

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, M., Suryanto, S., & Suryatmana, P. (2023). Hubungan Ketersediaan Fosfor dan Kelarutan Fe pada Tanah Sawah Sulfat Masam. *Acta Solum*, 1(2), 61-67.
- Arief, A. (1987). Pengaruh Pemupukan P terhadap Perubahan Berbagai Bentuk P dalam Tanah dan Tanggapan Tanaman dalam pola tanam pada Podsolik Merah Kuning. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Arman, M. W., Harahap, D. A., & Hasibuan, R. (2020). Pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos jerami padi terhadap sifat kimia tanah Ultisol pada tanaman jagung manis. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(2), 315-320.
- Asridawati, S., Febrianti. (2019). Peranan Arang Batang Kelapa Sawit dalam Peningkatan Kadar Hara Makro Tanaman Jagung (*Zea mays*, L.). *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika* 1(2), 135-140.
- Atmaja, T., Damanik, M. M. B., & Mukhlis. (2017). Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam, pupuk hijau, dan kapur CaCO₃ pada tanah ultisol terhadap pertumbuhan tanaman jagung. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 5(1), 208-215.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Sumatera Barat: Luas panen, produksi dan produktivitas jagung 2020-2021. BPS Sumatera Barat.
- Balai Penelitian Tanah (2023) Petunjuk teknis analisis kimia tanah, tanaman, air dan pupuk edisi 3. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.
- Barker, A.V., & Pilbeam, D.J. (2007). *Hand Book of Plant Nutrition*. CRC Press. New York.
- Becker, M., & Asch, F. (2005). *Iron Toxicity in Rice—Conditions and Management Concepts*. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 168(4), 558-573.
- Brady N.C & Weil RR. (2016). *The Nature and Properties of Soils* 15th edition.
- Buckman, H. O., & Brady, N. C. (1982). Ilmu Tanah. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Buol, S.W., Southard, R.J., Graham, R.C., & McDaniel, P.A. (2011). *Soil Genesis and Classification* (6th ed.). Wiley-Blackwell.
- Dewi, E. N., & Setyorini, D. (2014). *Panduan Penggunaan Pupuk Organik*. Balai Penelitian Tanah.

- Dewi, E. N., & Setyorini, D. (2019). *Peran Pupuk Organik dalam Menekan Fiksasi Fosfor pada Lahan Ultisol*. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, 5(1), 231–238.
- Fitriah, E. S. (2019). *Budidaya Jagung Manis (Zea mays saccharata) di Dataran Rendah*. Politeknik Negeri Lampung.
- Foth, H. D. (1990). *Fundamentals of Soil Science*. New York: John Wiley & Sons.
- Hairiah, K. (2000). *Pengelolaan Tanah Masam Secara Biologi: Lampung Utara*. Jakarta. SMT Grafika Desa Putera. 77-79.
- Hanafiah, K. A. (2013). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Hanafiah, K.A. (2011). "Ilmu Tanah Tropika." Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Handayani K. D. (2003). *Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Jagung (Zea mays L.) pada Populasi yang Berbeda dalam Sistem Tumpang Sari dengan Ubi Kayu (Manihot esculenta Crantz)*. Skripsi : Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Hardjowigeno, S. (2015). *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo. 288 hal.
- Hariadi, Y. (2007). *Pengaruh Perubahan Iklim pada Musim Tanam dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Malang*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 12(2), 118–128.
- Haryati, N., Purbajanti, E. D., & Nugroho, K. (2019). *Pengaruh Drainase dan Ketersediaan Air Terhadap Pertumbuhan Jagung*. Jurnal Agroekoteknologi, 7(1), 55–62.
- Hasibuan, R., & Arifin, M. (2018). *Pengaruh Pupuk Organik terhadap Kesuburan Tanah Ultisol dan Pertumbuhan Tanaman Jagung*. Jurnal Ilmu Tanah Tropika, 23(1), 45–52.
- Herviyanti., Ahmad, F., Sofyani, R., Darmawan., Gusnidar dan Saidi, A., (2012). *Pengaruh Pemberian Bahan Humat dari Ekstrak Batubara Muda (Subbituminus) dan Pupuk P Terhadap Sifat Kimia Ultisol serta Produksi Tanaman Jagung (Zea Mays L.)*. J. Solum, 11(1), pp.15-24.
- Hidayat, R., Siregar, H., & Lubis, S. (2021). *Hubungan P-total dengan P-tersedia pada Tanah Ultisol setelah Aplikasi Pupuk Organik*. Jurnal Tanah Tropika, 26(2), 73–81.
- Husnain, H., & Dariah, A. (2012). *Peranan Bahan Organik dalam Meningkatkan Kapasitas Tukar Kation Tanah*. Jurnal Tanah dan Iklim, 37, 1–8.

- ISRIC. (2002). *Procedures for Soil Analysis*. In van Reeuwijk, L.P. (Ed.) 6 th ed. Technical Paper, International Soil Reference and Information Centre. Wageningen, The Netherlands. p. 9-1 – 10-1.
- Iswandi, A., Susilawati, K., & Rahman, A. (2020). *Peran Mikroorganisme Tanah dalam Meningkatkan Kesuburan Ultisol melalui Aplikasi Pupuk Organik*. Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 9(2), 101–108.
- Khan, M.B.U.M., Arifin, A.Z. and Zulfarosda, R. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata Sturt.). *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*, Vol.3 No.2 Hal.113-120.
- Kumar, A., Singh, R., & Sharma, P. (2022). *Pengaruh Curah Hujan dan pH Tanah terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis*. Jurnal Ilmu Pertanian, 15(2), 45–52.
- Kusumastuti, A. (2017). Dinamika P-tersedia, pH, C-Organik dan serapan P Nilam (*Pogostemon cablin Benth*) pada Berbagai Aras Bahan Organik dan Fosfat di Ultisols. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 14(3), 145-151.
- Lal, R. (2008). *Tropical Ecology and Physical Edaphology*. New York: Oxford University Press.
- Leiwakabessy, L. (1988). *Permasalahan Kekurangan Fosfor di Indonesia dan Kebutuhan Pupuk pada Lahan Kering*. Jakarta: Balai Penelitian Tanah.
- Liu, Y., Zhang, L., & Wang, J. (2020). *Dampak Stres Air pada Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis: Tinjauan Literatur*. Jurnal Agronomi Tropis, 18(3), 123–130.
- Marschner, P. (2012). *Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants* (3rd ed.). Academic Press.
- Masulili, A., Utomo, W. H., & Syekhfani. (2010). *Peranan Bahan Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah*. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 12(1), 13–21.
- Meriati. (2019). *Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (Zea Mays Sacharata) Pada Pertanian Organik*. Jurnal Embrio, Vol.11 No.1 Hal.24-35.
- Muhsin. (2003). *Pemberian Takaran Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (Cucumi sativus, L.)*. Padang: Fakultas Pertanian Universitas Taman Siswa.
- Munawar, A. (2011). *Kesuburan Tanah Dan Nutris Tanaman*. IPB press. Bogor. 1-6 hal.

- Nanda, Y. S. (2016). Kajian Karakteristik Campuran Limbah Cair-Dolomit (CLC-D) Pabrik Kelapa Sawit dan Pengaruhnya Terhadap Perubahan Beberapa Ciri Kimia Ultisol. Universitas Andalas
- Nugroho, A., Niswati, A., Novpriansyah, H., & Arif, M. A. S. (2021). Pengaruh Asam Humat dan Pemupukan P terhadap Populasi dan Keanekaragaman Mesofauna Tanah pada Pertanaman Jagung di Tanah Ultisol. *Jurnal Agrotek Tropika*, 9(3), 1-8.
- Nurida, N. L., & Prasetyo, B. H. (2012). *Pengelolaan Fosfor pada Lahan Masam*. Jurnal Sumberdaya Lahan, 6(1), 11–18.
- Olifvia, S., Kus, H., Yohannes, C.G., dan Sri Ramadiana. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*). Jurnal Kelitbangan, Vol.10 No.1.
- Perdana, W.T. (2023). Pengujian Beberapa Kompos Kotoran Ternak terhadap Angkutan Hara dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays. L*) pada Ultisol. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Prasetyo, B. H., & Suriadikarta, D. A. (2006). *Karakteristik, Potensi, dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia*. Jurnal Litbang Pertanian, 25(2), 39-46.
- Pratama, R. D., Hanafiah, D. S., & Sari, M. (2021). *Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (Zea mays L.)*. Jurnal Agro Sains, 13(2), 25–32.
- Putra, R. A., Simanjuntak, P., & Sari, D. P. (2019). *Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Produksi Jagung di Tanah Masam*. Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 8(1), 45–52.
- Rahman, H., Siregar, F. A., & Nasution, A. R. (2022). *Respon Produksi Jagung Terhadap Dosis Pupuk Organik di Tanah Masam*. Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 11(1), 71–78.
- Rizqullah, H., Sitawati., Guritno, B. (2017). Pengaruh Macam dan Cara Aplikasi Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis. *Produksi Tanaman*, 5(3), 387-389
- Saftia Laila Rajmi, Margarettha dan Refliaty (2018). Peningkatan Ketersediaan P Ultisol Dengan Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskular, Jurnal. Agroecotania Vol. 1 No. 2
- Sahrawat, K. L. (2004). *Iron Toxicity in Wetland Rice and the Role of Other Nutrients*. Journal of Plant Nutrition, 27(8), 1471-1504.
- Sanchez, P. A. (2019). *Properties and management of soils in the tropics*. 2nd edn. Cambridge University Press, Cambridge.

- Santoso, D. (2014). "Dinamika Unsur Hara Fe dan Fosfor pada Tanah Ultisol di Lampung." *Journal of Soil Science and Environmental Management*, 5(2), 89-96.
- Sari, D., & Fitri, D. R. (2019). *Respon Tanaman Jagung Terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Anorganik*. Jurnal Agroekoteknologi, 7(1), 31–38.
- Sari, R. K., & Fadhillah, A. (2021). Pengaruh pH Tanah Terhadap Ketersediaan Unsur Hara Makro. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(2), 45–52.
- Sembiring, M., Simanjuntak, P., & Situmeang, J. (2021). *Pengaruh Suhu dan Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis di Lahan Marginal*. Jurnal Agro Sains, 12(1), 11–18.
- Sembiring, Y., & Situmeang, D. (2021). Peningkatan Kapasitas Tukar Kation dan Ketersediaan Fosfor Tanah Ultisol melalui Aplikasi Pupuk Kandang. *Jurnal Tanah Tropika*, 26(2), 85–92.
- Setiawati, M. R., Suryatmana, P., & Mulyadi, A. (2014). Pengaruh Pemberian Bahan Organik dan Pupuk Fosfat terhadap Sifat Kimia Tanah Ultisol dan Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Agronomi Indonesia*, 42(1), 45-51.
- Sihombing, V. M., & Tarigan, S. D. (2017). Karakteristik Sifat Kimia Tanah Ultisol di Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 5(3), 12–19.
- Sinuraya, B. A., & Melati, M. (2019). Pengujian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Kambing untuk Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Organik (*Zea mays var. Saccharata Sturt*). *Buletin Agrohorti*, 7(1), 47–52.
- Sposito, G. (2016). *Soil Chemistry* (4th ed.). CRC Press.
- Stevenson, F. J., & Cole, M. A. (1999). *Cycles of Soil: Carbon, Nitrogen, Phosphorus, Sulfur, Micronutrients*. New York: John Wiley & Sons.
- Subandi. (2007). *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Subardja, D., Sutandi, A., Irawan, I., & Dariah, A. (2014). *Tanah-tanah Pertanian Indonesia*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sudaryono, (2009). Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol Pada Lahan Pertambang Batubara Sangatta, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 10(3). 337-346 hal.
- Suranta, I.M Widjik dan A. Hardjono. (1999). *Metode Analisis Tanah*. Laboratorium Tanah dan Daun PT. Astra Agro Lestari Tbk. Jakarta

- Suryani, E., Dariah, A., & Sarwani, M. (2015). *Manajemen Kesuburan Tanah Ultisol untuk Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Sumberdaya Lahan, 9(1), 23–30.
- Suryanto, S., Suryatmana, P., & Syahputra, M. (2021). *Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Sebagai Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kualitas Tanah Ultisol*. Jurnal Bernas, 6(1), 1-10.
- Susilowati, A, 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*). Disertasi: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Syahputra, M., Suryanto, S., & Suryatmana, P. (2015). *Peningkatan Ketersediaan Fosfor pada Tanah Ultisol dengan Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik*. Jurnal Agroecotania, 1(2), 43-50.
- Syekhfani, S., Utomo, W. H., & Masulili, A. (2012). *Pengaruh Bahan Organik dalam Perbaikan Tanah Masam*. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 14(2), 57–62.
- Tan, K. H. (1982). *Soil Fertility and Fertilizer Use in Tropical Agriculture*. Kuala Lumpur: University Press.
- Tansley, A. G., & Wilson, R. (2017). *Perbaikan sifat kimia tanah dengan pupuk organik di tanah ultisol*. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Alam, 11(2), 76-85.
- USDA. (2004). *Soil Survey Laboratory Methods Manual*. p.167-365, 616-643. In Burt, R. (Ed.). *Soil Survey Investigations Report No.42, Vers.4.0*. Natural Resources Conservation Service, United States Department of Agriculture.
- Wahyunto, H. (2015). "Pengelolaan Lahan Ultisol di Kalimantan untuk Pertanian Berkelanjutan." Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 2(3), 25-34.
- Widyastuti. (1995). Hubungan antara kandungan bahan organik, liat dan ph dengan kapasitas tukar kation pada berbagai jenis tanah. Fakultas Pertanian. Skripsi PPS-IPB. Bogor
- Yulnafatmawita. (2013). Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum Fisika Tanah. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Yuwono, N. (2013). "Karakteristik Fisik dan Kimia Tanah Ultisol di Sumatera Selatan." Jurnal Tanah dan Iklim, 38(1), 45-52.