahyuono, S. (2021). Profil fitokimia dan multipotensi dari *coleus amboinicus* (Lour.). *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research* **6(2)**: 158-188.
- Ramadhan, A. F., Wardenaar, E., & Husni, H. (2018). Analisa komponen kimia kayu sengon (*Albizia falcataria* (L.) Fosberg) berdasarkan posisi ketinggian batang. *Jurnal Hutan Lestari* **6(1)**.
- Trubus, R. (2010). Jabon jagoan : kayu produktif. Bogor : PT Trubus Swadaya.
- Sakuno, T., & Moredo, C. (1998). "Bonding properties of some tropical woods after solvent extraction", *Proceeding of the second international wood science seminar*, Serpong, Indonesia, hal. 183–189.

- Santoso, A., Pari, G., & Jasni. (2015). Kualitas papan lamina dengan perekat resorsinol dari ekstrak limbah kayu merbau. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* **33(3)**: 253–260.
- Santoso, M., & Yanciluk. (2019). Pengaruh ekstraksi air panas dan n-heksana terhadap karakteristik bahan baku dan sifat rekat papan partikel pelepah nipah. *Jurnal Ilmu Pertanian* **13(2)**: 32 – 44.
- Sanusi, D. (2010). Kimia kayu. Laboratorium pemanfaatan dan pengelolaan hasil hutan. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sernek, M., Boonstra, M., Pizzi, A., Despres, A., & G´erardin, P. (2008). Bonding performance of heat treated wood with structural adhesives. *Holz Roh Werkst* **66**: 173-180.
- Setyawan, A. (2004). Variasi sifat kimia pada arah aksial dan radial kayu mindi (*Melia azedarach* L) dari hutan rakyat kabupaten bantul. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Shafira, W., Akbar, A.A., & Saziati, O. (2021). Penggunaan cocopeat sebagai pengganti topsoil dalam upaya perbaikan kualitas lingkungan di lahan pascatambang di Desa Toba, Kabupaten Sanggau. *Jurnal Ilmu Lingkungan* **19(2)**: 432-443.
- Silverio, F.O., Barbisa, L.C.A., Maltha, C.R.A., Silvestre, A.J.D., Veloso, D.P., & Gomide, J.L. (2007). Lipophilic extractives of *e. urogandis*. *bioresources* **2(2)**: 157 - 168.
- Siregar, Z.I, Yunanto, T., & Ratnasari, J. (2008). Propek bisnis dan budidaya, panen, dan pasca panen kayu sengon. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Siregar, Z. (2008). Kayu sengon. Bogor: Penebar Swadaya.
- Sjostrom, E. (1993). Kimia kayu, dasar-dasar penggunaan. Edisi 2. Penerjemah H.
- Sjostrom, E. (1995). Kimia kayu: dasar-dasar penggunaan. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Soebagio, S.B, Soares, J.S, Indraswati, N, & Kurniawan, Y. (2018). Ekstraksi polisakarida pada biji tamarind (*Tamarindus Indica* L). *Widya Teknik* **13(2)**: 23-32.

- Song, H., Zhang, Q., Zhang, Z., & Wang, J. (2010). In vitro antioxidant activity of polysaccharides extracted from bryopsis plumosa. *Carbohydrate and Polymers* **80(4)**: 1057-1061.
- Sturgeon, R.J. (1990). Monosaccharides. *Methods in Plant Biochemistry*, **2**: 1-37.
- Suranto, Y., Prayitno, T.A., Marsono, D., & Sutapa, J.P.G. (2015). Pengaruh umur pohon, bonita dan posisi aksial batang terhadap struktur makroskopis dan kualitas kayu jati sebagai bahan furnitur (effect of tree age, site quality index and trunk axial position on macroscopic structure and quality of teak wood). *Jurnal Manusia dan Lingkungan* **22(1)**: 84-93.
- Susanti, D. (2013). Sifat kimia kayu mahoni setelah perlakuan panas pada berbagai variasi suhu dan metode. Skripsi. (tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Syafii, W., & I.Z. Siregar, (2006). Sifat kimia dan dimensi serat kayu mangium (*Acacia mangium Willd.*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis* **4(1)**: 28-32.
- Syaharanie, A.A. (2023). Pengaruh perlakuan perebusan dan arah radial terhadap sifat kimia kayu sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) I.C.Nielsen). Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Tanaka, K. A., Allen, M. M., Pukhov, A., Kodama, R., Fujita, H., Kato, Y., & Yamanaka, T. (2000). Evidence of relativistic laser beam filamentation in back-reflected images. *Physical Review E* **62(2)**: 2672.
- Taqiuddin, Muhammad., & Hidayat, L. (2020). Ereklamasi tanaman adaptif lahan tambang batubara pt. bmb blok dua Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan **45(3)**: 2355-3545.
- Taylor, A.M., Garner B.L., dan Morrell, J.J. (2012). Heartwood formation and natural durability, a review. *Wood and Fiber Science Journal* **34(4)**: 587-611.
- Thorn, I., On., & Au, C. (2009). Applications of wet- end paper chemistry, 2nd Edition, springer science+business media B.V., London – New York

- Tonapa, S.S. (2014)). Kelarutan zat ekstraktif kayu kerai payung (*Fillicium decipiens*) berdasarkan letak pada cabang dengan menggunakan metode air panas dan air dingin. Karya Ilmiah. Program Studi Teknologi Hasil Hutan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda.
- Umezawa, T. 2001. Chemistry of extractives in wood and cellulosic chemistry, 2nd edition. Marcel Decker Inc : New York.
- Varga, D., & Zee, V.D.M.E. (2008). Influence of steaming on selected wood properties of four hardwood spesies. *Holz Roh Werkst* **66**: 11-18
- Vembrianto, K., & Lukmandaru, G. (2011). Variasi sifat kimia pada kedudukan aksial dan radial kayu kedoya (*Dysoxylum amooroides* Miq.) dari hutan rakyat di sleman yogyakarta. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wahjudi, L. K. (1990). Pengaruh perebusan dan pengukusan terhadap pengeringan kayu kamper (*Drybalanops* sp) dan keruing (*Dipterocarpus* sp). Skripsi. Fakultas Kehutanan, Institut Ppertanian Bogor, Bogor.
- Warisno, K.D. (2009). Investasi Sengon. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Warren, C.R., & Adams, M.A. (2006). Internal conductance does not scale with photosynthetic capacity: implications for carbon isotope discrimination and the economics of water and nitrogen use in photosynthesis. *Plant, Cell & Environment* **29**(2): 192-201.
- Waterhouse, A. (1999). Folin ciocalteau micro method for total phenol in wine. *American Journal of Enology and Viticulture* **28**: 1-3.
- Widyorini, R., & Puspitasari, F.E. (2009). Pengaruh perlakuan ekstraksi dan waktu kempa terhadap sifat papan partikel tanpa perekat dari limbah serbuk gergajian kayu mahoni. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (Mapeki) XIV
- Widyorini, R., Khotimah, K., & Prayitno, T.A. (2014). Pengaruh suhu dan metode perlakuan panas terhadap sifat fisika dan kualitas finishing kayu mahoni. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **8**(2): 65-74.
- Wijaya, T., Tamin, R.P., & Napitupulu, R.R.P. (2023). Respons pertumbuhan tanaman sengon solomon (*Paraserianthes falcataria* (miq.) Barneby &

- Grimes*) terhadap pemberian abu boiler dan pada tanah bekas tambang batubara (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Windeisen, E., Strobel, C., & Wegener, G. (2007). Chemical changes during the production of thermo-treated beech wood. *Wood Sci Technol* **41**: 523-536.
- Yanti, H. (2008). Sifat anti rayap zat ekstraktif kulit kayu acacia auriculiformisa. cunn. ex benth. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Yildiz, S., Gezer, E.D., & Yildiz, U.C. (2006). Mechanical and chemical behaviour of spruce wood modified by heat. *Building and Environment* **41**: 1762-1766.
- Zabel, R.A. & Morrell, J.J. (1992). *Wood microbiology, decay and its prevention*. academic press. California. USA.
- Zakiah, Z. (2020). Review pengaruh jenis sumber polisakarida sebagai material antibakteri (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Zhang, H., Wang, C., & Wang, X. (2014). Spatial variations in non-structural carbohydrates in stems of twelve temperate tree species. *Trees* **28**: 77–89.
- Zulaidah, A. (2012). Peningkatan nilai guna pati alami melalui proses modifikasi pati. *Dinamika Sains* **10(22)**.
- Zulkahfi, Z.I.D., Listyanto, T., Rodiana, D., & Lukmandaru, G. (2020). Kadar ekstraktif dan sifat warna kayu jati plus perhutani umur 11 tahun dari KPH Ngawi. *Jurnal Ilmu Kehutanan* **14(2)**: 213-227.