UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adinugraha HA, Fauzi MA (2015) Pertumbuhan klon jati asal cepu dan madiun umur 10 tahun pada lahan berbatu di Gunung Kidul, Jurnal Hutan Tropis Volume, 3(3).

Akaike H (1998) Information theory and an extension of the maximum likelihood principle, In: Parzen E, Tanabe K, Kitagawa G (eds,), Selected papers of Hirotugu Akaike, Springer Series in Statistics (Perspectives in Statistics), Springer, New York, pp. 199–213.

Anis SD, Morip W, Telleng MM, dan Sumolang CIJ (2020) Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Indigofera (*Indigofera zolingeriana*) di Areal Terbuka, Zootec, 40(2), 714–723.

Arifin B, Swallow BM, Suyanto S, Coe RD (2009) A conjoint analysis of farmer preferences for community forestry contracts in the Sumber Jaya Watershed, Indonesia, Ecological Economics, 68(7), 2040–2050.

Asdar M, Lempang M (2006) Karakteristik anatomi, fisik mekanik pengeringan dan keterawetan kayu kemiri (*Aleurites moluccana* Wild), Jurnal Perennial, 2 (2) 19–25.

Ashiagbor G, Ahorlu OE, Essah IS, Gyamfi MO, Asabere SB (2025) A remote sensing approach for mapping teak (*Tectona grandis*) using vegetation phenology in Ghana's forest-savannah transition zone, Heliyon, 11(17).

Awang SA, Sepsiaji D, Himmah B (2002) Etnoekologi manusia di hutan rakyat, Sinergi Press, Yogyakarta, pp. 2–44.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul (2025) Kabupaten Gunungkidul dalam angka volume 47, 2025, Badan Pusat Statistik, Gunungkidul, p. 482.

Basri E, Wahyudi I (2013) Sifat dasar kayu jati plus perhutani dari berbagai umur dan hubungannya dengan sifat dan kualitas kekeringan, Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 31 (2), 93–102.

Bates D, Kliegl R, Vasishth S, Baayen H (2015) Parsimonious Mixed Models; preprint (https://arxiv.org/abs/1506.04967).

Bhat KM, Priya PB, Rugmini P (2001) Characterisation of juvenile wood in teak, Wood Science and Technology, 34(6), 517–532.

Boerhendhy I, Nancy C, Gunawan A (2003) Prospek dan potensi pemanfaatan kayu karet sebagai substitusi kayu alam, Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis, 1(1), 35–46.

Bowyer JL, Shmulsky R, Haygreen, JG (2003) Forest products and wood science: an introduction (5th ed.), Ames, Wiley-Blackwell, pp. 23.

Brown S (1997) Aridity, boreal forest, and tree growth: A global perspective, Annual Review of Ecology and Systematics, 28, 223–249.

Budiaman A, Audia L (2022) Kayu Sisa Setelah Penebangan Hutan Alam di Indonesia: Suatu Tinjauan Sistematis, Jurnal Ilmu Lingkungan, 20(2), 427–436.

Chave J (2005) Tree allometry and improved estimates of carbon stocks and balance in tropical forests, Ecology, 86(1), 37–47.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dewi IN, Andayani W, Suryanto P (2018) Karakteristik petani dan kontribusi hutan kemasyarakatan (HKm) terhadap pendapatan petani di Kulon Progo, Jurnal Ilmu Kehutanan, 12(1), 86–98.

Diao SF, Sun HG, Forrester DI, Soares AAV, Protásio TP, Jiang JM (2022) Variation in growth, wood density, and stem taper along the stem in self-thinning stands of sassafras tzumu, Frontiers in Plant ScienceFront, 13, 1–11.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi D.I. Yogyakarta (2019) Buku statistik kehutanan tahun 2019, DLHK, Daerah Istimewa Yogyakarta, pp.20–36.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi D.I. Yogyakarta (2020) Buku statistik kehutanan tahun 2020, DLHK, Daerah Istimewa Yogyakarta, pp.20–36.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi D.I. Yogyakarta (2022) Buku statistik kehutanan tahun 2022, DLHK, Daerah Istimewa Yogyakarta, pp.1–36.

Fajriani F, Indriani M, Jumani J, Emawati H (2025) Identifikasi tingkat serangan hama dan penyakit tanaman jati (*Tectona grandis* Linn. F) di lokasi hutan rakyat di Desa Manunggal Jaya Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara, Agrifor, Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan, 24(2), 277–288.

Fatimah S, Susanto M, Lukmandaru G (2013) Studi komponen kimia kayu *Eucalyptus pellita* F. Muell dari pohon plus hasil uji keturunan generasi kedua di Wonogiri, Jawa Tengah, Jurnal Ilmu Kehutanan, 7(1), 57–69.

Fauzi MA, Hasna TM, Setiadi D, Adinugraha HA (2020) Variasi morfologi empat spesies jati (*Tectona* sp.) di Asia Tenggara: potensi pemuliaan pohon dan bioteknologinya, Biota, Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 115–123.

Fiantis D (2017) Morfologi dan klasifikasi tanah, LPTIK Unand, Padang, pp. 3–8.

Fitria D, Dharmawan AH, Prasetyo LB (2017) Function of community forest on carbon initiative household income of the farmers in Gunungkidul Yogyakarta, Journal of Tropical Silviculture, 8(1), 35–40.

Fitriani Y, Aryadi M, Naparin M (2020) Kontribusi sistem agroforestry terhadap pendapatan petani hutan kemasyarakatan (HKm) suka maju di Desa Tebing Siring Kabupaten Tanah Laut, Jurnal Sylva Scienteae, 2 (5), 901–909.

Fujimoto T, Ma T, Inagaki T, Tsuchikawa S (2024) The effects of growth rate on the age dependent variation of wood properties evaluated by differential geometry, Industrial Crops and Products, 222, 119596.

Gunawan H (2019) 100 spesies pohon nusantara: target konservasi ex situ taman keanekaragaman hayati, PT Penerbit IPB Press, Bogor, pp. 214–215.

Hairi MI, Nasution P, Yani AH (2022) Karakteristik fisik dan mekanis penggunaan kayu non kelas Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) pada konstruksi kapal kayu tradisional, Jurnal Ilmu Perairan (*Aquatic Science*), 10(2), 98–103.

Hakim DL (2019) Ensiklopedi jenis tanah di dunia, Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo, pp. 1–10.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hamidi DZ, Mohzana, Muzakir U, Mutmainnah I, Ratnasari, Ilham RM, Suprapto A, Suhartini T, Irawan P, Putra A (2024) Statistik dasar, Askara Sastra Media, Jawa Timur, pp. 71–72.

Hanby G, Joshi O, Zhai L (2025) Drought impact on tree productivity: Varying roles of tree size and structural diversity in 18 woody species along gradients of slow-fast- growth strategies, Agricultural and Forest Meteorology, 369, 110592.

Heryatna D, Zainal S, Husni H (2015) Persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan kemasyarakatan di Desa Meragun Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau, Jurnal Hutan Lestari, 4(1).

Hidayati F, Fajrin IS, Ridho MR, Nugroho WD, Marsoem SN, Na'iem M (2016) Sifat fisika dan mekanika kayu jati unggul "Mega" dan kayu jati konvensional yang ditanam di Hutan Pendidikan, Wanagama, Gunungkidul, Yogyakarta, Jurnal Ilmu Kehutanan, 10 (2).

Hidayati F, Siagian PB (2012) Struktur dan Sifat Kayu Trambesi (*Samanea saman* MERR) dari hutan rakyat di Yogyakarta, In Prosiding Seminar Nasional Mapeki 12, 228–232.

Hikari NH, Syahrani LPW, Khoirunnisa LS, Setyawan AD (2023) Analisis keanekaragaman pohon di kawasan karst gunung sewu studi kasus: Gua Tembus dan Gua Potro-Bunder Pracimantoro, Wonogiri, Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity 7(3), 119–130.

Hoadley RB (2000) Understanding wood - A craftsman's guide to wood technology, IAWA Journal, The Taunton Press USA.

Ishiguri F, Wahyudi I, Takeuchi M, Takashima Y, Iizuka K, Yokota S, Yoshizawa N (2011) Wood properties of pericopsis mooniana grown in a plantation in Indonesia, Journal of Wood Science 57, 241–246.

Islam M, Afia FA, Borsa AD, Tipu MTK, Chowdhury T, Rahman M (2025) The earlywood, latewood and xylem vessel chronologies of teak tree (*Tectona grandis*) provide important insight into xylem hydraulic adjustment to past climate variability, Agricultural and Forest Meteorology, 375, 110863.

Istikowati WT, Sutiya B, Sunardi, Itta D, Pasaribu DN, Kristy LA (2022) Karakteristik pertumbuhan kayu jelutung (*Dyera costulata*) dari hutan tanaman rakyat di Kalimantan Tengah, Jurnal Selulosa. 12(1), 1–10.

Karki H, Pandey R, Bargali K, Bargali SS, Kumar M (2025) Variations in fine root dynamics of *Tectona grandis* among natural and managed systems of Central Himalaya, India, Trees, Forests and People, 101010.

Kaskoyo H, Mohammed AJ, Inoue M (2014) Present state of community forestry (Hutan Kemasyarakatan/HKm) program in a protection forest and its challenges: Case study in Lampung Province, Indonesia, Journal of Forest Science, 30(1).

Khasanah NM, Perdana A, Rahmanullah A, Manurung G, Roshetko JM, van Noordwijk M (2012) Analisis trade-off dan nilai ekonomi dari sistem penanaman campuran jati (*Tectona grandis*)–jagung dalam berbagai pilihan praktik pengelolaan di Gunungkidul, In Seminar Nasional Agroforestry 3(6), 55–63.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Lempang M (2017) Sifat dasar dan kegunaan kayu agathis (*Agathis hamii* M. Dr.) dari Sulawesi Selatan, Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 6 (2), 157–167.

Listyanto, T (2018) Teknologi pengeringan kayu dan aplikasinya di Indonesia, Ugm Press, pp. 13.

Lukmandaru G, Prasetyo VE, Sulistyo J, Marsoem SN (2010) Sifat pertumbuhan kayu jati dari hutan rakyat Gunungkidul, In Prosiding Seminar Hutan Kerakyatan Mengatasi Perubahan Iklim, Jogja, 79–86.

Marsoem SN (2013) Studi mutu kayu jati di hutan rakyat Gunungkidul I pengukuran laju pertumbuhan, Jurnal Ilmu Kehutanan, 7(2), 108–122.

Marsoem SN, Prasetyo VE, Sulistyo J, Sudaryono S, Lukmandaru G (2014) Studi mutu kayu jati di hutan rakyat Gunungkidul III, sifat fisika kayu, Jurnal Ilmu Kehutanan, 8(2), 75–88.

Masrilurrahman LS, Sadir M, Alfiansyah M (2025) Sifat fisis dan mekanis kayu jati (*Tectona grandis* L.F) berdasarkan posisi pada batang, Empiricism Journal, 6(2), 213–222.

Mawardi P (2012) Kaya dari investasi jati barokah, PT Agro Media Pustaka, Jakarta, p.106.

Mohtar A, Walangitan HD, Katiandagho TM (2019) Kontribusi hutan rakyat terhadap pendapatan rumah tangga petani di Desa Rumoong Atas Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan, Cocos, 1(2).

Mulkarim MH, Hafizianoor H, Kadir S (2024) Strategi pengelolaan program hutan kemasyarakatan (HKm) di kesatuan pengelolaan hutan produksi Barito Tengah, Jurnal Hutan Tropis, 12(4), 555–567.

Mulyadin RM, Surati S, Ariawan K (2016) Kajian hutan kemasyarakatan sebagai sumber pendapatan: kasus di Kab. Gunung Kidul, Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan, 13(1), 13–23.

Neta Y, Kaskoyo H, Kagungan D (2019) Hutan kemasyarakatan Hutan lestari masyarakat sejahtera mandiri, Pusaka Media, Bandarlampung, p.140.

Ngadianto A, Ishiguri F, Nezu I, Irawati D, Ohshima J, Yokota S (2023) Determination of boundary between core and outer wood by radial variation modeling in tropical fast-growing tree species, Journal of Sustainable Forestry, 42(4), 421–440.

Nopens M, Riegler M, Hansmann C, Krause A (2019) Simultaneous change of wood mass and dimension caused by moisture dynamics, Scientific reports, 9(1), 10309.

Nugroho J, Zid M, Miarsyah M (2020) Potensi sumber air dan kearifan masyarakat dalam menghadapi risiko kekeringan di wilayah karst (Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Yogyakarta), Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan, 4(1), 438–447.

Ota M (2011) Implementation of the community forest (Hutan Kemasyarakatan) scheme and its effects on rural households in Gunungkidul district, Java, Indonesia: an exploration of the local agrarian context, Tropics, 19(3), 123–133.

Paembonan SA (2020) Silvika ekofisiologi dan pertumbuhan pohon, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, p. 118.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pandriadi, Van Harling VN, Wahab A, Vaulina S, Sutjiningtyas S, Ningsih EK, Setyono BDH, Rizqi V, Harisuddin MI, Gaffar S, Yuniarti T, Rahmawati A, Faujiyah F, Mudawanah S (2023) Statistika Dasar, Widina Media Utama, Bandung, pp. 46–47.

Peraturan Menteri Kehutanan No. P.37/Menhut-II/ 2007 tentang Hutan Kemasyarakatan.

Pinheiro JC, Bates DM (2000) Mixed-Effects Models in S and S-PLUS", Springer.

Prehaten D, Indrioko S, Hardiwinoto S, Na'iem M, Supriyo H (2018) Pengaruh beberapa karakteristik kimia dan fisika tanah pada pertumbuhan 30 famili uji keturunan jati (*Tectona grandis*) umur 10 tahun, Jurnal Ilmu Kehutanan, 12(1), 52–60.

Priyono J, Yasin I, Dahlan M, Bustan B (2019) Identifikasi Sifat, Ciri, dan Jenis Tanah Utama di Pulau Lombok, Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan, 5 (1), 19–24.

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kehutanan (2025) Statistik Kementerian Kehutanan 2024 Volume I Tahun 2025, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kehutanan, Jakarta.

Putro GS, Marsoem SN, Sulistyo J, Hadiwinoto S (2020) Sifat kayu jati unggul nusantara (*Tectona grandis* L.f.) pada tiga kelas diameter pohon, Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan, 14(1), 9–19.

R *Core* Team (2025) R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

Rahmayanti R, Erniwati E, Hapid A (2016) Sifat fisika kayu jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) berdasarkan arah aksial dari desa alindau Kabupaten Donggala Sulawesi Tenggara, Jurnal Warta Rimba, 4(1).

Rasyid RN, Rokhim S (2025) Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan tanaman jati (*Tectona Grandis* LF) umur 2 tahun, Agroscript, Journal of Applied Agricultural Sciences, 7(2), 237–245.

Rizanti DE, Darmawan W, George B, Merlin A, Dumarcay S, Chapuis H, Gerardin P (2018) Perbandingan sifat kayu jati menurut pengelolaan hutan: rotasi pendek versus rotasi Panjang, Annals of forest science, 75 (2), 39.

Safitri B, Wahyudi W, Christipheros (2020) Distribusi Diameter Tanaman Sengon (*Paraserianthes falcataria*) Sebagai Indikator Pertumbuhan Normal, Jurnal Hutan Tropika, 15(1), 43–50

Sanjaya R, Wulandari C, Herwanti S (2017) Evaluasi pengelolaan hutan kemasyarakatan (HKm) pada gabungan kelompok tani rukun lestari sejahtera di desa sindang pagar kecamatan sumberjaya kabupaten lampung barat, Jurnal Sylva Lestari, 5 (2), 30–42.

Saputra FD, Mustafidah H, Suwarno S (2016) Sistem pakar menentukan tingkat kecocokan lahan untuk tanaman jati menggunakan metode forward chaining, Jurnal Informatika, 4(1), 37–47.

Shmulsky R, Jones PD (2019) Forest products and wood science, An Introduction, A John Wiley and Sons, Inc, p. 78.

Stegmann G, Jacobucci R, Harring JR, Grimm KJ (2018) Nonlinear mixed-effects modeling programs in R, Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 25(1), 160–165.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sudomo, M. F. A., Hardiwinoto, S., Indrioko, S., Budiadi, B., Prehaten, D., & Wibowo, A. (2021). Respon Pertumbuhan Tanaman Jati Plus Perhutani Umur 11 Tahun Terhadap Intensitas Penjarangan Dan Tumpang Sari (Studi Kasus Di Bkph Begal Kph Ngawi, Perhutani Jawa Timur). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, *15*(1), 13–23.

Sugiyono (2023) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Alfabeta, pp. 133.

Suhartati T, Pebriansyah (2021) Daur volume optimal jati di hutan rakyat studi kasus di Desa Girikarto, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul, Journal Wanatropika, 11(2), 16–25.

Supriatna AH, Wijayanto N (2011) Pertumbuhan tanaman pokok jati (*Tectona grandis* Linn F.) pada hutan rakyat di Kecamatan Conggeang, Kabupaten Sumedang, Jurnal Silvikultur Tropika, 2(3), 130–135.

Suryana Y (2001) Budidaya jati, Swadaya, Bogor, p. 110.

Susanti N, Winiarti S (2013) Sistem pendukung keputusan penentuan kualitas, Jurnal Sarjana Teknik Informatika, 1(1): 327–337.

Susanto M, Adinugraha HA, Baskorowati L (2018) Genetik pertumbuhan awal uji klon jati di Watusipat, Gunungkidul, Jurnal Biogenesis, 14(2), 1–6.

Sutaryo B (2014) Kemampuan adaptabilitas hasil sejumlah varietas unggul padi di tiga lingkungan yang berbeda di Gunungkidul, Agritech, 16(1), 13–24.

Uar NI (2020) Sifat fisis kayu eboni (*Diospyrus* SP) pada posisi vertical, Uniqbu Journal of Exact Sciences, 1(2), 18–22.

Uslinawaty Z, Pujirahayu N, Hadjar N, Kabe A, Hamzah, N (2024) Uji Kadar air titik jenuh serat beberapa jenis kayu perdagangan di Kabupaten Konawe Selatan, Jurnal Celebica: Jurnal Kehutanan Indonesia, *5*(1), 75–82.

Utami WS, Ruslim Y, Siswanto H, Monica M (2024) Pengelolaan hutan rakyat jati (*Tectona grandis*) melalui pertumbuhan riap di Sungai Siring, Samarinda, Jurnal Kehutanan Bonita, 6(2), 1–9.

Wahyudi I, Priadi T, Rahayu IS (2014) Karakteristik dan sifat-sifat dasar kayu jati unggul umur 4 dan 5 tahun asal Jawa Barat. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 19(1), 50–56.

Wahyudi I, Sitanggang JJ (2016) Kualitas kayu meranti merah (*Shorea leprosula* Miq.) hasil budi daya, Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 21(2), 140–145.

Wanneng PX, Ozarska B, Daian MS (2014) Physical properties of *Tectona grandis* grown in Laos, Journal of Tropical Forest Science 26, 389–396.

Wicaksono RL, Awang SA, Suryanto P (2020) Private forest transition in Gunungkidul village: reality, path, and drivers, In IOP Conference Series, Earth and Environmental Science, 449(1), 012054.

Widiatmaka, Mediranto A, Widjaja H (2015) Karakteristik, klasifikasi tanah, dan pertumbuhan tanaman jati (*Tectona grandis* linn f.) var. unggul nusantara di Ciampea, Kabupaten Bogor, Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, 5(1), 87–97.

Wijaya DP, Hidayat R, Santoso P (2021) Tarif volume lokal pohon jati (*Tectona grandis*) Di hutan kemasyarakatan sedyo rukun Kabupaten Gunungkidul, Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil, 5(1), 78–89.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakteristik Pertumbuhan dan Sifat Fisika Kayu Jati (Tectona grandis L.f.) di Hutan Kemasyarakatan Margomulyo Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta
Fariz Ikhsan, Ir. Agus Ngadianto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Yi M, Lai M, Zhang L, Cheng FS, Hu SZ (2018) Radial variation of main wood properties and Its relationship to climatic factors of machilus pauhoi plantation, Chinese Journal of Applied Ecology, 29(11), 3677–3684.

Yupa ES, Agyms TA, Fernando VE, Sidabutar YF, Suciati H (2024) Analisis penggunaan kayu sebagai bahan konstruksi dalam pembangunan: studi kasus dan observasi lapangan, Zona Sipil, Program Studi Teknik Sipil Universitas Batam, 14(1).

Zhang J (2019) Effects of climate change on tree crown size and shape in tropical forests, Forest Ecology and Management, 433, 242–251.

Zobel BJ, Jett JB (1995) The role of genetics in wood production general concepts, In Genetics of wood production, 1–25.

Zobel BJ, Sprague JR (2012) Juvenile wood in forest trees, Springer Science & Business Media, pp. 22.