

- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2005. SNI 02-3769-2005: Pupuk SP-36. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- Aji, A. B., Maroeto, dan M. Arifin. 2024. Status kesuburan tanah sebagai rekomendasi perbaikan lahan pada berbagai tingkat kemiringan lereng di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. *Agroteknika* 7(1): 1-10.
- Akasah, W. Fauzi, dan M. Damanik. 2018. Serapan p dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kombinasi bahan organik dan sp-36 pada tanah ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 6(3): 640-647.
- Alimuddin, S., A. Ralle, Saida, dan N. Syam. 2023. Metode aplikasi boron untuk meningkatkan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.) hibrida. *Jurnal Agrotek* 7(1): 74-83.
- Ariyanto, D. P., Komariah, Sumani, dan I. Setiawan. 2019. Actual evapotranspiration model based on the irrigation volume of the maize fields on alfisols. *Journal of Soil Science and Agroclimatology* 16(1): 24-35.
- Astuti, A., Mulyono, Haryono, dan A. E. Putri. 2020. Compatibility and effectivity of various mycorrhizal sources with cassava varieties in Gunungkidul. *Second International Conference on Sustainable Agriculture* 458: 1-9.
- Bayar, J., S. Shah, W. Khan, M. K. Okla, Y. A. Alwasel, I. A. Saleh, H. AbdElgawad, W. Rahim, B. Iqbal, dan A. Jalal. 2024. Boron foliar application improves growth, yield and grain quality of maize. *Polish Journal of Environmental Studies* 33(3): 3079-3089.
- Bekele, D., dan M. Birhan. 2021. The characteristics, distribution and management of alfisols. *International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences*: 7(6): 1-6.
- Burhan, B. 2016. Pemanfaatan *night soil* dan batuan fosfat alam untuk meningkatkan serapan P dan pertumbuhan tanaman jagung. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, Politeknik Negeri Lampung. 8 September 2016, Lampung.
- Cunha, J. C., H. A. Ruiz, M. B. G. D. S. Freire, V. H. Alvarez, and R. B. A. Fernandes. 2014. Quantification of permanent and variable charge in reference soils of the state of Pernambuco, Brazil. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 38: 1162-1169.
- Diannastiti, F. A., S. N. H. Utami, dan J. Widada. 2022. The role of indigenous mycorrhizae of corn plants in various soil types in Gunung Kidul, Indonesia. *Journal of Agro Science* 10(1): 69-83.
- Edy, dan B. Ibrahim. 2022. Efisiensi penggunaan pupuk fosfor pada tanaman jagung dengan aplikasi ekstrak pelarut fosfat. *Jurnal Agrotek* 6(1): 90-98.
- Edy, A., R. P. K. Sari, dan H. Pujisiswanto. 2021. Pengaruh dosis pupuk organik bio-slurry cair dan waktu aplikasi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotropika* 20(1): 17-27.
- Fajeriana, N., M. A. A. Gafur. Z. Sangadji, dan A. Ali. 2022. Effect of various doses of petrogenik fertilizer on the growth and yield of batik spinach (*Amaranthus tricolor*

L.) on alfisol soil in Sorong Regency. Journal of the Austrian Society of Agricultural Economics 18(7): 1153-1162.

- Fariroh, I. E. R. Palupi, dan F. C. Suwarno. 2017. Penyimpanan serbuk sari jagung dan potensinya untuk produksi benih hibrida. Jurnal Agronomi Indonesia 45(2): 146-153.
- Ginting, E. N., dan R. D. P. Pane. 2023. Boron-hara mikro esensial untuk tanaman kelapa sawit. Warta PPKS 28(2): 71-84.
- Habi, M. L., Nendissa, J. I., Marasabessy, D. dan A. M. Kalay. 2018. Ketersediaan fosfat, serapan fosfat, dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kompos Granul Ela Sagu dengan pupuk fosfat pada Inceptisols. Agrologia 7(1): 42-52
- Handayanto, E., N. Muddarisna, dan A. Fiqri. 2017. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Universitas Brawijaya Press Malang.
- Harsanti, D. 2010. Sintesis dan karakterisasi boron karbida dari asam borat, asam sitrat dan karbon aktif. Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca 11(1): 29-40.
- Hartatik, W., dan Idris. K. 2008. Kelarutan fosfat alam dan sp-36 dalam gambut yang diberi bahan amelioran tanah mineral. Jurnal Tanah dan Iklim 27: 45-56.
- Havlin, J. L., S. L. Tisdale, W. L. Nelson, dan J. D. Beaton. 2017. Soil Fertility and Fertilizers A Introduction to Nutrient Management Eighth Edition. Pearson India Education Services Pvt, India.
- Hayati, M., A. Marliah, dan H. Fajri. 2012. Pengaruh varietas dan dosis pupuk sp-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanama kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Jurnal Agrista 16(1): 7-13.
- Indriatmoko, R. H. dan E. J. Myra. 2005. Evaluasi kandungan klorida (cl-) dan daya hantar listrik (dhl) air tanah pada sistem akuifer jakarta periode 1990-2000. Jurnal Air Indonesia 1(1): 88-98.
- Intara, Y. I., A. Sapei, Erizal, N. Sembiring, M. H. B. Djoefrie. 2011. Pengaruh pemberian bahan organik pada tanah liat dan lempung berliat terhadap kemampuan mengikat air. Jurnal Ilmu Petanian Indonesia 16(2): 130-135.
- Ipek, M., dan A. Esitken. 2017. The actions of PGPR on micronutrient availability in soil and plant under calcareous soil conditions: An evaluation over Fe nutrition. Plant-Microbe Interactions in Agro-Ecological Perspectives: 81-100.
- Ipek, M., S. Arikan, A. Esitken, L. Pirlak, M. F. Donmez, dan M. Turan. 2021. Influence of bacterial inoculation on growth and plant nutrition of peach grafted in different rootstocks in calcareous soil. Sains Malaysiana 50(9): 2615-2624.
- Irfan, M., M. Abbas, J. A. Shah, N. Depar, M. Y. Memon, dan N. A. Sial. 2019. Interactive effect of phosphorus and boron on plant growth nutrient accumulation and grain yield of wheat grown on calcareous soil. Eurasian Journal of Soil Science 8(1): 17-26.
- Jones, J. B. 2002. Agronomic Handbook: Management of Crops, Soils, and Their Fertility. CRC Press, Boca Raton.
- Kusuma, M. N., dan Yulfiah. 2018. Hubungan porositas dengan sifat fisik tanah pada infiltration gallery. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VI: 43-50.

Liferdi, L. 2010. Efek pemberian fosfor terhadap pertumbuhan dan status hara pada bibit manggis. *Jurnal Hortikultura* 20(1): 18-26.

Lisa, B. R. Widiati, dan Muhanniah. 2018. Serapan unsur hara fosfor (p) tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada aplikasi pgpr (*plant growth promoting rhizotobacter*) dan trichokompos. *Jurnal Agrotan* 4(1): 57-73.

Long, Y., dan J. Peng. 2022. Interaction between boron and other elements in plants. *Genes* 14(30): 1-12.

Melati, C., B. P. P. Prawiranegara, A. N. Flatian, dan E. Suryadi. 2020. Pertumbuhan, hasil dan serapan fosfor (^{32}P) tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt) akibat pemberian biochar dan sp-36. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi* 16(2): 67-76.

Morgo, S., A. R. Thaha, dan Y. S. Patadungan. 2015. Pengaruh berbagai jenis bokashi terhadap serapan fosfor tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata*). *E-Journal Agrotekbis* 3(3): 329-337.

Muliawan, N. R. E., J. Sampurno, dan M. Ishak Jumarang. 2016. Identifikasi nilai salinitas pada lahan pertanian di daerah Jungkat berdasarkan metode daya hantar listrik (dhl). *Prisma Fisika IV* (02): 69-72.

Mulyono. 2016. Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.

Munir, M. 1996. Tanah-Tanah Utama Indonesia: Karakteristik, Klasifikasi dan Pemanfaatannya. PT Dunia Pustaka Jaya, Jakarta.

Murtinah, V., M. Edwin, dan O. Bane. 2017. Dampak kebakaran hutan terhadap sifat fisik dan kimia tanah di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu* 5(2): 128-139.

Nadarajan, S., dan S. Sukumaran. 2021. Controlled Release Fertilizers for Sustainable Agriculture Chapter 12-Chemistry and Toxicology Behind Chemical Fertilizers. Academic Press, India.

Ndakemi, P. A., dan F. D. Dakora. 2007. Yield components of nodulated cowpea (*Vigna unguiculata* [L.] Walp) and maize (*Zea mays*) plants grown with exogenous phosphorus in different cropping systems. *Aust. J. Exp. Agric.*, 47: 587-590.

Novizan. 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.

Prasetyo, B. H. 2009. Tanah mineral dari berbagai bahan induk di Indonesia: prospek dan strategi pengelolaannya. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 3(1): 47-60.

Prihatanto, Z. H. N. M., T. Z. Rabbani, A. P. Heriyanti, dan T. R. Fariz. 2022. Perbedaan karakteristik ekosistem karst Kecamatan Ponjong, Gunungkidul dengan ekosistem karst Pracimontoro, Wonogiri. Proceeding pada Seminar Nasional IPA XII "PISA melalui Sains Masa Depan Untuk Generasi Berwawasan Lingkungan", Semarang, 25 Juni 2022.

Purba, T., H. Ningsih, Purwaningsih, A. S. Junaedi, B. Gunawan, Junairiah, R. Firgiyanto, dan Arsi. 2021. Tanah dan Nutrisi Tanaman. Yayasan Kita Menulis, Medan.

Putra, E. T. S., Issukindarsyah, Taryono, dan B. H. Purwanto. Physiological responses of oil palm seedlings to the drought stress using boron and silicon applications. 2015. *Journal of Agronomy* 14(2): 49 – 61.

Putri, R. K. H., dan Y. S. Rahayu. 2019. Pengaruh pemberian kompos jerami padi, bakteri *Azotobacter* dan *Rhizobium* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*) pada media tanah kapur. *LenteraBio* 8(1): 67-72.

Putri, V. A. M., dan D. Rahmawati. 2023. Pengaruh dosis asam giberelat dan pupuk boron terhadap produksi dan mutu benih jagung (*Zea mays* L.). *Proceedings: Penguatan Potensi Sumberdaya Lokal Guna Pertanian Masa Depan Berkelanjutan*. 5-7 Juli 2023, Jember.

Rahma, E. D., Y. C. Ginting, dan A. H. Bakrie. 2015. Pengaruh pemberian boron terhadap pertumbuhan dan produksi dua varietas melon (*Cucumis melo* L.) pada sistem hidroponik media padat. *Jurnal Agrotek Tropika* 3(1): 92-98.

Ratu, A. K. M., D. Y. L. Serangmo, dan Y. I. Benggu. 2021. Pengaruh kombinasi dosis biochar sekam padi dan volume pemberian air terhadap p-tersedia, serapan p dan hasil lobak pada tanah berkapur di Pulau Timor. *Agrisa* 10(1): 51-62.

Sahin, S. 2014. Effect of boron fertilizer applications on the growth and B, N uptake of maize (*Zea mays* L.) under the different soils. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 12(2): 1323-1327.

Silaban, E. T., E. Purba, dan J. Ginting. 2013. Pertumbuhan dan produksi jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.) pada berbagai jarak tanam dan waktu olah tanah. *Jurnal Online Agroteknologi* 1(3): 806-818.

Sinaga, A., dan A. Ma'ruf. 2016. Tanggapan hasil pertumbuhan tanaman jagung akibat pemberian pupuk urea, sp-36 dan kcl. *Jurnal Pertanian BERNAS* 12(3): 51-56.

Sinaga, D. P., E. D. Purbajanti, dan B. A. Kristanto. 2020. The effect of magnesium, boron, and NPK fertilizer on the growth of pre-nursery oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq). *Jurnal Pertanian Tropik* 7(2): 262-271.

Siringoringo, H. H. 2014. Peranan penting pengelolaan penyerapan karbon dalam tanah. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 11(2): 175-192.

Sitorus, U. K. P., B. Siagian, dan N. Rahmawati. 2014. Respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian abu bioler dan pupuk urea pada media pembibitan. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 2(3): 1021-1029.

Situmeang, Y. P. 2020. *Biochar Bambu: Perbaiki Kualitas Tanah dan Hasil Jagung*. Scopindo Media Pustaka, Surabaya.

Su'ud, M., dan D. A. Lestari. 2018. Respons pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) terhadap konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair bonggol pisang. *Agrotechbiz: Jurnal Ilmiah Pertanian* 5(2): 36-52.

Sulistiawati, N., Darwis, Resman, M. T. Hemon, Zulfikar, dan Namriah. 2023. Pengaruh bokashi kotoran sapi terhadap sifat kimia tanah alfisol dan hasil jagung (*Zea mays* L.) lokal muna. *Agritechpedia: Journal of Agriculture and Technology* 1(012023): 16-30.

Supandji, dan Saptorini. 2019. Perlakuan dosis pupuk urea dan sp-36 terhadap pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays* L.) varietas arjuna. Jurnal Agrinika 3(1): 69-81.

Syachroni, S. H. 2019. Kajian beberapa sifat kimia tanah pada tanah sawah di berbagai lokasi di Kota Palembang. Sylva 8(2): 60 - 65.

Syafruddin, F. dan M. Akil. 2007. Pengelolaan Hara pada Tanaman Jagung. Pengembangan Balai Penelitian Tanaman Serelia, 205 – 218.

Syukur, M., dan A. Rifianto. 2013. Jagung Manis. Penebar Swadaya, Jakarta.

Tariq, M., dan C. J. B. Mott. 2007. Effect of boron on the behavior of nutrients in soil plant system A review. Asian Journal of Plant Sciences 6:195-202.

Timotiwi, P. B., Agustiansyah, E. Pramono, dan S. Agustin. 2018. Phosphorus and boron application on growth, yield, and quality of soybean seeds (*Glycine max*[L.] Merril). Journal of Agricultural Science 10(6): 372-381.

Trisnawati, A., H. D. Beja, dan J. Jeksen. 2022. Analisis status kesuburan tanah pada kebun petani Desa Ladogahar Kecamatan Nita Kabupaten Sikka. Jurnal Locus Penelitian & Pengabdian 1(2): 68-80.

Utomo, M., Sudarsono, B. Rusman, T. Sabrina, J. Lumbanraja, dan Wawan. 2016. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan. Kencana, Jakarta.

Wahba, M. M., F. Labib, dan A. Zaghloul. 2019. Management of calcareous soils in arid region. 2019. International Journal of Environmental Pollution & Environmental Modelling 2(5): 248-258.

Wahyuni, E. Purwanti, S. Hadi, dan D. Fatmawati. 2019. Anatomi Fisiologi Tumbuhan. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Wibowo, H., R. N. Warna, P. Wulandari, T. Prakoso, D. Prasetyo, T. A. Airlangga, B. H. Purwanto, S. N. H. Utami, E. Sulistyaningsih, dan S. Handayani. 2019. Identification rhe Availability of P in Land Planted with Corn on Volcanic, Karst, and Acid Soils in Indonesia. In The UGM Annual Scientific Conference Life Science 2016

Wulan, A. N., dan M. Bintoro. 2021. Pengaruh Umur Aplikasi Paclobutrazol dan Dosis Pupuk Boron terhadap Produksi dan Mutu Benih Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). Proceedings: Peningkatan produktivitas Pertanian Era Society 5.0 Pasca Pandemi pada Agropross. 22 Juli 2021, Jember.

Yunus, A. I., Suyadi, Cengristitama, L. Marlina, Yuliatr, F. A. Rahman, S. Supriyadi, M. S. Ningsih, B. Raco, dan M. W. Sari. 2024. Ilmu Tanah. CV Gita Lentera, Padang.

Yuyun, I., dan R. A. Syaban. 2017. Rasio tanaman induk jantan dan betina serta penambahan pupuk boron pada tanaman jantan terhadap produksi dan mutu benih jagung manis (*Zea mays "saccharata"* STRUT.). Agriprima 1(1): 1-11.

Zahrattunnisa, dan N. Hidayah. Perancangan 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.