

DAFTAR PUSTAKA

- Alibasyah, M. R. (2016). Perubahan Beberapa Sifat Fisika Dan Kimia Ultisol Akibat Pemberian Pupuk Kompos Dan Kapur Dolomit Pada Lahan Berteras. *J. Floratek*, 11(1), 75–87.
- Andalusia, B., & Arabia, T. (2016). Karakteristik tanah ordo ultisol di perkebunan kelapa sawit PT. Perkebunan Nusantara I (Persero) Cot Girek Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Kawista Agroteknologi*, 1(1), 45–49.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. (2023). Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, Dan Pupuk. In *Petunjuk Teknis Edisi*. <https://tanahpupuk.bsip.pertanian.go.id>
- Baligar, V. C., N. K., F., & and He, Z. L. (2001). Nutrient Use Efficiency In Plants. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 32(7–8), 921–950. <https://doi.org/10.1081/CSS-100104098>
- Bay'ul, M., Khan, M., Arifin, A. Z., & Zulfarosda, R. (2021). Effect Of Cow Manure On The Growth And Yield Of Sweet Corn (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt.). *Agroscript*, 3(2), 113–120.
- Bojórquez-Quintal, E., Escalante-Magaña, C., Echevarría-Machado, I., & Martínez-Estévez, M. (2017). Aluminum, a friend or foe of higher plants in acid soils. *Frontiers in Plant Science*, 8(October), 1–18.
- BPS sumbar. (2022). *data produksi tanaman jagung*. <https://sumbar.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTgjMg==/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-jagung.html>
- Brady, N. C., & Weill, R. R. (2016). *The nature and properties of soils (15th ed.)*. pearson Education.
- Chen, Z. C., Peng, W. T., Li, J., & Liao, H. (2018). Functional dissection and transport mechanism of magnesium in plants. *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 74, 142–152.
- David Coleman, Mac Callaham JR, D. C. J. (2018). *Fundamental of Soil Ecology* (3rd ed.). Academic press. <https://books.google.co.id/books?id=tgRQCwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=OqHBbZRpDJ&dq=colemanfundamental of soil ecology&lr&pg=PR3#v=onepage&q=coleman fundamental of soil ecology&f=false>
- Faery, D., Harefa, C., Zebua, M., Nias, U., Zebua, M., & Gunungsitoli, U. N. (2024). *Peran kapasitas tukar kation dalam mempertahankan kesuburan tanah pada berbagai jenis tekstur tanah*. 01, 165–170.
- Fiantis, D. (2016). *morfologi dan klasifikasi tanah*. LPTIK UNAND.

- Fikdalillah, Basir, M., & Wahyudi, I. (2016). The Effect of Cow Manure on Phosphopate Uptake of Cabbage (*Brassica pekinensis*) in Entisols Sidera. *Agrotekbis*, 4(5), 491–499.
- Fiqriansyah, M., Putri, S. A., Syam, R., Rahmadani, A. S., Frianie, T. N. S. A. R. ., N, Y. I. S., Adhayani, A. N., Fauzan, N., Bachok, N. A., Manggabarani, A. M., & D, Y. (2021). Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (*Zea mays*) Dan Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench).
- Gunawan., S. (2010). Strategi efisiensi penggunaan bahan organik untuk kesuburan dan produktivitas tanah melalui pemberdayaan sumberdaya hayati tanah. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 4(1).
- Gozali, K., & Yakup. (2008). *Pengelolaan hara dan pemupukan pada budidaya tanaman jagung (Zea mays L) di Lahan Kering*. 2008, 1–15.
- Hutagalung, R. H., Zulkifli, T. B. H., Putra, I. A., & Kurniawan, D. (2019). Pemanfaatan Pupuk Kandang Ayam, Pupuk Kalium dan Magnesium terhadap Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Strut). *Jurnal Agroteknologi Dan Perkebunan*, 2(2), 39–47.
- Karo, Armada, Alida Lubis, F. (2017). *Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah Ultisol Akibat Pemberian Beberapa PupukOrganik dan Waktu Inkubasi*. 5(2), 1–23.
- Linhong wei, X. cheng and Y. cai. (2012). Nutrient export via overland flow from a cultivated field of an Ultisol in southern China. *Okt 2005 Abrufbar Uber Httpwww Tldp OrgLDPabsabsguide Pdf Zugriff 1112 2005*, 2274 (November 2024), 2267–2274.
- Lulu Febriani Bapaimu, Irba Djaja, & Jefri Sembiring. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi Di Kabupaten Merauke. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(3), 234–242.
- Lumbanraja, P., Tampubolon, B., Pandiangan, S., Naibaho, B., Tindaon, F., & C Sidbutar, R. (2023). Aplikasi Abu Boiler Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Tanah Ultisol Simalingkar. *Jurnal Agrium*, 20(1), 35.
- Mading, Y., Mutiara, D., & Novianti, D. (2021). Respons Pertumbuhan Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Kompos Fermentasi Kotoran Sapi. *Indobiosains*, 3(1), 9.
- Mangardi, Aprillianti, W., Sukasih, N. S., & Kartana, S. N. (2023). *Effect of Cow Manure Compost Fertilizer*. 19(April), 11–16.
- Marpaung, R., Agustin, F., Nasamsir, N., & Hayata, H. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kotoran Sapi Pada Media Tanam Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan Bibit Pinang Betara (*Areca catechu* L. var.Betara) di Polibag. *Jurnal Media Pertanian*, 8(1), 57–63.

- Marschner, H. (2023). *Marschners's Minerals Nutrition of Higher Plants* (P. Rengel, Zed. Cakmal, Ismail. J White (ed.); 4th ed.). Academic press.
- Melsasail, L., Warouw, V. R. C., & Kamagi, Y. E. B. (2019). Analisis Kandungan Unsur Hara pada Kotoran Sapi di Daerah Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Cocos*, 2(6), 1–14.
- Mulyani dan Hikmatullah. (2007). Karakteristik dan Potensi Tanah Ultisol untuk Pengembangan Pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 1, 11–20.
- Nurhidayati, Endang Arisoelaningsih, Didik Suprayogo, & Kurniatun Hairiah. (2015). Improvement of Physical and Biological Quality of Soil in a Sugarcane Plantation through the Management of Organic Matter Input. *Journal of Agricultural Science and Technology A*, 5(5), 316–324.
- Nurmegawati, Iskandar, S. (2011). Pengaruh Abu Dasar (Bottom Ash) dan Kompos Kotoran Sapi terhadap Serapan Hara, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi pada Lahan Sawah Bukaak Baru. In *Proceedings of the 20th USENIX Security Symposium* (pp. 395–410).
- Nursyamsi, D. (2011). Efektivitas dan Neraca Hara Pupuk SNL dan SNP untuk Jagung pada Tanah Inceptisol di Bogor. 20(3), 239–250.
- Pedro A. Sanchez. (2019). *Properties and Management of Soils in the Tropics* (2nd ed.). library of congress cataloging. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=YKh7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR13&dq=sanchez+properties+and+management+of+soils+in+the+tropics&ots=2MDtvG7CUm&sig=hfsY353BWgfYiDGC7Pc5k_kK6qA&redir_esc=y#v=onepage&q=sanchez+properties+and+management+of+soils.
- Prof. Ir. Muhajir Utomo, M.Sc, Ph.D., Prof.Dr, Ir. sudarsono, M.Sc., Prof. Dr. Ir. Bujang Rusman, M.S., Prof. Ir. Tengku Sabrina, M.Sc. Ph.D., Prof. Ir. Jamalam Lumbanraja, M.Sc. Ph.D., Dr. Ir. Wawan, M. (2016). *ilmu tanah dasar dasar dan pengelolaan* (1st ed.). prenadamedia Group. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ileDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=related:iglT5pcwQnsJ:scholar.google.com/&ots=vWN-j-QS-j&sig=8VKckWDENv9dThMT5JrIRmdW7s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Purnawanto, A. M., & Nugroho, B. (2015). Efektifitas kompos limbah media tanam jamur tiram sebagai pupuk organik pada budidaya bawang merah di tanah ultisol. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 17(2), 97–105.
- Putra, I. A., & Hanum, H. (2018). Kajian Antagonisme Hara K, Ca Dan Mg pada Tanah Inceptisol yang Diaplikasi Pupuk Kandang, Dolomit dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.). *Elkawanie*, 4(1), 23–44.
- Rachman, I.A. Djuniwati, S. Idris, K. (2008). Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk NPK terhadap serapan hara dan produksi jagung di Inceptisol. *Jurnal Tanah Dan Lingkungan*, 10(1), 7–13.

- Rekha Prananda, Indriyanto, dan M. R. (2014). Respon Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadamba*) Dengan Pemberian Kompos Kotoran Sapi Pada Media Penyapihan *Jurnal Sylva Lestari*, 2 no.(3), 29–38.
- Rosadi, A. P., Lamusu, D., & Samaduri, L. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Jagung Bisi 2 pada Dosis yang Berbeda. *Babasal Agrocy Journal*, 1(1), 7–13.
- S, H. (2015). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. https://scholar.google.com/scholar?cluster=16510298225629109484&hl=en&as_sdt=2005&scioldt=2007
- Sahirah, Y. (2023). *Aplikasi Biokanat dalam Perbaikan Sifat Kimia Ultisol dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Tanaman Bawang Merah (Allium cepa L.)*.
- Saidah, N., Isnaini, N., & Sumbardja, D. (2020). Pengaruh Kompos terhadap Sifat Biologi Tanah Ultisol dan Hasil Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 1.
- Setiono, S., & Azwarta, A. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L). *Jurnal Sains Agro*, 5(2).
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D. A., Saraswati, R., Setyorini, D., & Hartatik, W. (2006). Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati Organic Fertilizer and Biofertilizer. In *Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian*.
- Singh, S., Tripathi, D. K., Singh, S., Sharma, S., Dubey, N. K., Chauhan, D. K., & Vaculík, M. (2017). Toxicity of aluminium on various levels of plant cells and organism: A review. *Environmental and Experimental Botany*, 137, 177–193.
- Siregar, M. J., & Nugroho, A. (2021). *Aplikasi Pupuk Kandang Pada Tanah Merah (Ultisol Soil) Di Lahan Pertanian Batam , Kepulauan Riau*. VI(2), 1870–1878.
- Subardja, D., Dariah, A., Sutono, & Sarwano, M. (2010). Pengelolaan Tanah Masam untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 2, 85–94.
- Sudaryono, S. (2009). Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol Pada Lahan Pertambangan Batubara Sangatta, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 10(3), 337.
- Supriyadi, Sri Hartati, dan E. Y. (2014). Pemberian kompos kotoran sapi pada Ultisol mampu meningkatkan kadar Ca, dan Mg pada tanah. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Agroklimatologi*, 8(1).
- Syahputra, E., Fauzi, & Razali. (2015). Karakteristik Sifat Kimia dan Fisik Sub Grup Tanah Ultisol di Wilayah Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4(1), 1976–1803. <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/52308>
- Tan, K. H. (2010). *Principles of Soil Chemistry* (4th ed.). Boca Raton. <https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9781439894606>

- Thor, K. (2019). Calcium-nutrient and messenger. *Frontiers in Plant Science*, 10(April). <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00440>
- Weill, R., & Brady, N. C. (2016). *The Nature and Properties of Soil*. May, 467–473.
- Wijaya, L., Riskan, M., & Jaya, K. A. (2024). *The Distribution of Ca and Mg in Ultisol with Different Slopes in Panga , Aceh Jaya District*. 21(2).
- Winarso, S. (2005). *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas tanah*. Gaya Media.
- Yugo Asmo Dewanto, Sumarji, & Samudi. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kotoran Ternak Ayam dan Macam Varietas Terhadap Produktivitas Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 1(2), 21–34.
- Yulina, H., Ambarsari, W., & Laila, F. (2023). *Pengaruh Bahan Organik terhadap Bobot Isi , Kadar Air , N-total , C-organik Tanah , dan Hasil Tanaman Pakcoy di Kabupaten Indramayu*. 475–496.
- Yulnafatmawita, Y., Adrinal, A., & Daulay, A. F. (2008). Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik Terhadap Stabilitas Agregat Tanah Ultisol Limau Manis. *Jurnal Solum*, 5(1), 7.

