

DAFTAR PUSTAKA

- Alemán-Ramirez JL, Patrick UO, Torres-Arellano S, et al. (2022). A review on bioenergetic applications of *Leucaena leucocephala*. *Industrial Crops & Products*, 182, 1-12.
- Ardyansyah D. (2023). *Cara Memperbanyak Tanaman*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arfarita N. (2023). *Biokonversi Limbah Biomassa Perkebunan dan Kehutanan*. Malang: UB Media.
- Arhamsyah. (2010). Pemanfaatan Biomassa Kayu Sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 2(1), 42-48.
- Arif N. (2021). *Welcome to Renewable Energy*. Palopo: Dewantara Press.
- Ariffin, Novitasari A. (2022). *Cekaman Air dan Kehidupan Tanaman*. Malang: UB Press.
- Arumingtyas EL. (2016). *Genetika Mendel: Prinsip Dasar Pemahaman Ilmu Genetika*. Malang: UB Press.
- Avivi S, Munandar DE, Suandana FH, et al. (2021). *Fisiologi & Metabolisme Benih*. Jember: UPT Percetakan & Penerbitan Universitas Jember.
- Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2017). Menggagas Energi Biomassa Hutan Sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Policy Brief*, 11(02).
- Bageel A, Honda MDH, Carrillo JT, Borthakur D. (2020). Giant *Leucaena* (*Leucaena leucocephala* subsp. *glabrata*): a versatile tree-legume for sustainable agroforestry. *Agroforestry Syst*, 94, 251-268. doi:[https://doi.org/10.1007/s10457-019-00392-6\(0123456789\(\).,-volV\(\)0123458697\(\).,-volV](https://doi.org/10.1007/s10457-019-00392-6(0123456789().,-volV()0123458697().,-volV)
- Bakewell-Stone P. (2023, Februari 11). *Leucaena leucocephala* (*leucaena*). Retrieved from CABI: <https://www.cabi.org/fc/datasheet/31634>
- Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. (2013). *Sekilas Tentang Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Wonogiri*. Yogyakarta: Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Kehutanan. (2023). *KHDTK Wonogiri [Leaflet]*. Yogyakarta: Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Kehutanan.
- BPTU Sembawa. (2011). *Keunggulan Lamtoro sebagai Pakan Ternak*. Palembang: BPTU Sembawa, Ditjen Peternakan, Kementerian Pertanian.
- Brewbaker JL. (1987). *Leucaena*: a multipurpose tree genus for tropical agroforestry. In H. A. Steppler, & P. R. Nair (Eds.), *Agroforestry: a decade of development* (pp. 289-323). Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF).
- Brewbaker JL. (2016). Breeding *Leucaena*: tropical multipurpose Leguminous tree. In J. Janick (Ed.), *Plant Breeding Reviews Vol. 40* (pp. 43-121). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- BSN. (2014). *Pelet Kayu SNI 8021:2014*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN).
- Bustomi S, Yulianti M. (2013). Model Hubungan Tinggi dan Diameter Pohon Akasia (*Acacia auriculiformis*) sebagai Penghasil Kayu Energi di

- Kabupaten Purwokerto Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 10(3), 155-160.
- Cahyono TD, Coto Z, Febrianto F. (2008). Analisis Nilai Kalor dan Kelayakan Ekonomis Kayu Sebagai Bahan Bakar Substitusi Batu Bara di Pabrik Semen. *Forum Pascasarjana*, 31(2), 105-116.
- Dharmawan AH, Nuva, Sudaryanti DA, et al. (2018). *Pengembangan bioenergi di Indonesia: Peluang dan tantangan kebijakan industri biodiesel*. Bogor: CIFOR.
- Dirjen EBTKE. (2019, Desember 30). *Mandatori B30 Mulai Diimplementasikan Awal Januari 2020, Harga Biosolar di Pasaran Tetap*. Retrieved from Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE): <https://ebtke.esdm.go.id/post/2020/01/06/2438/mandatori.b30.mulai.diimplementasikan.awal.januari.2020.harga.biosolar.di.pasaran.tetap>
- Fadwati AD, Hidayati F, Na'iem M. (2023). Evaluation of Genetic Parameters of Growth Characteristics and Basic Density of *Eucalyptus pellita* Clones Planted at Two Different Sites in East Kalimantan, Indonesia. *Journal of the Korean Wood Science and Technology*, 51(3), 222-237. doi:doi.org/10.5658/WOOD.2023.51.3.222
- Falconer DS. (1989). *Introduction to Quantitative Genetics* (3 ed.). New York, USA: Longman Group Ltd.
- Fernández M, Alaejos J, Andivia E, et al. (2020). Short rotation coppice of leguminous tree *Leucaena* spp. improves soil fertility while producing high biomass yields in Mediterranean environment. *Industrial Crops & Products*, 157, 1-11.
- Firman LO. (2024). *Teori & Penerapan Energi Baru dan Terbarukan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Fuskhah E, Soetrisno D, Anwar S, Kusmiyati F. (2014). Kajian Morfologi dan Fisiologi Ketahanan Leguminosa Pakan Terhadap Salinitas Media Tanam. *Agromedia*, 32(2), 48-53. Retrieved from http://eprints.undip.ac.id/44923/1/Eny_Fuskhah-Agromedia_utama.pdf
- Gunawan. (2011). *Untung Besar dari Usaha Pembibitan Kayu*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Gunawan S, Nursanni B, Hasan H, Suprpto. (2022). *Buku Ajar: Bahan Bakar Biomassa*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Hanafi., Toaha, A. Q., & Beddu, M. A. (2024). Daya Adaptasi dan Persentase Hidup Tanaman Cendana Umur 4 Tahun Di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. *Jurnal Kehutanan dan Lingkungan*, 1(1), 50-58. Retrieved from <https://ecoforest.fapertauim.ac.id/index.php/ecoforest>
- Hardiwinoto S, Widiyatno, Wibisono MG, et al. (2024). *SILVIKULTUR: Ilmu, Seni, dan Teknologi Membangun Hutan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hardiyanto EB, Hardjono A. (2004). *Pembangunan Hutan Tanaman Acacia mangium - Pengalaman di PT Musi Hutan Persada, Sumatera Selatan*. Palembang: PT Musi Hutan Persada a tree growing company.
- Harrington CA. (1984). Factors influencing initial sprouting of red alder. *Canadian Journal of Forest Research*, 14. doi:<https://doi.org/10.1139/x84-065>

- Hendrati RL, Hidayati N. (2018). Sembilan Populasi *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. Asal Indonesia untuk Pemuliaan Kayu Energi Versus Var. Tarramba. *Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan*, 6(1), 15-30. doi:[https://doi.org/10.17138/tgft\(7\)210-213](https://doi.org/10.17138/tgft(7)210-213)
- Hendrati RL, Hidayati N, Hardiyanto EB, et al. (2022). Genetic parameters of growth and biomass in *Leucaena leucocephala* for wood energy. *Journal Tropical Grassland*, 10(1), 15-21. doi:[http://doi.org/10.17138/TGFT\(10\)15-21](http://doi.org/10.17138/TGFT(10)15-21)
- Hendrati RL, Nurrohmah SH. (2019). Genetic improvement of *Leucaena leucocephala* for wood energy. *Tropical Grasslands-Forrajcs Tropicales*, 7(2), 210-213.
- Hidayat H. (2019). *Deforestasi dan Ketahanan Sosial*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Honda MDH, Ishihara KL, Pham DT, Borthakur D. (2018). Identification of drought-induced genes in giant leucaena (*Leucaena leucocephala* subsp. *glabrata*). *Trees*, 32, 571-585. doi:<https://doi.org/10.1007/s00468-018-1657-4>
- Hughes CE, Sorensson CT, Bray R, Brewbaker JL. (1994). *Leucaena Germplasm Collections, Gentle Conservation and Seed Increase. Leucaena-Opportunities and Limitations ACIAR Proceedings No. 57* (pp. 66-74). Canberra: Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR).
- Indriyanto. (2008). *Pengantar Budi Daya Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irundu D, Beddu MA, Najmawati. (2020). Potensi Biomassa Dan Karbon Tersimpan Tegakan di Ruang Terbuka Hijau Kota Polewali, Sulawesi Barat. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 12(1), 49-57. doi:<https://doi.org/10.24259/jhm.v12i1.9675>
- Jelantik IGN, Nikolaus TT, Penu CL. (2019). *Memfaatkan Padang Pengembalaan Alam untuk Meningkatkan Populasi dan Produktivitas Ternak api di Daerah Lahan Kering*. Ponorogo: Myria Publisher.
- Jenskin D. (2010). *Wood Pellet Heating Systems: The Earthscan Expert Handbook for Planning, Design, and Installation*. London: Earthscan.
- Jones RJ, Brewbaker JL, Sorensson CT. (1997). *Leucaena leucocephala* (Lamk) de Wit. In I. F. Hanum, & L. van der Maesen (Eds.), *Plant Resources of South-East Asia No. 11: Auxiliary plants* (pp. 175-180). Bogor: Prosea Foundation.
- Jumani. (2020). *Pemuliaan Pohon*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Kaliky F, Ohorella S. (2011). Biomassa dan Karbon dibawah Permukaan Tanah Tegakan Sengon (*Paraserianthes falcataria* L. Nielsen) pada Lahan Agroforestry. *Jurnal Agrohut*, 2(2), 110-118.
- Kasmaniar, Yana S, Nelly, et al. (2023). Pengembangan Energi Terbarukan Biomassa dari Sumber Pertanian, Perkebunan dan Hasil Hutan: Kajian Pengembangan dan Kendalanya. *Jurnal Serambi Engineering*, VIII(1), 4957-4964. doi:<https://doi.org/10.32672/jse.v8i1.5668>
- Kemen ESDM. (2023, Februari 4). *Miliki Potensi EBT 3.686 GW, Sekjen Rida: Modal Utama Jalankan Transisi Energi Indonesia*. Retrieved from Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia:

- <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/miliki-potensi-ebt-3686-gw-sekjen-rida-modal-utama-jalankan-transisi-energi-indonesia>
- Keputusan Menteri ESDM No. 258.K/HK.02/MEM/2021 tentang Rencana Strategis Dewan Energi Nasional Tahun 2021–2025.
- Koutra V, Gilmour SG, Parker B, et al. (2023). Deign of Agricultural Field Experiments Accounting for both Complex Blocking Structures and Network Effects. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 28(1), 526-548. doi:<https://doi.org/10.1007/s13253-023-00544-3>
- Krisnawati H, Adinugroho WC, Imanuddin R. (2012). *Monograf Model-Model Alometrik untuk Pendugaan Biomassa Pohon pada Berbagai Tipe Ekosistem Hutan di Indonesia*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Kusumawardana A, Hidayati N. (2019). *Uji Cepat Mutu Benih*. Malang: CV. Multimedia Edukasi.
- Lim TK. (2012). *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants: Volume 2, Fruits*. New York: Springer.
- Marwah S, Bana S, Hasani UO, et al. (2022). Pendugaan Biomassa dan Karbon Pada Tegakan Sengon (*Falcataria moluccana*) di Hutan Rakyat di Desa Jati Bali Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Kehutanan Indonesia Celebica*, 3(1), 27-39. doi:<http://dx.doi.org/10.33772/jc.v3i1.26405>
- Mashudi, Adinugraha HA. (2014). Pertumbuhan Tanaman Pulai Darat (*Alstonia angustiloba* Miq.) dari Empat Populasi Pada Umur Satu Tahun di Wonogiri, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(1), 75-84.
- Mulyana D, Asmarahman C. (2012). *Untung Besar dari Bertanam Sengon*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Mustikarini ED, Lestari T, Prayoga GI. (2019). *Plasma Nutfah: Tanaman Potensial di Bangka Belitung*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Nawawi DS, Carolina A, Sakia T, et al. (2018). Karakteristik Kimia Biomassa untuk Energi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 16(1), 44-51.
- Nawir AA, Murniati, Rumboko L. (2008). *Rehabilitasi Hutan di Indonesia: Akan Kemanakah arahnya setelah lebih dari tiga dasawarsa?* Bogor: CIFOR.
- Nehdi IA, Sbihi H, Tan CP, Al-Resayes SI. (2014). *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit seed oil: Characterization and uses. *Industrial Crops and Products*, 582-587. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2013.11.021>
- Nugroho JD, Hendri. (2024). *Silvikultur Hutan Alam: Referensi khusus untuk hutan Papuasia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nulik J, Dahlanuddin, Hau DK, et al. (2013). Establishment of *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba in Indonesia. *Tropical Grassland*, 1, 111-113. doi:10.17138/TGFT(1)111-113
- Palupi DN, Sundari S, Syahtaria MI, Sianipar L. (2024). Analisis Dampak Lingkungan dan Keekonomian Pembangkit Listrik Tenaga Co-Firing Biomassa dan Batu Bara sebagai Upaya Bauran Energi Terbarukan. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(3), 1363-1371. doi:<https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.4712>

- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.3/MENLHK/SETJEN/KUM.1/1/2020 tentang Penyelenggaraan Perbenihan Tanaman Hutan.
- Peter A, Žlabur JŠ, Šurić J, et al. (2021). Invasive Plant Species Biomass-Evaluation of Functional Value. *Molecules*, 26(3841), 1-19. doi:doi.org/10.3390/molecules26133814
- Pilipavičius V, Lazauskas P. (2012). Optimal number of observation, treatment and replication in field experiment. *African Journal of Agricultural Research*, 7(31), 4368-4377. doi:10.5897/AJAR11.1266
- Pribadi R. (2017). *Memupuk Kesuburan Menebar Kemakmuran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Prussner K. (1982). A Farmers's Practical Guide for Lamtoro Gung. *International Leucaena Workshop 1982* (pp. 1-16). Singapore: US Agency for International Development (USAID).
- Rawat YS, Singh GS, Tekleyohannes AT. (2024). Optimizing the Benefits of Invasive Alien Plants Biomass in South Africa. *Sustainability*, 16(1876), 1-17. doi:doi.org/10.3390/su16051876
- Rohmatiah A, Lukito M. (2015). Estimasi Volume, Biomassa Dan Karbon Hutan Rakyat Jati Unggul Nusantara Desa Dungus Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun. *Jurnal Agri-Tek*, 16(1), 24-47.
- Rosida DF. (2022). *Lamtoro Gung: Produk, Sifat Fungsional dan Manfaatnya*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Sangram C, Keerthika A. (2013). Genetic Variability and Association Studies among Morphological traits of *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. Genetic Resources. *Research Journal of Agriculture and Forestry Sciences*, 1(8), 23-29.
- Setiadi D. (2017). Pembangunan Sumber Benih Genetik Lokal *Araucaria cunninghamii* di Bondowoso, Jawa Timur. *Proceeding Biology Education Conference*. 14, pp. 99-105. Surakarta: Biology Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sebelas Maret.
- Setiawan SD, Yuda IP, Hadiyan Y. (2019). Uji provenans cendana (*Santalum album*) di Watusipat, Gunungkidul Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 5, pp. 414-418. Surakarta: SMUJO. doi:10.13057/psnmbi/m050245
- Shelton HM, Jones RJ. (1994). Opportunities and limitations in *Leucaena*. *Leucaena-Opportunities and Limitations ACIAR Proceedings No. 57* (pp. 16-23). Canberra: Australian Centre for International Agriculture Research.
- Sudaryono. (2014). *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Sukarne, Sutaryono YA, Harjono, et al. (2023). Produktivitas Pertumbuhan Kembali Lamtoro Tarramba yang Ditanam pada Lahan Kering Desa Teruwai Kabupaten Lombok Tengah. *Agroteknos*, 33(1), 338-349. doi:https://doi.org/10.29303/agroteksos.v33i1.846
- Sumarno A. (2012). *Sengon & Jabon Kayu Super Cepat*. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Supriatna J. (2018). *Konservasi Biodiversitas: Teori dan Praktik di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

- Susiana. (2015). Analisis Kualitas Air Ekosistem Mangrove di Estuari Perancak, Bali. *AGRIKAN Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 8(1), 42-49. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3007030>
- Syukur M, Sujiprihati S, Yuniarti R. (2012). *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tewari SK, Katiyar RS, Ram B, Misra PN. (2004). Effect of age and season of harvesting on the growth coppicing characteristics and biomass productivity *Leucaena leucocephala* and *Vitex negundo*. *Biomass and Bioenergy*, 26, 229-234. doi:[https://doi.org/10.1016/S0961-9534\(03\)00118-1](https://doi.org/10.1016/S0961-9534(03)00118-1)
- Toruan-Mathius N, Horne PM, Wardojo S. (1994). *Leucaena* in Indonesia. *Leucaena-Opportunities and Limitations ACIAR Proceedings No. 57* (pp. 186-191). Canberra: Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR).
- USDA. (2023, Mar 27). *Using Woody Biomass for Fuel and Energy in the Northwest*. Retrieved from Climate Hubs U.S. Departement of Agriculture: <https://www.climatehubs.usda.gov/hubs/northwest/topic/using-woody-biomass-fuel-and-energy-northwest>
- Vanbeveren SPP, Schweier J, Berhongaray G, Ceulemans R. (2015). Operational short rotation woody crop plantations: Manual or mechanised harvesting? *Biomass and Bioenergy*, 72, 8-18. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2014.11.019>
- Wardani BW, Santoso B. (2009). Pertumbuhan Tanaman Jati (*Tectona grandis* L.f) dari Berbagai Ras Lahan di Pulau Muna. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 6(2), 63-71. doi:<https://dx.doi.org/10.20886/jpht.2009.6.2.63-71>
- Wardhani Y, Qomariah UKN. (2021). *Pemuliaan Tanaman*. Jombang: UNWAHA PRESS.
- Winarno D, Warsio EP, Sugito R. (2020, September 30). *Biomassa dari Hutan Tanaman Industri sebagai Sumber Pembangkit untuk Energi Bersih di Indonesia*. Retrieved from Pojok Iklim: <http://pojokiklim.menlhk.go.id/read/biomassa-dari-hutan-tanaman-industri-sebagai-sumber-pembangkit-untuk-energi-bersih-di-indonesia>
- Wulandari C. (2011). *Agroforestry: Kesejahteraan Masyarakat dan Konservasi Sumberdaya Alam*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.