

DAFTAR PUSTAKA

- Adugna, A. 2023. A review study on the effect of selected organic and inorganic fertilizers on soil fertility and crop productivity. *International Journal of Agricultural Research and Review* 11(11):105-120.
- Afif, E., A. Matar, and J. Torrent. 1993. Availability of Phosphate Applied to Calcareous Soil of West Asia and North Africa. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 57:756-760.
- Agung, S. 2007. Budi Daya Jagung Hibrida. Redaksi AgroMedia, Jakarta.
- Akasah, W., Fauzi, dan MMB. Damanik. 2018. Serapan p dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kombinasi bahan organik dan sp-36 pada tanah ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi* 6(3):640-647.
- Alovisi, A. M. T., A. A. Alovisi, A. P. Serra, L. K. Tokura, L. M. C. Davide, E. R. P. Lourente, R. S. da Silva, W. I. Tokura, D. A. de Souza, and G. D. do Mar. 2019. Phosphorus fractions and their transformations in Entisol. *Journal Agricultural Science* 11(1):485-493.
- Annisa, W., Husnain, dan F. Djufry. 2020. Effect of reactive phosphate rock to corn on acid sulphate soil in South Kalimantan. *IOP Publishing* 484(1):1- 7.
- Ardaniah. 2016. Pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharate* Sturt.) pada berbagai dosis dan waktu pemberian pupuk kandang sapi. *Magrobis Journal* 16(1):33-46.
- Arifin, Z., C. Hermanto, Gunawan, dan A. Krismawati. 2022. Pemupukan spesifikasi lokasi pada tanaman padi, jagung, dan kedelai di Jawa Timur. UMMPress, Malang.
- Asril, M., H. Ningsih, Basuki, A. A. Suhastyo, I. A. P. Septyani, Z. Abidin, Mahyati, T. T. Saadah, M. Paulina, A. S. S. Siahaan, Hasfiah, dan J. Tang. (2023). Kesuburan dan Pemupukan Tanah. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Bai, W., B. Ji, L. Fan, Q. Peng, Q. Liu, and J. Song. 2023. Preparation and characterization of a novel cassava starch-based phosphorus releasing super-absorbent polymer, and optimization of the performance of water absorption and phosphorus release. *Polymers* 15(5):1-19.
- Bamiki, R. E., O. Raji, Ouabid, A. Elghali, O. K. Yazami, and J. Bodinier. 2021. Phosphate rocks: a review of sedimentary and igneous occurrences in Morocco. *Minerals* 11(10): 1-23.
- Barra, P.J., Pontigo, S., Delgado, M., ParraeAlmuna, L., Duran, P., Valentine, A.J., Jorquera, M.A., Mora, MdL., 2019. Phosphobacteria inoculation enhances the benefit of Pefertilization on *Lolium perenne* in soils contrasting in Pavailability. *Soil Biol. Biochem.* 136.
- Barrow, N. J., A. Debnath, and A. Sen. 2021. Effect of phosphate sorption on soil pH. *European Journal of Soil Science* 73(1):1-9.
- Basuki, M. P. Sirappa, B. K. Lahati, N. Rahmah, R. A. Fitra, R. Adawiyah, R. M. Rachman, Hardiyanti, Y.M., E. D. I. Wilujeng, R. Heryanto, T. Mulya, Hartati, F. Ikhsan, N. Takdir, dan B. Hidayat. (2023). Kesuburan Tanah. CV. Tohar Media, Gowa.

- Chuaca, R. L., M. M. B. Damanik, dan P. Marbun. 2017. Aplikasi pupuk SP-36 dan pupuk kandang sapi terhadap ketersediaan dan serapan fosfor pada tanah Inceptisol Kwala Bekala. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 5(1):167-177.
- Darwin, H.P. (2012) Pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi sayuran daun kangkung, bayam dan caisin. *Procid. Sem. Nas.* 1(3), 154-160.
- Dierolf T., T. Fairhurst and E. Mutert. 2001. Soil Fertility Kit. A toolkit for acid, upland soil fertility management in Southeast Asia. First edition. Printed by Oxford Graphic Printers. 149 p.
- East-west Seed. 2019. Deskripsi varietas jagung JANTAN F1. <https://www.panahmerah.id/product/jantan-f1>
- Ekowati, D. dan M. Nasir. 2011. Pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) varietas BISI-2 pada pasir reject dan pasir asli di pantai Trisik Kulonprogo. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 18 (3):220-231.
- El Zrelli, R.L., L. Rabaoui, N. Daghbouj, H. Abda, S. Castet, C. Josse, P. van Beek, M. Souhaut, S. Michel, N. Bejaoui, and P. Courjault-Rade. 2018. Characterization of Phosphate Rock and Phosphogypsum from Gabes Phosphate Fertilizer Factories (SE Tunisia): High Mining Potential and Implications for Environmental Protection. *Environmental Science and Pollution Research* 25(15):14690-14702.
- Fahrunsyah, Mulyadi, A. Sarjono, dan S. Darma. 2021. Peningkatan efisiensi pemupukan fosfor pada ultisol dengan menggunakan abu terbang batubara. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 8(1):189-202.
- Firnia, D. 2018. Dinamika unsur hara fosfor pada tiap horizon profil tanah masam. *Jur. Agroekotek* 10(1):45-52.
- Fitriatin, B. N., M. N. Budiman, P. Suryatmana, N. N. Kamaluddin, dan D. Ruswandi. 2023. Phosphate availability, p-uptake phosphatase, and yield of maize (*Zea mays* L.) affected by kaolin based p-solubilizer and p fertilizer in inceptisols. *Jurnal Kultivasi* 22(1):71-76.
- Gaol, S. K. L., H. Hanum, dan G. Sitanggang. 2014. Pemberian Zeolit dan Pupuk Kalium untuk Meningkatkan Ketersediaan Hara K dan Pertumbuhan Kedelai di Entisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 2(3):1151-1159.
- Gargouri, M., C. Chtara, P. Charrock, A. Nzihou, and H. E. Feki. 2011. Synthesis and Physicochemical Characterization of Pure Diammonium Phosphate from Industrial Fertilizer. *Industrial and Engineering Chemistry Research* 50(11):6580-6584.
- Gargouri, M., C. Chtara, P. Sharrock, A. Nzihou, and H. E. Feki. 2012. Experimental Study of the Purification of an Industrial Fertilizer (Mono-Ammonium Phosphate) to Larger Scale Using an Experimental Design. *International Journal of Materials Engineering* 2(4):32-37.
- Gargouri, M., C. Chtara, P. Sharrock, A. Nzihou, and H. E. Feki. 2012. Synthesis and Physicochemical Characterization of Pure Monoammonium Phosphate (MAP) from Industrial Fertilizer. *International Journal of Materials Engineering* 4(6):49-57.
- Habi, M. L., J. I. Nendissa, D. Marasabessy, dan A. M. Kalay. 2018. Ketersediaan fosfat, serapan fosfat, dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) akbiat

- pemberian kompos granule la sagu dengan pupuk fosfat pada Inceptisols. *Agrologia* 7(1):42-52.
- Hakim, D. L. 2019. *Ensiklopedi Jenis Tanah di Dunia*. 2019. Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul, M.A. Diha, G.B. Hong, and H.H. Bailey. 1986. *Dasardasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung Tanah.
- Hanafiah, K. A. 2007. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hartatik, W. dan K. Idris. 2008. Kelarutan fosfat alam dan sp-36 dalam gambut yang diberi bahan amelioran tanah mineral. *Jurnal Tanah dan Iklim* 10(27):45-56.
- Haryadi, D., H. Yetti, dan S. Yoseva. 2015. Pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kalia (*Brassica alboglabra* L.). *Jom Faperta* 2 (2):
- Herlina, N., S. N. H. Utami, and C. Wulandari. 2022. Effects of nano guano, nano phosphate rock, and SP-36 fertilizers on maize growth and phosphorus uptake in inceptisol. *Ilmu Pertanian* 7(2):99-111.
- Ilahi, R. dan T. E. Sabli. 2022. Pengaruh abu sekam padi dan pupuk ultradap terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman kacang panjang renek (*Vigna unguiculata* var. *sesquipedalis*). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur* 2(2):126-135.
- Indrayana, H.K. 1994. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Bumi Aksara. Jakarta
- IPNI. "Nutrient Source Specifics: Diammonium Phosphate". USA: International Plant Nutrition Institute www.ipni.net/specifics.
- Kasno, A. dan T. Rostaman. 2013. Serapan hara dan peningkatan produktivitas jagung dengan aplikasi pupuk NPK majenuk. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 32(3):179-186.
- Kinata, A., H. Pujiwati, D. N. Sari, E. R. Togatorop, dan I. Murdani. 2022. Pengaruh berbagai dosis pupuk SP-36 terhadap jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) varietas bonanza F1. PUCUK: *Jurnal Ilmu Tanaman* 2(1):7-12.
- Kull, A., Kikas, T., Penu, P., & Kull, A. 2023. Modeling Topsoil Phosphorus—From Observation-Based Statistical Approach to Land-Use and Soil-Based High-Resolution Mapping. *Agronomy*, 13(5):1-22.
- Martins, M. M., M. C. M. T. Filho, F. S. Galindo, S. Buzetti, J. A. Malmonge, and L. F. Malmonge. 2018. Doses of phosphorus in monoammonium phosphate form incorporated in bioderadable polymers for corn. *Journal of Agricultural Science* 10(4):316-322.
- Matichenkov, V., E. Bocharnikova, and J. Campbell. 2020. Reduction in nutrient leaching from sandy soils by Si-rich materials: laboratory, greenhouse and filed studies. *Soil & Tillage Research* 196, 104450.
- Mautuka, Z. A., A. Masifa, dan M. Karbeka. 2022. Pemanfaatan biochar tongkol jagung guna perbaikan sifat kimia tanah lahan kering. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(1):201-208.
- Mutmainah, K., E. Fuskhah, dan E. D. Purbajanti. 2022. Efektivitas bakteri tahan salin dan pemberian batuan fosfat terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai di tanah salin. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi* 24(1):12- 19.

- Muyassir, Sufardi, dan I. Saputra. 2012. Perubahan sifat kimia Entisol Krueng Raya akibat komposisi jenis dan takaran kompos organik. *Lentera: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi* 12(3):37-47.
- Naini, N. F. 2015. Efektifitas pupuk DAP (diamonium fosfat) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis di Latosol Dramaga. Skripsi IPB.
- Nazira, A., N. Hera, dan M. Irfan. 2023. Pemberian pupuk cair nutrisi dengan beberapa konsentrasi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays* L.). *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Pertanian dan Peternakan* 1(1):147-154.
- Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan Efektif*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Nursyamsi, D. dan Suprihati. 2005. Sifat-sifat kimia dan mineralogi tanah serta kaitannya dengan kebutuhan pupuk untuk padi (*Oryza sativa*), jagung (*Zea mays*), dan kedelai (*Glycine max*). *Bul. Agron* 33(3):40-47.
- Pamandungan, Y. dan T. B. Ogie. 2017. Respons pertumbuhan dan hasil jagung ungu berdasarkan letak sumber benih pada tongkol. *Eugenia* 23(2):87-93.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 tentang Penggunaan dosis pupuk N, P, K, untuk padi, jagung dan kedelai pada lahan sawah.
- Purba, S. T. Z., M. M. B. Damanik, dan K. S. Lubis. 2015. Dampak pemberian pupuk TSP dan pupuk kandang ayam terhadap ketersediaan dan serapan fosfor serta pertumbuhan tanaman jagung pada tanah Inceptisol Kwalla Bekala. *Jurnal Agroteknologi* 5(3):638-642.
- Purba, T., H. Ningsih, Purwaningsih, A. S. Junaedi, B. Gunawan, Junairiah, R. Firgiyanto, dan Arsi. 2021. *Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Purwanto, Hartati, S., dan Istiqomah, S. 2014. Pengaruh kualitas dan dosis seresah terhadap potensial nitrifikasi tanah dan hasil jagung manis. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi* 11(1): 11-20.
- Purwanto, I., J. Suryono, K. K. Sumantri, E. Somantri, Mulyadi, Suwandi, Jaenudin, Mindawati, E. Suhaeti, E. Hidayat dan R. Hidayat. 2014. *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penelitian Kesuburan Tanah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*. IAARD Press, Bogor.
- Puspita, A., B. Santoso, dan S. Kurniawan. 2023. Pengaruh kompos daun kemiri sunan (*Reutealis trisperma* (Blanco) Airy Shaw) terhadap kesuburan tanah Entisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 10(1):105-111.
- Putra, M. R. S. dan Maizar. 2023. Pengaruh POC Eceng Gondok dan Pupuk Fosfat Alam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 3(2):16-23.
- Raditya, L. dan R. Suntari. 2018. Efektifitas kompos tanaman *Crotalaria juncea* pada ketersediaan dan serapan N, P, K, serta pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays saccharate* Sturt) pada Entisol wajah, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5(2):969-977.
- Rahutomo, S. dan E. N. Ginting. 2018. Tingkat pencucian N, P, K, dan Mg dari aplikasi beberapa jenis pupuk. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit* 26(1):37-47.

- Rajiman, R., Yudono, P., Sulistyaningsih, E. dan Hanudin, E. 2008. Pengaruh pembenah tanah terhadap sifat fisika tanah dan hasil bawang merah pada lahan pasir pantai Bugel Kabupaten Kulon Progo. *Agrin* 12(1):67-77.
- Riwandi, Hasanudin, A. Anandyawanti, dan W. Prameswari. 2023. Optimizing The Use of Vermicompost Fertilizer to Increase Growth and Yield of Maize on Coastal Entisols. *JIPI* 28(2):291-296.
- Rochman, F., Priyadi, L. Budiarti, dan H. Sutrisno. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung pulut ungu (*Zea mays L. var ceratina*) varietas jantan F1 akibat kombinasi populasi tanaman dan dosis pupuk organik. *Planta Simbios* 5(1):42-54.
- Romadhan, P., Gusmini, dan Hermansah. 2022. Perbaikan sifat kimia lahan bekas tambang emas melalui aplikasi biochar sekam padi dan pupuk kandang ayam. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science* 12(1):99-109.
- Rustom, D. Suswati, dan Junaidi. 2024. Identifikasi status hara N, P, dan K pada tanah Entisol yang ditanami jeruk siam (*Citrus nobilis L*) di Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas. *Jurnal Sains Pertanian Equator* 13(1):337-344.
- Saleem, I., M. A. Maqsood, M. Z. Rehman, T. Aziz, I. A. Bhatti, and S. Ali. 2021. Potassium Ferrite Nanoparticles on DAP to Formulate Slow Release Fertilizer with Auxiliary Nutrients. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 215:1-8.
- Sarifuddin, A. Rauf, and Y. Dewantari. 2020. The application of hydrogel (Super absorbent polymer) and chicken manure fertilizer to increase Ph, N-total, C-organic and soil water content in Entisol. *IOP* 782:1-6.
- Sastramihardja, H., F. Manalu, dan S. E. Aprillani. 2004. Fosfat alam: pemanfaatan fosfat alam yang digunakan langsung sebagai pupuk sumber p. Balai Penelitian Tanah, Bogor
- Savini, I., J. Kihara, S. Koalam J. Mukalama, B. Waswa, and A. Bationo. 2016. Long-terms effects of TSP and Minjingu phosphate rock applications on yield response of maize and soybean in a humid tropical maize-legume cropping system
- Seybold, C. A. and R. B. Grossman. 2006. Prediction of effective cation exchange capacity in low Ph soils. *Soil science* 171(1):3-12.
- Shahabinejad, N., M. Mahmoodabadi, A. Jalalian, and E. Chavoshi. 2019. The fractionation of soil aggregates associated with primary particles influencing wind erosion rates in arid to semiarid environments. *Geoderma*: 356, 113936.
- Sharma. 2001. Long-term a studies on agronomic effectiveness of African and Indian phosphate rocks in relaton to productivity of maize and wheat crops in mountain acid soils of Western Himalayas (India). In: Proc.of International Meeting - Direct Application of Phosphate Rock and Related Appropriate Technology-Latest Developments and Practical Experiences. IFDC/MSSS/ESEAP. Kuala Lumpur, Malaysia. 322-328.
- Sholeha, M. 2011. Respons Tanaman Jagung terhadap Perlakuan Dosis Batuan Fosfat Deposit Ciamis, Cileungsi, Tuban dan Pamekasan pada Oxisol. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Univ. Jember. Jember.

- Siregar, R. S., Khusrizal, Yusra, Ismadi, dan H. Akbar. 2023. Pemanfaatan Biochar dan Tanah Liat untuk Meningkatkan Kulaitas Tanah Sub-Optimal dan Hasil Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi* 2(1):12-17.
- Situmorang, M. R., N. A. Agustina, dan B. Pratomo. 2020. Pengaruh pemberian pupuk hayati mikoriza dan pupuk kascing terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre nursery*. *Agro Estate* 4(2):59-70.
- Soemarno, Nisfi, F. I., Zahrotun, N. S., M. Rifqi A. J., dan Haidar, J. M. 2021. Dasar-dasar Manajemen Kesuburan Tanah Pertanian. UB Press, Malang.
- Soil Survey. 2015. Illustrated Guide to Soil Taxonomy, Version 2. National Soil Survey Center, Lincoln, Nebraska.
- Suarni, M. Yasin Hg., M. Aqil, dan N. N. Andayani. 2022. Jagung ungu untuk diversifikasi pangan fungsional. CV. Cakrawala Jogjakarta, Yogyakarta.
- Subiksa, IGM. 2018. Perbandingan pengaruh beberapa jenis pupuk mengandung fosfat terhadap kehilangan hara melalui pelindian pada tanah gambut. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journals of Suboptimal Lands* 7(1):1-13.
- Sugiyanto dan J. B. Baon. 2008. Ketersediaan fosfor asal tanah dan fosfat alam akibat sumber bahan organik yang berbeda. *Pelita Perkebunan* 24(2):114-127.
- Suhartanti, A., O. S. Padmini, dan M. H. Kasim. 2022. Pengaruh aplikasi mikoriza dan rock phosphate terhadap pertumbuhan hasil dan kualitas jagung ketan.
- Suprihatin, A., S. Ema, I. K. W. Edi, dan J. Maryanto. 2022. Pemanfaatan Batuan Fosfat Alam untuk Meningkatkan Produktivitas dan Usahatani Kedelai di Lahan Kering Masam. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis* VI 6(1):158-163.
- Syamsiyah, J., G. Herdiyansyah, S. Hartati, Suntoro, H. Widiyanto, I. Larasati, dan N. Aisyah. 2023. Pengaruh substitusi pupuk kimia dengan pupuk organik terhadap sifat kimia dan produktivitas jagung di alfisol jumatono. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 10(1):57-64.
- Tahir, S. and P. Marschner. 2017. Clay addition to sandy soil reduces nutrient leaching-effect of clay concentration and ped size. *Communications in soil science and plant analysis* 48(15):1813-1821.
- Tena, E. Y. Y., I. M. Suryana, I. G. A. D. Yuniti, dan N. P. E. Pratiwi. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) pada pemberian pupuk kandang sapi. *Agrimeta* 13(25):15-22.
- Tulungen, A. G., P. Tumewu, M. Montolalu, J. L. Ratung, S. . Th. Tulung. 2019. Penentuan dosis formulasi pupuk organik untuk efisiensi penggunaan phonska pada tanaman jagung manis (*Zea mays sachaeata* Sturt.). *Eugenis* 25(2):56-62.
- Zahratunnisa dan N. Hidayah. 2018. Prarancangan Pabrik Pupuk Diamonium Fosfat dari Amonia dan Asam Fosfat dengan Proses TVA (*Tennessee Valley Authority*) Kapasitas 70.000 ton/tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia* 1(2):8-14.
- Zandi, S., A. Ghobakhlou, and P. Sallis. 2011. Evaluation of spatial interpolation techniques for mapping soil Ph. 19th International Congress on Modelling

and Simulation, Perth, Australia, 12–16 December 2011

<http://mssanz.org.au/modsim2011>

Zhang, J., J. Wen, T. Zhang, Y. Zhang, Z. Peng, C. Tang, Y. Wang, S. Su, N. Zhang, and X. Zeng. 2023. Effects of five-year inorganic and organic fertilization on soil phosphorus availability and phosphorus resupply for plant p uptake during maize growth. *Agriculture* 1-15.

Zhang, Y., Y. Peng, P. Yun-Feng, L. Xue-Xian, C. Fan-jun, and L. Chun-jian. 2012. Fine root patterning and balanced inorganic phosphorus distribution in the soil indicate distinctive adaptation of maize plants to phosphorus deficiency. *Pedosphere* 22(6):870-877.