

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, M., A. Effendi., Murniati, dan S. Yoseva. 2021. Pengaruh bakteri pelarut fosfat (bpf) dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan tanaman padi sawah (*oryza sativa* l.) yang ditanam secara SRI modifikasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 19(2): 84-98.
- Afrianti, S., M. P. Purba, K. Napitupulu. 2019. Karakteristik sifat fisika tanah pada berbagai kelas umur tegakan kelapa sawit di pt. Pp. London Sumatera Indonesia, tbk unit Sei Merah Estate. *Agroprimatech*, 2(2): 86-91.
- Alhai, D. P., Syakur, dan H. Basri. 2021. Ketahanan penetrasi tanah pada penggunaan lahan hortikultura di Saree Kabupaten Aceh Besar, 6(4): 680-690.
- Amir, N., H. Hawalid, dan I. A. Nurhuda. 2017. Pengaruh pupuk kandang terhadap pertumbuhan beberapa varietas bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di polybag. *Klorofil*, 12(2): 68-72.
- Atman., B. Bakrie, and R. Indrasti. 2018. Effect of Cow Manure Dosages as Organic Fertilizer on the Productivity of Organic Rice in West Sumatra, Indonesia. *International Journal of Environement, Agriculture and Biotechnology*, 3(2): 506-511.
- Avila F.W., D. P.Baliza., V. Faquin., J Araujo, and S.J Ramos. 2010. Silicon Nitrogen Interaction In Rice Cultivated Under Nutrient Solution. *Revista Ciencia Agronomica*, 41: 184–190.
- Bako, P. O., M. M. Airtur., D. Y. L. Serangmo., M. J. Kapa, dan K. Kertiawan. 2022. Pengaruh Komposisi Media Tanam Berupa Campuran Vertisol, Pasir Dan Arang Sekam Terhadap Sifat Fisik Tanah, Pertumbuhan Dan Hasil Lobak. *Jurnal Wana Lestari*, 4(2): 323-334.
- Barlog, P. 2023. Improving fertilizer use efficiency-methods and strategies for the future. *Plants*, 12: 1-11.
- Bayer C, Martin-Neto LP, Mielniczuk J, Pillon CN, Sangoi L. 2001. Changes in soil organic matter fractions under subtropical no-till cropping systems. *soil sci. Soc. Am. J.* 65: 1473-1478
- Chaudhari, P. R., D. V. Ahire., M. Chkravarty, and S. Maity. Soil bulk density as related to soil texture, organic matter content and available total nutrients of coimbatore soil. *International Journal of Scienrific and Research Publicaticess*, 3(2): 1-8.
- Dariah, A., S. Sutono., Neneng., L. Nurida., W. Hartatik, dan E. Pratiwi. 2015. Pembena tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2): 67-84.

- Dariah, A., Sutono, dan N. L. Nurida. 2010. Penggunaan Pembenah Tanah Organik dan Mineral untuk Perbaikan Kualitas tanah typic kanhapluduts Tamanbogo, Lampung. *Jurnal Tanah dan Iklim*, (31): 1-9.
- Doberman, A. dan T. Fairhurst. 2000. *Nutrient Disorders and Nutrient Management*. International Rice Research Institute. Manila. Philippines.
- Dobermann, A. 2007. Nutrient use efficiency – measurement and management. In: Proc. “IFA International Workshop on Fertilizer Best Management Practices”, Brussels, Belgium. p1-28.
- El-Beltagi, H. S., H. H. Al-Otaibi., A. Parmar., K. M. A. Ramadan., AL. K. S. Lobato, and M. M. El-Mogy. 2023. Application of potassium humate and salicylic acid to mitigatesalinity stress of common bean. *Life*, 13: 1-17.
- Erisa, D., Munawar, dan Zuraida. 2018. Kajian fraksionasi fosfor (P) pada beberapa pola penggunaan lahan kering ultisol di Desa Jalin Jantho Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(2): 391-399.
- Fikdalilla., M. Basir, dan I. Wahyudi. 2016. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap serapan fosfor dan hasil tanaman sawi putih pada entisol sidera. *J. Agrotekbis*, 4(5): 491-499.
- Fitriyah. N dan M. A. Prayogo. 2021. Studi efektivitas pemberian pupuk silika (Si) terhadap pertumbuhan, produksi dan kualitas tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) di era new normal. *Jurnal Buana Sains*, 21(2): 81-88.
- Ginting, E. N., S. Rahutomo, dan E. S. Sutarta. 2018. Efisiensi serapan hara beberapa jenis pupuk pada bibit kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 26(2): 79-90.
- Ginting, E. N., S. Rahutomo, dan E. S. Sutarta. 2021. Efisiensi relatif pemupukan metode benam (pocket) terhadap metode tebar (broadcast) di perkebunan kelapa sawit. *Warta PPKS*, 26(2): 81-92.
- Gultom, A. N dan E. Ariani. 2017. Pemberian limbah padat pabrik kelapa sawit dan pupuk fosfor pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) belum menghasilkan. *Jurnal JOM Faperta*, 4(1): 1-11.
- Hazra, F., D. Syahiddin, dan R. Widyastuti. 2022. Peran kompos dan mikoriza pada pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) di tanah berpasir. *Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab*, 4(2): 113-122.
- Ibrahim, M., M. Iqbal., Y. Tang., S. Khan., D. Guan, and G. Li. 2022. Phosphorus mobilization in plant-soil environments and inspired strategies for managing phosphorus. *Agronomy*, 12: 1-17.
- Jadhav, Y., N. Meeramani., V. Yadav, dan S. Sharma. 2025. Analyzing the critical magnesium concentrations for optimal tomato production in calcareous soils. *Natural and Engineering Sciences*, 10(1): 255-267.

- Jayanti, K. D dan I. Mowidu. 2015. Hubungan antara kadar fraksi pasir, fraksi klei, bahan prganik dan berat volume terhadap kadar air tersedia pada tanah sawah di Kabupaten Poso. *Jurnal AgroPet*, 12(1): 6-10.
- Kamisah dan T. Kartika. 2024. Analisis penentuan C-Organik pada sampel tanah secara spektrofotometer UV-Vis. *Jurnal Indobiosains*, 6(2): 74-80.
- Kusuma, Y. R dan I. Yanti. 2021. Pengaruh kadar air dalam tanah terhadap kadar C-Organik dan keasaman (pH) tanah. *Journal of Chemical Research*, 6(2): 92-97.
- Liferdi, L. 2010. Efek pemberian fosfor terhadap pertumbuhan dan status hara pada bibit manggis. *J. Hort* 20(1): 18-26.
- Lisdiyanti, M., Sarifuddin, dan H. Guchi. 2018. Pengaruh pemberian bahan humat dan pupuk SP-36 untuk meningkatkan Ketersediaan Fosfor pada Tanah Ultisol. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(2): 192-198.
- Lisdiyanti, M., Sarifuddin, dan H. Guchi. 2018. Pengaruh pemberian bahan humat dan pupuk sp-36 untuk meninfkatkan ketersediaan fosfor pada tanah ultisol. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(2): 192-198.
- Maryani, Y., Sudadi., W. S. Dewi, and A. Yunus. 2019. Isolation and screening of calcareous and non calcareous soil rhizobacteria producing osmoprotectant and indol acetic acid in Gunung Kidul, Yogyakarta, Indonesia. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 25(1): 36-41.
- Massawe, P. I and J. Mrema. 2017. Effects of different phosphorus fertilizers on rice (*Oryza sativa* L.) Yield components and grain yields. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*, 3(2): 1-13.
- Mayendra., K. S. Lubis, dan B. Hidayat. 2019. Ketersediaan hara fosfor akibat pemberian biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi pada inceptisol kuala bekala. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(2): 287-293.
- Muhlisin, A., Ermadani, dan A. Sa'ad. 2022. Evaluasi status hara kalium dan kapasitas tukar ultisol pada perkebunan kelapa sawit. *J. Agroecotenia*, 5(1): 40-49.
- Multazam, Z. 2023. Kajian nilai pH tanah pada berbagai toposekuen dan kelas lereng yang berbeda pada lahan perkebunan karet rakyat di kecamatan pelepat ilir, kabupaten bungo, jambi. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2): 179-188.
- Multazam, Z. 2023. Kajian nilai ph tanah pada berbagai toposekuen dan kelas lereng yang berbeda pada lahan perkebunan karet rakyat di kecamatan pelepat ilir, kabupaten bungo, jambi. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2): 179-188.
- Musa, W. J. A., N. Bialangi., F. Giu., I. Isa., E. Mohamad, dan W. R. Kunusa. 2024. Analisis kandungan unsur kalsium dan kalium serta pembuatan pupuk organik dari sedimen danau limboto. *Jamb.J.Chem*, 6(1): 46-56.

- Ningsih, M. S., E. Susilo., Rahmadina., F. H. Qolby., D. D. Tanjung., U. Anis., N. H. Panggabean dan S. Priyadi. 2024. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Hei Publishing Indonesia. Sumatera Barat.
- Nurjanah, E., Sumardi, dan Prasetyo. 2020. Pemberian pupuk kandang sebagai pembena tanah untuk pertumbuhan dan hasil melon (*Cucumis melo* L) di ultisol. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 22(1): 23-30.
- Nursyamsi, D dan Suprihatin. 2005. Sifat-sifat kimia dan mineralogi tanah serta kaitannya dengan kebutuhan pupuk untuk padi (*Oryza sativa*), jagung (*Zea mays*), dan kedelai (*Glycine max*). Jurnal Bul. Agron, 33(3): 40-47.
- Ofdiansyah, R., P. Sumarna., Tohidin., Y. Mahmud, dan F. Dwimartina. 2023. Performa agronomi beberapa galur harapan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada lahan sawah tadah hujan di desa kendayakan kecamatan terisi. Jurnal Agro Wiralodra, 6(2): 40-45.
- Petropoulos, T., L. Benos., P. Busato., G. Kyriakarakos., D. Kateris., D. Aidonis and D. Bochtis. 2025. Soil organic carbon assessment for carbon farming. Agriculture, 15: 1-33.
- Prasetyo. 2007. Perbedaan sifat-sifat tanah vertisol dari berbagai bahan induk. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 9(1):20-31.
- Puteri, E. A., Y. Nurmiaty, dan Agustiansyah. 2014. Pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). Jurnal Agrotek Tropika, 2(2): 241-245.
- Putri, R. K. H, dan Y. S. Rahayu. 2019. Pengaruh pemberian kompos jerami padi, bakteri *Azotobqacter* dan *Rhizobium* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*) pada media tanah kapur. Jurnal LenteraBio, 8(1): 67-72.
- Rahayu, A. Y dan T. Harjoso. 2010. Karakter Agronomis dan Fisiologis Padi Gogo yang ditanam pada Media Tanah Bersekam pada Kondisi Air di Bawah Kapasitas Lapang. Akta Agrosia, 13(1): 40-49.
- Rahayu, R. D., W. Mindari, dan M. Arifin. 2021. Pengaruh Kombinasi Silika dan Asam Humat terhadap Ketersediaan Nitrogen dan Pertumbuhan Tanaman Padi pada Tanah Berpasir. Jurnal Soilrens, 19(2): 23-32.
- Rahayu, R. D., W. Mindari, dan M. Arifin. 2021. Pengaruh kombinasi silika dan asam humat terhadap ketersediaan nitrogen dan pertumbuhan tanaman padi pada tanah berpasir. Soilrens, 19(2): 23-32.
- Rajiman., A. Yekti., S. Megawati, dan A. Anshori. 2022. Pengaruh dosis pupuk kandang terhadap karakter agronomi beberapa varietas *true shallot seed* si tanah vertisol. Jurnal Triton, 13(1): 98-108.

- Razali., Z. Nasution., Rahmawaty, and C. Hanum. 2023. Effect of soil texture on the productivity of two shallot varieties. *Journal of Agriculture Research*, 6(1): 43-50.
- Rusli., Y. Ferry., B. Hafif, dan E. Wardiana. 2016. Keefektifan pembena tanah, pemupukan, dan mikroiza untuk pertumbuhan tanaman karet di lahan bekas tambang timah. *Jurnal TIDP*, 3(3): 175-184.
- Salawati., S. Ende, dan Lukman. 2022. Perubahan beberapa sifat kimia tanah setelah produksi padi dampak pemberian pupuk kandang sapi. *Jurnal Agroqua*, 20(2): 497-509.
- Sarah, S., Baharuddin, dan Bustani. 2024. Sebaran nilai kapasitas tukar kation (ktk) dan kemasaman (ph) tanah di tanah vertisol kecamatan sakra kabupaten lombok timur. *Journal of Soil Quality and Management*, 3(1): 1-6.
- Shen, J., X. Xiao., S. Zhong, and H. lian. 2024. Potassium humate supplementation improves photosynthesis and agronomic and yield traits of foxtail millet. *Scientific Report*, 14: 1-12.
- Singare, P. B., N. A. Meshram, and H. K. Kausadikar. 2022. Calcareous Soil and Their Management – A Review. *Just Agriculture*, 3(4): 1-6.
- Skhop, A. O., N. G. Ponomarova., A. S. Bosiuk, and O. V. Shestapalov. 2025. Study of the process of purifying potassium humate suspension from suspended particles using industrial centrifuges. *EAI Endorsed Transactions on Digital Transformation of Industrial Processes*, 1(2): 1-6.
- Sofyan, E. T., D. S. Sara., B. N. Fitriatin, dan E. K. Simanjuntak. 2022. Ketersediaan dan serapan P serta hasil jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) dengan pemberian pupuk urea dan PK (11:14) pada inceptisols di Jatinangor. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(1): 1-7.
- Sudarmawan, M., R. A. B. Rosadi, dan S. Triyono. 2017. Aplikasi irigasi defisit pada padi gogo (*Oryza sativa* L.) varietas inpage 9. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 6(3): 141-150.
- Supriyadi, S. 2008. Kandungan bahan organik sebagai dasar pengelolaan tanah di lahan kering madura. *Embryo*, 5(2): 176-183.
- Susilo, T., T. T. Sa'adah, dan M. Thohiron. 2023. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) terhadap kombinasi penggunaan asam humat dan pupuk npk. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 7(1): 7-16.
- Sutarman dan A. Miftakhurrohmat. 2019, *Kesuburan Tanah*. UMSIDA PRESS. Jawa Timur.
- Suyono, A. D dan Citraresmini. 2010. Komposisi kandungan fosfor pada tanaman padi sawah (*Oriza sativa* L.) berasal dari pupuk p dan bahan organik. *Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*, 12(3): 126-135.

- Syukron, A., Sarman, dan H. Salim. 2022. Respons pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.) terhadap aplikasi limbah solid kelapa sawit. Jurnal Agroecotenia, 5(1): 1-12.
- Tambunan, A. S., Fauzi, dan H. Guchi. 2014. Efisiensi pemupukan p terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*zea mays* L.) pada tanah andisol dan ultisol. Jurnal Online Agroteknologi, 2(2): 414-416
- Tambunan, A. S., Fauzi, dan H. Guchi. 2014. Efisiensi pemupukan P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*zea mays* L.) pada tanah andisol dan ultisol. Jurnal Online Agroteknologi, 2(2): 414-426.
- Tan, K. H., 1998. Principles of Soil Chemistry. Terjemahan Goenadi, H. D. Dasar-Dasar Kimia Tanah. Gadjah Mada university press. Yogyakarta.
- Tripathi, P., S. Subedi., A. L. Khan., Y. S. Chung, and Y. Kim. 2021. Silicon effects on the root system of diverse crop species using root phenotyping technology. Plants, 10: 1-13.
- Vakhabov, V. V and M. A. Hidoyatova. 2023. The method of correlation analysis in agriculture. E3S Web of Conferences, 401: 1-10.
- Victolika, H., Sarno, dan Y. C. Ginting. 2014. Pengaruh pemberian asam humat dan k terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*lycopersium esculentum* mill). Jurnal Agrotek Tropika, 2(2): 279-301.
- Wahba, M. M., F. Labib, and A. Zaghoul. 2019. Management of Calcareous Soils in Arid Region. Journal of Environmental Pollution & Environmental Modelling, 2(5): 248-258.
- Wang, Y., Z. Zhang., Z. Tian., Y. Lu., T. ren, and X. Peng. 2022. Determination of soil bulk density dynamic in a Vertisol during wetting and drying cycles using combined soil water content and thermal property sensors. Journal Geoderma, 428:1-11.
- Wawo, V. V. P. 2018. Pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap sifat fisik dan kimia tanah pada tanaman kacang hijau (*arachis hypogaea* l). Agrica, 11(2): 153-163.
- Wawo, V. V. P. 2018. Pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap sifat fisik dan kimia tanah pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.). Jurnal AGRICA, 11 (2): 153-163.
- Wida, A., Fauzi, dan M.M.B. Damanik. 2018. Serapan P dan pertumbuhan tanaman jagung (*zea mays* L.) akibat pemberian kombinasi bahan organik dan SP-36 pada tanah ultisol. Jurnal Agroteknologi, 6(3): 640-647.
- Wulandari, P dan I. A. Candra. 2025. Analisis potensi toleransi varietas padi (*Oryza sativa* L.) indonesia dan vietnam terhadap cekaman salinitas. Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA), 7(2): 204-212

- Xu, L., X. Wang., R. Wang., C. Zhu, and X. Liu. 2022. Physical and mechanical properties of calcareous soils: A review. *Marine Georesources & Geotechnology*, 40(6): 751-766.
- Zhahirah, Z., R. F. Yenny., K. Roidelindho, dan Y. Romdhonah. 2023. Analisis korelasi pertumbuhan dan hasil tanaman tomat cherry (*solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) secara hidroponik sistem wick. *Seminar Nasional Pertanian*, 33: 338-351.
- Zulputra dan Nelvia. 2018. Ketersediaan p, serapan p dan si oleh tanaman padi gogo (*Oryza sativa* L.) pada lahan ultisol yang diaplikasikan silikat dan pupuk fosfat. *Jurnal Agroteknologi*, 8(2): 9-14.