

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, P.R., Cumming J.R., & Arora, R. (2009). Nature of Mineral Nutrient Uptake by Plants. *Agricultural Sciences*, 1, 355-371.
- Afrianti, S., Sitorus, R. G., & Zainal, E. (2023). Analisis Sifat Fisik Tanah Gambut pada Perkebunan Kelapa Sawit PTPN 4 Ajamu II Perk. Meranti Paham. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(3), 327-335.
- Agustiana, S., Wandri, R., & Asmono, D. (2019, March). Performa tanaman kelapa sawit pada musim kering di Sumatera Selatan; pengaruh defisit air terhadap fenologi tanaman. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (pp. 67-73).
- Akram, H., Levina, D. F., Herrick, J. E., Lydiasari, H., & Schütze, N. (2022). Water requirements for oil palm grown on marginal lands: A simulation approach. *Agricultural Water Management*, 260, 107292.
- Al Hady, N., Manfarizah, M., & Basri, H. (2023). Kajian Sifat Fisika Tanah pada Berbagai Kelas Umur Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4).
- Aliniaiefard, S., Malcolm Matamoros, P., & van Meeteren, U. (2014). Stomatal malfunctioning under low VPD conditions: induced by alterations in stomatal morphology and leaf anatomy or in the ABA signaling?. *Physiologia Plantarum*, 152(4), 688-699.
- Apichatmeta, K., Sudsiri, C. J., & Ritchie, R. J. (2017). Photosynthesis of oil palm (*Elaeis guineensis*). *Scientia Horticulturae*, 214, 34-40.
- Azidun, A., Ginting, S., Resman, R., Darwis, D., Alam, S., & Namria, N. (2023). Analisis Beberapa Sifat Fisika dan Kimia Tanah pada Lahan yang Berbeda di Desa Lasori Kecamatan Mawasangka Timur Kabupaten Buton Tengah. *Agritechpedia: Journal of Agriculture and Technology*, 1(02), 112-120.
- Bayona-Rodriguez, C. J., & Romero, H. M. 2016. Estimation of transpiration in oilpalm (*Elaeis guineensis* Jacq .) with the heat ratio method. *Agronomía Colombiana*, 34(2), 172–178. <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v34n2.55649>.
- Becker, P and Edwards, W R N (1999). Corrected heat capacity of wood for sap

- flow calculations. *Tree Physiol.*, 19: 767–768.
- Bera, A., Shukla, V. K., Venkatswarlu, B., Sow, S., Rajan, S., Jaiswal, S., Vishwakarma, .., Murmu, J., Vishwakarma, G., Alipatra, A., & Maitra, S. (2022). An overview of the source-sink relationship. *Indian Journal of Natural Sciences*. 13 (72). 44216 – 44228.
- Binsasi, R., Sancayaningsih, R. P., & Murti, S. H. (2016). Evaporasi dan transpirasi tiga spesies dominan dalam konservasi air di daerah tangkapan air (DTA) mata air geger kabupaten Bantul Yogyakarta. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(3), 32-34.
- Bonan, G., 2008. *Ecological Climatology*, second ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK
- Burgess, S S O; Adams, M A; Turner, N C; Beverly, C R; Ong, C K; Khan, A A H and Bleby, T M (2001). An improved heat pulse method to measure low and reverse rates of sap flow in woody plants. *Tree Physiol.*, 21: 589–598.
- Carr, M.K.V., 2011. The water relations and irrigation requirements of oil palm (*Elaeis guineensis*): a review. *Exp. Agric.* 47 (4), 629–652.
- Caliman, J. P., & Southworth, A. (1998). Effect of Drought and Haze on the Performance of Oil Palm.
- Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2015). *The oil palm*. John Wiley & Sons.
- Darlan, N. H., Pradiko, I., & Siregar, H. H. (2016). Dampak el nino 2015 terhadap performa tanaman kelapa sawit di bagian selatan sumatera (effect of el nino 2015 on oil palm performance in southeastern part of sumatera).
- Deqita, A. (2022). Artikel Analisis Intensitas Radiasi Matahari Dan Peningkatan Suhu Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*, 5(2), 76-82.
- Edar, A. N., & Wahyuni, A. (2021). Pengaruh Suhu dan Kelembaban Terhadap Rasio Kelembaban dan Entalpi (Studi Kasus: Gedung UNIFA Makassar). *LOSARI: Jurnal Arsitektur Kota dan Pemukiman*, 102-114.
- Elum ZA, Modise DM, Marr A (2017) Farmer's perception of climate change and responsive strategies in three selected provinces of South Africa. *Clim Risk Manag* 16:246–257

- Felania, C. (2017). Pengaruh ketersediaan air terhadap pertumbuhan kacang hijau (*Phaseolus radiatus*). In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (pp. 131-138).
- Garratt, J.R., 1992. The Atmospheric Boundary Layer. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Hair, Jr., Joseph F., et. al. (2011). Multivariate Data Analysis. Fifth Edition. New Jersey: PrenticeHall, Inc.
- Hardwick, S. R., Toumi, R., Pfeifer, M., Turner, E. C., Nilus, R., & Ewers, R. M. (2015). The relationship between leaf area index and microclimate in tropical forest and oil palm plantation: Forest disturbance drives changes in microclimate. *Agricultural and Forest Meteorology*, 201, 187-195.
- Hapsari, D. P., Poerwanto, R., Sopandie, D., Santosa, E., & Matra, D. D. (2020). Morphophysiological Changes of Mangosteen Seedling (*Garcinia mangostana* L.) on Polyethylene Glycol (PEG) Application. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 11(1), 1-12.
- Huda, M. N., Sunaryo, S., & Soelistyono, R. (2015). *Kajian thermal unit akibat pengaruh kerapatan tanaman dan mulsa plastik hitam perak pada tanaman sawi hijau (Brassica juncea L.)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Indrawan, R. R., Suryanto, A., & Soelistyono, R. (2017). *Kajian iklim mikro terhadap berbagai sistem tanam dan populasi tanaman jagung manis (Zea mays saccharata Sturt.)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Iswanto, A. H., Sucipto, T., Azhar, I., Coto, Z., & Febrianto, F. (2010). Sifat Fisis Dan Mekanis Batang Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Asal Kebun Aek Pancur-Sumatera Utara Physical and Mechanical Properties of Palm Oil Trunk from Aek Pancur Farming-North Sumatera. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan*, 3(1), 1-7.
- Karyati, Putri RO, Syafrudin M, 2018. Suhu dan Kelembaban Tanah Pada Lahan.
- Kii, M. I., June, T., & Santikayasa, I. P. (2020). Dynamics Modeling of CO₂ in Oil Palm. *Agromet*, 34(1), 42-54.
- Latuamury, B., & Hut, S. (2023). *Buku Ajar Hidrologi Pulau Kecil*. Deepublish.

- Lawlor, D.W., Tezara, W., 2009. *Causes of decreased photosynthetic rate and metabolic capacity in water-deficient leaf cells: a critical evaluation of mechanisms and integration of processes*. Ann. Bot. 103, 561–579.
- Lide, D R (1992). *CRC Handbook of Chemistry and Physics: A Ready Reference Book of Chemical and Physical Data*. CRC Press, Boca Raton. 658 pp.
- Lindeman, R H; Merenda, P F and Gold, R Z (1980). *Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis*. Scott, Foresman and Company, Glenview. 444 pp.
- Loso, S., & Haryanti, N. (2023). Teknologi Drainase Tanah dan Aplikasi Dosis Pupuk. Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Soil Drainage Technology And Application of Inorganic Fertilizer Dosage Against Oil Palm Plant Growth (*Elaeis guineensis* Jacq. *ESCAF*, 1337-1351.
- Nio, S. A., & Torey, P. (2013). Karakter morfologi akar sebagai indikator kekurangan air pada tanaman (Root morphological characters as water-deficit indicators in plants). *Jurnal Bios Logos*, 3(1).
- Niu, F., Roll, A., Hardanto, A., Meijide, A., Kohler, M., Hendrayanto, & Holscher, D. 2015. *Oil palm water use: calibration of a sap flux method and a field measurement scheme*. Tree Physiology, 35(5),563–573. <https://doi.org/10.1093/treephys/tpv013>.
- Nugroho, A. R., Astuti, I. S., & Utaya, S. (2023). Penilaian umum pemodelan evapotranspirasi harian TSEB-PT berbasis Sentinel-2 dan Sentinel-3 di Jawa Timur. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(6), 573-592.
- Nurhadi, F., Astuti, Y. T. M., & Ginting, C. (2023). Pengaruh Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK terhadap Pembibitan Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(3), 1382-1386.
- Nurhermawati, R., Supena, N., & Arif, M. (2023). Partisi asimilat pada buah kelapa sawit dan kaitannya dengan kapasitas *source* dan *sink*. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, 28(3), 132-145.
- Madurapperuma, W, S. Bleby, T, M. Burgess, S, S, O. 2009. *Evaluation of sap flow*

- methods to determine water use by cultivated palms*. Environmental and Experimental Botany 66 (2009) 372–3.
- Malik, U., Gunawan, I., & Juandi, M. (2018). Analisa Tingkat Resapan Tanah Berdasarkan Pengukuran Permeabilitas Tanah (Studi Kasus Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru). *Komunikasi Fisika Indonesia*, 15(1), 51-55.
- Megayanti, L., Zurhalena, Z., Junedi, H., & Fuadi, N. A. (2022). Kajian Beberapa Sifat Fisika Tanah yang Ditanami Kelapa Sawit pada Umur dan Kelerengan yang Berbeda (Studi Kasus Perkebunan Sawit Kelurahan Simpang Tuan, Kecamatan Mendahara Ulu, Tanjung Jabung Timur). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 9(2), 413-420.
- Meijide, A., Roll, " A., Fan, Y., Herbst, M., Niu, F., Tiedemann, F., June, T., Rauf, A., Holscher, " D., Knohl, A., 2017. *Controls of water and energy fluxes in oil palm plantations: environmental variables and oil palm age*. Agric. Meteorol. 239, 71–85. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2017.02.034>.
- Mubarak, S., & June, T. (2018). Efisiensi penggunaan radiasi matahari dan respon tanaman kedelai (*Glycine max* L.) terhadap penggunaan mulsa reflektif. *Indonesian Journal of Agronomy*, 46(3), 247-253.
- Muhammad, M. (2020). Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Npk Grower Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Mulyono, A., Lestiana, H., & Fadilah, A. (2019). Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 1-6.
- Murray, F (1967). On the computation of saturation vapor pressure. *J. Appl. Meteorol.*, 6: 203–204.
- Muzakki, M., & Manfarizah, M. (2018). perubahan sifat fisika tanah di lahan kering tanah ultisol dengan jenis tanaman dan mulsa jagung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(2), 51-60.
- Pahan, I. 2008. Kelapa Sawit, Manajemen Dari Hulu Hingga Hilir. Jakarta (ID) : Penebar Swadaya.
- Pambudi, I. H. T., & Yahya, S. (2016). Pengaturan Jumlah Pelepah untuk

- Kapasitas Produksi Optimum Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Buletin Agrohorti*, 4(1), 46-55.
- Patanè, C. (2011). *Leaf area index, leaf transpiration and stomatal conductance as affected by soil water deficit and VPD in processing tomato in semi arid Mediterranean climate*. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 197(3), 165-176.
- Paterson, R. R. M., Kumar, L., Taylor, S., & Lima, N. (2015). *Future climate effects on suitability for growth of oil palms in Malaysia and Indonesia*. *Scientific reports*, 5(1), 14457.
- Pradiko, I., Farrasati, R., Rahutomo, S., Ginting, E. N., Candra, D. A. A., Krissetya, Y. A., & Mahendra, Y. S. (2020). Pengaruh iklim terhadap dinamika kelembaban tanah di piringan pohon tanaman kelapa sawit. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, 25(1), 39-51.
- Pradiko, I., Darlan, N., Ginting, E. N., & Syahrovi, M. (2022). Teknik Estimasi Transpirasi Tanaman Kelapa Sawit dengan Metode Heat Ratio. *J. Pen. Kelapa Sawit*, 2022, 30(1): 27-36.
- Pradiko, I., & June, T. (2023). Performance of three oil palm varieties on the East Coast of North Sumatra. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1133, No. 1, p. 012005). IOP Publishing.
- Prachmayandini, R., Tarigan, S. D., & Trisasongko, B. H. (2012). Penggunaan Citra Modis Sebagai Penduga Suhu dalam Perhitungan Evapotranspirasi dengan Metode Blaney-Criddle (Studi Kasus: Das Cimadur, Banten). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 14(1), 14-20.
- Prasetyo, S., Hidayat, U., Haryanto, Y. D., & Riama, N. F. (2021). Karakteristik Suhu Udara di Pulau Jawa Kaitannya Dengan Kelembapan Udara, Curah Hujan, SOI, dan DMI. *Jurnal Geografi, Edukasi Dan Lingkungan (JGEL)*, 5(1), 15-26.
- Prasetyo, B., Rohmiyati, S. M., & Firmansyah, E. (2023). Pengaruh Aplikasi Tankos Pada Tanah Pasiran dan Tanah Lempung Berpasir terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit TBM. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(3), 1612-1617.
- Prayitno TA. 1991. *Palm Wood Utilization, Sago Properties and Its Utilization*. IDRC –GMU Project Report.

- Rahmawati, A. (2023). Keragaman Genetik Varietas Kelapa Sawit (*Elaeisguineensis* Jacq.). *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(01), 35-40.
- Rhebergen T, Fairhurst T, Zingore S, Fisher M, Oberthür T, Whitbread A. 2016. *Climate, soil and land-use based land suitability evaluation for oil palm production in Ghana*. European Journal of Agronomy. 81:1–14. doi: 10.1016/j.eja.2016.08.004.
- Renninger, H.J., Philips, N. and Salvucci, G.D. 2010. *Wet-vs. dry season transpiration in an Amazonian forest palm Iriarte deltoidea*. Biotropica 42:470-478.
- Retnawati, H. (2017, September). Teknik pengambilan sampel. In *Disampaikan pada workshop update penelitian kuantitatif, teknik sampling, analisis data, dan isu plagiarisme* (pp. 1-7).
- Rizal, A. (2022). Identifikasi Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit Menghasilkan Setelah Aplikasi Kompos dan Tandan Kosong di PT Bangun Tata Lampung Asri (Sungai Budi Group). *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 2(1), 30-37.
- Röll,A.,Niu,F., Meijide, A., Hardanto, A., Knohl, A., & Hölscher, D. 2015. Transpiration in an oil palm landscape: effects of palm age. 5619–5633. <https://doi.org/10.5194/bg-12-5619-2015>
- Safitri, L., Saptomo, S. K., Tambusai, N., & Suryotomo, A. P. (2022, May). *Estimating oil palm water usage in peat soils using sap flow technique*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1025, No. 1, p. 012012). IOP Publishing.
- Santi, S., Belinda, S., & Rianty, H. (2019). Identifikasi Iklim Mikro dan Kenyaman Termal Ruang Terbuka Hijau di Kendari. *NALARs*, 18(1), 23-34.
- Sapariyanto, Yuwono, S. B., dan Ramadhan, M. (2016). Kajian Iklim Mikro Di Bawah Tegakan Ruang Terbuka Hijau Universitas Lampung. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3, 1689–1699.
- Saputra, R. (2021). Sistem Monitoring Kelembaban Tanah Dan Suhu Greenhouse Tanaman Bawang Merah Berbasis Iot. *Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi (Jupersatek)*, 4(1), 981-990.
- Sari, N. Y., & Putra, E. T. S. (2023). Respon Anatomis Jaringan Xylem dan Floem Akar Bibit Kelapa Sawit Tercekam Kekeringan terhadap Pemupukan Kalsium. *JURNAL GREEN HOUSE*, 2(1), 14-21.

- Sarkar, M. S. K., Begum, R. A., & Pereira, J. J. (2020). *Impacts of climate change on oil palm production in Malaysia*. Environmental Science and Pollution Research, 27, 9760-9770.
- Silaen, S. (2021). Pengaruh Transpirasi Tumbuhan dan Komponen Didalamnya. *Agroprimatech*, 5(1), 14-20.
- Siregar, H. H., Darlan, N. H., & Pradiko, I. (2015). Pemanfaatan data iklim untuk perkebunan kelapa sawit. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)*, 1-21.
- Simanjuntak, L. N., Sipayung, R., & Irsal, I. (2014). Pengaruh Curah Hujan dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 5, 10 dan 15 Tahun di Kebun Begerpang Estate PT. PP London Sumatra Indonesia, Tbk. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(3), 100026.
- Simarmata, J. E., Rauf, A., & Hidayat, B. (2017). Kajian Karakteristik Fisik Tanah di Lahan Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Kebun Adolina PTPN IV pada Beberapa Generasi Tanam. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(3), 191-197.
- Sujadi, T. S. W., Supena, N., & Yenni, Y. Jarak Genetik 47 Aksesori Plasma Nutfah Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Asal Kamerun Berdasarkan Karakter Morfologi *Genetic Distance Of 47 Accessions Of Oil Palm (Elaeis Guineensis Jacq.)*. Germplasm From Cameroon Based On Morphological.
- Surya, J. A., Nuraini, Y., & Widiyanto, W. (2017). Kajian porositas tanah pada pemberian beberapa jenis bahan organik di perkebunan kopi robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1), 463-471.
- Suwarti, S., Mulyono, M., & Prasetyo, B. (2017). Pembuatan Monitoring Kecepatan Angin Dan Arah Angin Menggunakan Mikrokontroler Arduino. In *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*.
- Syarovy, M., Ginting, E. N., & Santoso, H. (2015). Respon morfologi dan fisiologi tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap cekaman air. *Warta PPKS*, 20(2), 77-85.
- Uning, R., Latif, M. T., Othman, M., Juneng, L., Mohd Hanif, N., Nadzir, M. S. M., ... & Takriff, M. S. (2020). A review of Southeast Asian oil palm and Its CO₂ fluxes. *Sustainability*, 12(12), 5077.

- Wardani, L., Mahdie, F., & Hadi, Y. S. (2014). Struktur Dan Dimensi Serat Pelepah Kelapa Sawit Structure and Dimensions Fiber of Oil Palm Frond. *Jurnal Hutan Tropis*, 2(1), 47-51.
- Wawan, W., & Akbar, A. N. Sifat Fisika Tanah dan Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Lahan Gambut Pada Tinggi Muka Air Tanah Yang Berbeda. *Jurnal Agroteknologi*, 10(1), 15-22.
- White P.J. (2012). Long-distance transport in the xylem and phloem. In: Mineral nutrition of higher plants (Ed. by P. Marschner), pp. 49-70, Academic Press, London.
- Winarna, M., Rahutomo, S., & Sutarta, E. S. (2017). Dampak Muka Air Tanah Dan Amelioran Terhadap Kelembapan Tanah, Emisi Co Dan Produksi Kelapa Sawit Pada Tanah 2 Gambut Impacts Of Water Table And Soil Ameliorant On Soil Moisture, Co Emission, And Oil Palm Yield On Peat Soil 2.
- Woittiez, L. S., Van Wijk, M. T., Slingerland, M., Van Noordwijk, M., & Giller, K. E. (2017). Yield gaps in oil palm: A quantitative review of contributing factors. *European Journal of Agronomy*, 83, 57-77.
- Xu, Y., Yu, L., Li, W., Ciais, P., Cheng, Y., & Gong, P. (2020). Annual oil palm Plantation maps in Malaysia and Indonesia from 2001 to 2016. *Earth System Science Data*, 12(2), 847-867.
- Yenri, E., Suhesti, E., & Said, A. (2023). Peranan Pohon dalam Membentuk Iklim Mikro. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (JURKIM)*, 3(1), 95-101.
- Zahra, K. N. A. (2023). *Perancangan Sistem Monitoring Karbon Dioksida (CO₂) pada Budidaya Tanaman dalam Greenhouse Tropis* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Zhang, Q., Jia, X., Shao, M., Zhang, C., Li, X., & Ma, C. 2018. Sap flow of black locust in response to short-term drought in southern Loess Plateau of China. *Scientific Reports*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24669-5>