

DAFTAR PUSTAKA

- Afafi, S.N., Supartha, K.I., Fatmawati, H., Sari, N.H.E., Rissaldy, J.D., Al-Husna, F.Y., Himawan, F.D., Aulia, M., Ardiansyah, M.B., dan Mulyana, B. 2022. Simpanan Karbon Tegakan Jati Mega di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Wanagama, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Galam*, Vol. 2(2): 66-76.
- Agus, F., Hairiah, K., dan Mulyani, A. 2011. *Pengukuran Cadangan Karbon Tanah Gambut*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Ahmad, N.R. 2016. *Sumber Daya Hutan Untuk Energi Terbarukan*. Makalah Kongres Kehutanan Indonesia. Jakarta.
- Ainurrohmah, S. dan Sudarti, S. 2022. Analisis Perubahan Iklim dan *Global Warming* yang Terjadi sebagai Fase Kritis. *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, Vol 3 (3): 1-10.
- Amolikondori, Vajari, K.A., Feizian, M., dan Di lorio, A. 2020. Influences of Forest Gaps on Soil Physico-Chemical and Biological Properties in An Oriental Beech (*Fagus orientalis* L.) Stand of Hyrcanian Forest, North of Iran. *Iforest-Biogeosciences and Forestry*, Vol.13 (2): 124-129.
- Anwar, J., Damanik, S.J., dan Hisyam, N. 1984. *Ekologi Ekosistem Sumatera*. Yogyakarta: Gajah Mada Univesity Press.
- Arief, O.E. 2002. *Pohon-Pohon Pelindung Jalan*. Bogor: PPAK LPH Bogor.
- Baize, D. 1993. *Guide Des Analyses Courantes En Pedologie*. New York: John Wiley.
- Baker, F.S., Daniel, T.W., dan Helms, J.A. 1979. *Prinsip-prinsip Silvikultur*. Edisi Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Balai Penelitian Tanah (BPT). 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Agro Inovasi. Bogor.
- Broos, K., and Baldock, J. 2008. Building Soil Carbon for Productivity and Implications for Carbon Accounting. *Grains Research & Development Corporation*. Canberra: Australian Government.
- Brown, S. 1997. Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests: A Primer. *FAO Forestry Paper-134*, Rome: Food and Agriculture

Organization of the United Nations.

- Bruce, J.P., Frome, M., Haites, E., Janzen, H., Lal, R., dan Paustian, Keith. 1999. Carbon Sequestration in Soils. *Journal of Soil and Water Conservation*, 54(1): 382-389.
- Carson, Jennifer. 2014. *How Much Carbon Can Soil Store*. Diunduh dari <http://soilquality.org.au/factsheets/how-much-carbon-can-soil-store> pada bulan Maret 2023.
- Chadhokar, A.P. 1982. Gliricidia maculata a Promising Legume Fodder Plant. *World Animal Review*, 44: 36 -42.
- Daniel, T.W., Helms, J.A., and Baker, F. S. 1979. *Principles of Silviculture*. Buku. USA: Utah State University.
- Drupadi, T.A., Ariyanto, D.P., dan Sudadi. 2021. Pendugaan Kadar Biomassa dan Karbon Tersimpan pada Berbagai Kemiringan dan Tutupan Lahan di KHDTK Gunung Bromo UNS. *Jurnal Agrikultura*, Vol.32 (2): 112-119.
- Fiener, P., Wilken, F., Jague, E.A., and Deumlich, D. 2018. Uncertainties in Assessing Tillage Erosion-How Appropriate Are Our Measuring Techniques. *Geomorphology*, 304: 214– 225.
- Firza, Fi. 2022. *Nilai Harapan Lahan Hutan Rakyat Mahoni (Swietenia macrophylla) dan Jati Putih (Gmelina arborea) di Desa Panyili Kabupaten Bone*. Skripsi Thesis. Universitas Hasanuddin.
- Foth, H.D., dan Adisumarto, S. 1994. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Erlangga
- Ginting, R., Razali, dan Nasutioin, Z. 2013. Pemetaan Status Unsur Hara C-Organik dan Nitrogen di Perkebunan Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Rakyat Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, Vol. 1 (4).
- Gunn, B.V., and Midgley, S.J. 1991. Genetic Resources and Tree Improvement: Exploring and Accessing The Genetic Resources of Four Selected Tropical Acacias. Dalam: Turnbull, J.W. (ed.) *Advances in tropical acacia research*, 57–63. Prosiding ACIAR No. 35. *Australian Centre for International Agricultural Research*, Canberra, Australia.
- Hairiah, K., dan Rahayu, S. 2007. Pengukuran Karbon Tersimpan di Berbagai Macam Penggunaan Lahan. Bogor. *World Agroforestry*

Centre-ICRAF, SEA Regional Office, Universitas Brawijaya.

Hairiah, K., Widiyanto, Suprayogo, D., Widodo, R.H., Purnomosidhi, P., Rahayu, S., dan Melne van Noordwijk. 2004. Ketebalan Seresah Sebagai Indikator Daerah Aliran Sungai (DAS) Sehat. *World Agroforestry Centre*. Malang: Universitas Brawijaya.

Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Haq, A. I. 2022. *Potensi Biomassa dan Simpanan Karbon Pada Tegakan Gamal (Gliricidia sepium) dan Mahoni (Swietenia macrophylla) di KHDTK Wanagama*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Hardjana, A. K. 2010. Potensi Biomassa dan Karbon Pada Hutan Tanaman *Acacia mangium* di HTI PT. Surya Hutani Jaya, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, Vol.7(4): 237-249.

Hardjowigeno, S. 1993. *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Jakarta: Akademika Pressindo.

Herfana, K., dan Rijal, N.K. 2022. Strategi *Friday for Future* dalam Mendorong Kesadaran Publik Terhadap Isu Perubahan Iklim di Jerman. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol.3 (2): 142-156.

Hossain, M. K., Strezov, V., Chan, K.Y., Ziolkowski, A., and Nelson, P.F. 2011. Influence of Pyrolysis Temperature on Production and Nutrient Properties of Wastewater Sludge Biochar. *Journal of Environmental Management*, Vol.92: 223-228.

Hudaedi, D., Hariyadi, dan Anwar, S. 2018. Potensi Gamal (*Gliricidia sepium*) Sebagai Bahan Baku Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa Studi Kasus: Kabupaten Manggarai Timur (Ntt). *Journal of Env. Engineering & Waste Management*, Vol. 3 (1): 13-20.

Husni, H., dan Hasriaty, N. 2020. *Evaluasi Kualitas Andisol dan Produktivitas Kentang pada Lahan yang Diolah Menggunakan Traktor di Kecamatan Kayu Aro Barat, Kabupaten Kerinci (Uji Agroteknologi pada Skala Luas Lahan Petani)*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Jambi.

Indri, N. 2019. *Laju Produksi Serasah Tegakan Eboni (Diospyros celebica) dan Tegakan Akasia (Acacia mangium) di Hutan Pendidikan Wanagama*

- I. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- IPCC. 2006. *IPCC Guidelines for national greenhouse gas inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme*. Japan: IGES.
- Janzen, H. H. 2004. Carbon Cycling in Earth Systems-A Soil Science Perspective. *Agriculture Ecosystems & Environment*, Vol.104 (3): 399-417.
- Jayanthi, S., dan Arico, Z. 2017. Pengaruh Kerapatan Vegetasi Terhadap Produktivitas Serasah Hutan Taman Nasional Gunung Leuser. *Elkawanie: Journal of Islamic Science and Technology*, Vol.3(2): 151-160.
- Krauss, C., Do, X. A., and Huck, N. 2017. Deep Neural Networks, Gradient-Boosted Trees, Random Forests: Statistical Arbitrage on the S&P 500. *European Journal of Operational Research*, Vol.259 (2): 689-702.
- Krisnawati, H., Kallio, M., dan Kanninen, M. 2011. *Acacia mangium Willd. Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas*. Bogor: CIFOR.
- Kunhamu, T.K., Kumar, B.M., Assif, P.K., and Jayadevan, C.N. 1994. Litter Yield and Decomposition Under *Acacia auriculiformis*. *Nitrogen Fixing Tree Research Reports*, Vol.12: 29-32.
- Kurniawan, A. 2017. *Pengaruh Variasi Konsentrasi Pupuk Cair Daun Gamal (Gliricidia sepium) Terhadap Kadar Andrographolide Pada Tanaman Sambiloto (Adrographis panicula Ness.)*. Skripsi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Lal, R. 2005. Forest Soils and Carbon Sequestration. *Forest Ecology and Management*, Vol.220: 242-258.
- Latifah, S. 2004. *Pertumbuhan dan Hasil Tegakan Eucalyptus grandis di Hutan Tanaman Industri*. Universitas Sumatra Utara. Sumatera Utara.
- Latifah, S., dan Sulistiyono, N. 2013. Carbon Sequestration Potential in Aboveground Biomass of Hybrid Eucalyptus Plantation Forest. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, Vol.19 (1).
- Liddicoat, C., Schapel, A., Davenport, D., and Dwyer, E. 2010. *Soil Carbon and Climate Change. For the Sustainable Systems Group, Agriculture, Food and Wine, Primary Industries and Resources SA*. PIRSA Discussion Paper.

- Lisnaeni, H. A. 2018. *Pengaturan Hasil Tegakan Gamal (Gliricidia sepium) Sebagai Bahan Baku Energi Biomassa di Kph Semarang Divisi Regional Jawa Tengah*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
- Makai, M., Walangitan, H.D., dan Kainde, R. 2020. *Studi Riap Mahoni (Swietenia macrophylla King) Area Kegiatan Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Desa Lolan Kabupaten Bolaang Mongondow*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Maryadi, A., Rafdinal, dan Riza L. 2019. Kajian Biomasa Tegakan Atas Permukaan (*Aboveground Biomass*) dan Cadangan Karbon di Beberapa Taman Kota Pontianak. *Protobiont*, Vol. 8 (3) :73-80.
- McConkey, B.G., Lobb, D.A., Li, S., Black, J.M.W., dan Krug, P.M. 2010. Soil Erosion on Cropland: Introduction and Trends for Canada. *Canadian Biodiversity: Ecosystem Status and Trends*. Canadian Councils of Resource Ministers.
- Mindawati, N., dan Megawati. 2013. *Manual Budidaya Mahoni (Swietenia macrophylla king)*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Produktivitas Hutan.
- Mindawati, N., dan Pratiwi. 2008. Kajian Penetapan Daur Optimal Hutan Tanaman *Acacia mangium* Ditinjau dari Kesuburan Tanah. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, Vol.5 (2): 109-118.
- Muhdi. 2008. *Model Simulasi Kandungan Karbon Akibat Pemanenan Kayu di Hutan Alam Tropika*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Nasution, A.Z., Mubarak, Zulkifli. 2013. Studi Emisi CO₂ Akibat Kebakaran Hutan di Provinsi Riau (Studi Kasus di Kabupaten Siak). *Jurnal Bumi Lestari*. Volume 13 No. 1, hlm. 27 -36.
- National Research Council. 1983. *Mangium and Other Fast-Growing Acacias for The Humid Tropics*. National Academy Press. Washington, DC, AS.
- Nishina, K., A. Ito, D. J. Beerling, P. Cadule, P. Ciais, D. B. Clark, P. Falloon, A. D. Friend, R. Kahana, E. Kato, R. Keribin, W. Lucht, M. Lomas, T. T. Rademacher, R. Pavlick, S. Schaphoff, N. Vuichard, L. Warszawski, dan T. Yokohata. 2014. Quantifying Uncertainties in Soil Carbon Responses to Changes in Global Mean Temperature and Precipitation.

Earth System Dynamics, Vol.5: 197–209.

- Nugraha, I.D.Y., dan Kusumandari, A. 2021. Pengukuran Erosi Pada Lahan Rumput Kolonjono (*Brachiaria mutica*) Dengan Metode Plot Kecil Di Hutan Wanagama I. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, Vol.9 (1): 22–36.
- Nurjanto, H.H., Supriyo, H., Widyastuti, S.M., Kabirun, S., Johan, E., dan Matsue, N. 2016. Smectite Under Heavy Clay Soils Development at FRE Wanagama Forest Area. *Malaysian Journal of Soil Science*, Vol.20: 1–18.
- Nurtjahjaningsih, ILG., Widyatmoko. AYPBC., dan Rimbawanto, A. 2013. Karakterisasi dan Aplikasi Penanda Mikrosatelit Pada Beberapa Spesies Eucalyptus. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*, Vol. 7 (2): 107-118.
- Nusantara, S. 2009. *Keunggulan Gamal Sebagai Pakan Ternak*. BPTU Sembawa, Ditjen Peternakan dan Keswan Jl. Raya Palembang-Pangkalan Balai Km.29 Sembawa.
- Okoli, J. N., and Ifeakor, A. C. 2014. An Overview of Climate Change and Food Security: Adaptation Strategies and Mitigation Measures in Nigeria. *Journal of Education and Practice*, Vol.5 (32): 13–19.
- Orwa. 2009. *Gliricidia sepium*. Diakses pada bulan April 2023 melalui: http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Gliricidia_sepiu_m.PDF
- Padmawati, N.L.A., Arthagama, I.D.M., dan Susila, K.D. 2017. Evaluasi Kualitas Tanah di Lahan Sawah Simantri dan Non Simantri di Subak Riang Desa Riang Gede, Kecamatan Penebel. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, Vol.6 (2): 185-193.
- Pinyopusarerk, K., Liang, S.B., and Gunn, B. V. 1993. Taxonomy, Distribution, Biology, and Use as an Exotic. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, Bangkok Winrock International.
- Pritchett, W. L., and Fisher, R.F. 1987. *Properties and Management of Forest Soil*. 2nd Edition. New York: John Wiley & Sons.
- Purba, M.P. 2009. *Besar Aliran Permukaan (Run-off) Pada Berbagai Tipe Kelerengan di Bawah Tegakan Eucalyptus spp.* Skripsi. Universitas

Sumatera Utara. Medan.

- Purwaningsih, S. 2004. Isolasi, Enumerasi, dan Karakterisasi Bakteri Rhizobium dari Tanah Kebun Biologi Wamena, Papua. *Biodiversitas*, Vol.6 (2): 82-84.
- Putra, V.R.P. 2021. *Karakterisasi Morfologi Bastar Eucalyptus pellita dengan E. urophylla di Wanagama I, Gunungkidul, Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rahmadaniarti, A. Toleransi Tanaman Porang (*Amorphophallus oncophyllus* Prain.) Terhadap Jenis dan Intensitas Penutupan Tanaman Penaung. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, Vol. 1 (2): 77-81.
- Rahmayanti, H., Ilyasa, F., Ichsan, I. Z., Nasrum, A., Ali, H., Laratmase, A. J., dan Susanti, R. 2022. Pemberdayaan Pengetahuan Masyarakat Terkait Perubahan Iklim. *Jurnal Perduli*, Vol.3 (2): 75-83.
- Ratnaningrum, Y.W.N., and Indrioko, S. 2014. Variation on Genotypes and Flowering Characters Affecting Pollination Mechanisms of Sandalwood (*Santalum album* Linn., Santalaceae) Planted on ex-situ Gene Conservation in Yogyakarta, Indonesia. *Eurasian Journal of Forest Research*, Vol.17 (1): 19-34.
- Republik Indonesia. 2015. *Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Penetapan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus Wanagama*. SK.493/Menlhk-Setjen/2015.
- Rismunandar. 2000. Laju Dekomposisi Serasah Daun *Avicennia marina* pada Berbagai Tingkat Salinitas (Studi Kasus di Kawasan Hutan Mangrove Blanakan, RPH Tegal Tangkil, BKPH Ciasem Pamanukan, KPH Purwakarta, Perum Perhutani Unit III Jawa Barat. Semarang.
- Safarila. 2009. Produksi Hijauan Beberapa Jenis Leguminosa Pohon Untuk Pakan Ternak. *Jurnal Ilmu Ternak*, Vol.6 (2): 25-31.
- Samsi, A.S. 2000. *Analisis Keragaman Genetik Pada Tanaman Mahoni Daun Besar (Swietenia macrophylla King) di Kebun Benih Parung Panjang*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sanderman, J., Baldock, J., Hawke, B., Macdonald, L., Puccini, A., and Szarvas, S. 2011. National Soil Carbon Research Programme: Field and Laboratory Methodologies. *Carbon Sequestration Science*. CSIRO.

- Sari, T., Rafdinal, dan Linda, R. 2017. Hubungan Kerapatan Tanah, Karbon Organik Tanah dan Cadangan Karbon Organik Tanah di Kawasan Agroforestri Tembawang Nanga Pemubuh Sekadau Hulu Kalimantan Barat. *Jurnal Protobiont*, Vol.6 (3): 263-269.
- Sesa, K., dan Komara, L.L. 2021. Pendugaan Laju Dekomposisi Serasah Daun Mahoni (*Swietenia mahagoni*) di Taman Botani Kabupaten Kutai Timur, Indonesia. *Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, Vol.8 (1): 1-28.
- Shohwati, S. 2022. *Potensi Biomassa dan Simpanan Karbon Pada Tegakan Acacia mangium dan Eucalyptus sp. di KHDTK Wanagama*. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sipahutar, A.H., Marbun, P., dan Fauzi. 2014. Kajian C-Organik, N dan P Humitropepts Pada Ketinggian Tempat yang Berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, Vol. 2 (4): 1332-1338.
- Siringoringo, H. H. 2014. *Peranan Penting Pengelolaan Penyerapan Karbon dalam Tanah*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi.
- Soerianegara I., and Lemmens, R.H.M.J. 1994. Plant Resources of South East Asia, 5 (1). *Timber Trees: Major Commercial Timbers*, Prosea, Bogor.
- Subarno, S., dan Sartohadi, J. 2015. Variabilitas Spasial Karbon Organik Tanah di DAS Bendo Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Bumi Indonesia*, Vol. 4 (4).
- Suhono, B. 2010. *Ensiklopedia Flora. Jilid 1*. Bandung: PT Kharisma Ilmu.
- Sulistiyanto, Y., J.O. Rieley, dan Limin S.H. 2005. Laju Dekomposisi dan Pelepasan Hara dari Serasah Pada Dua Sub-Tipe Hutan Rawa Gambut di Kalimantan Tengah. *Jurnal Manajemen Tropika*, Vol.11(2): 1-14.
- Supangat, A.B., Supriyo, H., Poedjiharjoe, E., dan Sudira, P. 2012. Produksi Biomasa dan Akumulasi Hara Pada Lahan Hutan Tanaman *Eucalyptus Pellita* F.Muell Umur Empat Tahun, di Riau. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol 19 (2).
- Supriyo, H., Faridah, E., Atmanto. W. D., Figyantika, A., dan Khairil, A. 2009.

Kandungan C-Organik dan N-Total Pada Seresah dan Tanah Pada 3 Tipe Fisiognomi (Studi Kasus di Wanagama I, Gunung Kidul, DIY). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, Vol. 9, No.1: 49-57.

Supriyo, H., Prehaten, D., dan Figyantika, Arom. 2013. Sifat-Sifat Tanah Delapan Tegakan Hutan Hasil Rehabilitasi Lahan Terdegradasi pada Daerah Tropika Selama Hampir Setengah Abad. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol.20 (3): 294-302.

Suyana, J., Krismonanto, W., Muliawati, E.S., dan Widijanto, H. 2022. Karakteristik Vegetasi, Hara Nitrogen dan Karbon Organik Tanah Pada Tegakan Hutan Taman Nasional Gunung Merbabu dan Tegalan. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, Vol.6 (2).

Thiagalingam, K., and Sriskandarajah, N. 1987. Utilization of Agricultural Wastes in Papua New Guinea. *Resources and Conservation*, Vol.13, Issues 2–4: 135-143.

Triana, V. 2008. Pemanasan Global. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Universitas Andalas, Padang.

Usmadi, D., Hidayat, S., Yuzammi, dan Asikin, D. 2015. Potensi Biomassa dan Cadangan Karbon Kebun Raya Balikpapan, Kalimantan Timur. *Buletin Kebun Raya*, Vol.18(1).

Wicaksono, D. 2004. Penaksiran Potensi Biomassa Pada Hutan Tanaman Mangium (*Acacia mangium* Willd.) (Kasus Hutan Tanaman PT. Musi Hutan Persada, Sumatera Selatan). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Widjaja, H. 2002. *Penyimpanan Karbon Dalam Tanah, Alternatif Carbon Sink dari Pertanian Konservasi*. Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Widyasari, N.A.E, Saharjo, B.H., Solichin, dan Istomo.2010. Pendugaan Biomassa dan Potensi Karbon Terikat di Atas Permukaan Tanah Pada Hutan Rawa Gambut Bekas Terbakar di Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, Vol.15 (1): 41-49.

Windusari, Y., Sari, N.A.P., Yustian, I., Zulkifli, H. 2012. Dugaan Cadangan Karbon Biomassa Tumbuhan Bawah dan Serasah di Kawasan Suksesi Alami Pada Area Pengendapan Tailing PT. Freeport Indonesia.

Biospecies, Vol.5 (1): 22-28.

Wong, C.C., and Sharudin, M.A.M. 1986. Forage Productivity of Three Forage
Shrubs in Malaysia. *MARDI Research Bulletin*, Vol.14: 178-188.