UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abedi-Koupai, J., and Eslamian, S. S. 2009. The use of natural zeolite to improve soil water retention and nutrient efficiency. Water Conservation, Reuse, and Recycling: Proceedings of an Iranian-American Workshop, National Academies Press.

Aina, N., Oslan, J., Fatmah, H. S. 2018. Respon pertumbuhan jagung (*Zea mays L.*) dengan pemberian urea bersalut zeolit sebagai nitrogen lepas lambat. Jurnal Bionature, 18(2): 152-162.

Alamro, M. 2025. Effect of natural zeolite on water use efficiency, growth, and yield of tomato under drought conditions. Asian Journal of Agriculture and Biology, 313:1-17.

Al-Jabri, M. 2010. Penggunaan mineral zeolit sebagai pembenah tanah pertanian dalam hubungannya dengan standarisasi dan peningkatan produksi tanaman pangan. Jurnal Zeolit Indonesia, 9(1): 1-12.

Anwar, K., dan Heny, A. 2023. Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt L.*) di tanah inceptisol pada berbagai dosis KCl. Jurnal Galung Tropika, 12(3): 337-347

Apriani, N., Lolita, E. S., Dori, K. J., dan Ahmad, S. 2024. Populasi bakteri penambat N, N total, dan serapan N tanaman jagung di bawah perlakuan variasi irigasi dan jenis bahan organik. Jurnal Agroteksos, 34(3): 1134-1144.

Araujo Neto. R. A., Ivomberg, D. M., Guilherme, B. L., Stoecie, M. F. M., and Gustavo, B. L. 2022. Physical and hydrological characteristics and modelling of the soil water retention curve in the Brazilian semi-arid region. Bioscience Journal, 38(38031): 1-13.

Aslan, M. U., and Hakan, A. 2024. The effect of zeolites on soil and plant: a review. Communications In Soil Science And Plant Analysis, 55(12): 2197-2216.

Azzahra, A. A., Paranita, A., Muhammad, R. A. I., and Silvina, M. 2025. The Effect of Zeolite Addition in Growing Media on The Growth and Yield of Green Mustard (*Brassica Juncea L.*). Jurnal Biologi Tropis, 25(1): 484-491.

Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Teknis Edisi 2: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Bogor.

Balai Penelitian Tanah. 2022. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. 2023. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian, Bogor.

Balqies, S. C., Prijono, S., dan Sudiana, I. M. 2018. pengaruh zeolit dan kompos terhadap retensi air, kapasitas tukar kation, dan pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor L. moench*) pada ultisol. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 5(1): 755-764.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Belvisco, C. 2025. Natural and synthetic zeolites for water management in agriculture: A review. Journal Microporous and Mesoporous Materials, 396(113731): 1-11.

Bernardi, A. C. C., Polidoro, J. C., Monte, M. B. M., Pereira, E. I., Oliveira, C. R., & Ramesh, K. 2013. Enhancing nutrient use efficiency using zeolites minerals – A review. Advances in Chemical Engineering and Science, 3, 548–555.

Bernardi, A. C. D. C., Patricia, P. A. O., Marisa, B. D. M. M., and Fernando, S. B. 2013. Zeolite increases nutrient use efficiency in agriculture. Brazillian Journal of Soil Science, 167: 16-21.

Bloom, A. J., Chapin III, F. S., and Mooney, H. A. 1985. Resource limitation in plants: An economic analogy. Annual Review of Ecology and Systematics, 16, 363-392.

Bondansari, dan Bambang, S. S. 2012. Pengaruh zeolit dan pupuk kandang terhadap beberapa sifat fisik tanah ultisols dan entisols pada pertanaman kedelai (*Glycine Max L. Merril*). Jurnal Pembangunan Pedesaan, 12 (2): 113-122.

Bruand, A., Hartmann, C., and Lesturgez, G. 2005. Physical properties of tropical sandy soils: A large range of behaviours. Open Journal of Soil Science, 10(2): 148-158.

Budiyanto, G. 2020. the application of zeolite to increase nitrogen use efficiency in corn vegetative growth in coastal sandy soils. Jurnal Agrosains, 8(1): 1-6.

Budiyanto, G., Mulyono, dan Fiyoni, D. S. 2005. pengaruh pemberian zeolite dan dosis pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan vegetatif jagung (zea mays l.) di media pasir pantai. Planta tropika: Jurnal Agrosains, 1(1): 39-43.

Cataldo, E., Linda, S., Francesca, P., Maddalena, F., Grazia, M., Davide, M., Cosimo, M. M., and Giovan, B. M. 2021. Application of zeolites in agriculture and other potential uses: A review. Journal Agronomy, 11(1547): 1-14.

Darso, W. A. S. P., Kaya, E., dan Maimuna, L. H. 2023. Pengaruh pupuk organik cair dan urea terhadap kemasaman, N-total, serapan N, serta produksi tanaman selada (*Lactuca sativa L*) pada regosol. Jurnal Budidaya Pertanian, 19(2): 142-148.

Dobermann, A. 2007. Nutrient use efficiency-Measurement and management. International Fertilizer Industry Association (IFA).

Ezperanza, P., Edy, S., dan Kharistya, A. 2023. Penggunaan komposisi media tanam arang sekam, cocopeat dan zeolit pada sistem irigasi tetes terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Journal of Integrated Agricultural Socio Economics and Entrepreneurial Research, 1(2): 19-24.

Ferretti, G., Matteo, A., Giulio, G., Valeria, M., Barbara, F., Silvia, B., and Massimo, C. Exploring the combined effects of different nitrogen sources and chabazite zeolite-tuff on nitrogen dynamics in an acidic sandy-loam soil. Journal of Soil System, 8(16): 1-18.

Ganti, N. W. S. L. S., Sahta, G., dan Sitti, L. 2023. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah Masam dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). Jurnal Berkala Penelitian Agronomi, 11(3): 24-34.

Gardner, F. P., Pearce, R. B., dan Mitchell, R. L. 1991. Physiology of crop plants. Lowa State University Press.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gastal, F., and Lemaire, G. 2002. Nitrogen uptake and distribution in crops: An agronomical and ecophysiological perspective. Journal of Experimental Botany, 53(370):789-799.

Glab, T., Jarosz, R., Gondek, K., and Mierzwa-Hersztek, M. 2024. Maize Root Architecture and Biomass Productivity after Application of Organic and Inorganic Additives in Contaminated Soil. Ecological Chemistry and Engineering S, 31(1): 75-87.

Gunawan, B. Arief, S., Fajar, N., Nindya, A., dan Sri, M. 2023. Pemberdayaan kelompok tani melalui budidaya tanaman hortikultura lahan pasir pantai di Desa Karanggodang Kabupaten Jepara, Jurnal Pegabdian Kepada Masyarakat, 14(3): 631-635.

Gupta, S., Andreas, P., Peter, L., Tomislav, H., Sara, N., and Dani, O. 2022. Global Soil Hydraulic Properties dataset based on legacy site observations and robust parameterization. Scientific Data, 9(444): 1-15.

Habayahan, D., Tarigan, S. D., dan Baskoro, D. P. T. 2017. pengaruh super water absorbent terhadap beberapa sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung pada tanah latosol dramaga. Jurnal Tanah dan Iklim, 41(2):115-124.

Hamonts, K., Nimlesh, B., Elena, M., Mike, B., Steve, T., Steven, A. W., Maureen O., Leo, M. C., and Tim, J. C. 2013. Influence of soil bulk density and matric potential on microbial dynamics, inorganic N transformations, N_2O and N_2 fluxes following urea deposition. Journal Soil Biology and Biochemistry, 65: 1-11.

Hanafiah, K. A. 2014. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Rajawali Press, Jakarta.

Hardjowigeno, S. 2015. Ilmu Tanah (Edisi Revisi). Akademika Pressindo, Jakarta.

Hartatik, W. Eti, M., Heri, W., Agus, S., dan Yusron. 2020. Formulasi dan pola kelarutan n pupuk urea-zeolit lepas lambat. Jurnal Tanah dan Iklim, 4(1): 61-70.

Haryadi, Sariadi, and Zahra, F. 2024. Ultilization of natural zeolite as an adsorbent in ethanol purification. Journal of Science and Technology, 22(1): 85-91.

Hermawan, B., Hasanudin, Indra, A., Bambang, G. M. 2020. A model to predict plant-available water content of soils at different land units in Bengkulu, Indonesia. Journal of Land Restoration, 3(1): 10-14.

Hillel, D. 2004. Introduction to Environmental Soil Physics. Elsevier Academic Press, Burlington, MA.

Jarosz, R., Szerement, J., Gondek, K., and Mierzwa-Hersztek, M. 2022. The use of zeolites as an addition to fertilisers: A review. Catena, 213(106125): 1-8.

Kakabouki, I., Ioannis, R., Antonios, M., Panteleimon, S., Panagiotis, K., Konstantinos, P., Antigolena, F., Dimitrios, B., and Evangelia, T. 2025. Effects of zeolite application and inorganic nitrogen fertilization on growth, productivity, and nitrogen and water use efficiency of maize (*Zea mays L.*) cultivated under mediterranean conditions. Journal of Sustainability, 17(5): 1-32.

Kautsar, V., Hangger, G. M., dan Aldymas, B. 2023. Respon bibit kelapa sawit terhadap aplikasi urea berlapis zeolit sebagai pupuk slow release nitrogen. Jurnal Pengelolaan Perkebunan, 4(1): 1-7.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kiba, T., and Krapp, A. 2016. Plant nitrogen acquisition under low availability: Regulation of uptake and root architecture. Plant and Cell Physiology, 57(4): 707-714.

Kusairi, D., Sunarti, S., dan Aswandi, A. 2023. Perbaikan sifat kimia tanah pada lahan marginal untuk meningkatkan produksi jagung melalui teknik olah tanah konservasi dan pupuk organic-anorganik. Journal of Agriculture and Technology. 1(2): 100-112

Kusumaningrum, A., dan Widiyantono, D. 2018. Inovasi pengetahuan petani di lahan pasir pantai Kabupaten Purworejo. Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan, 7(2): 1-10.

Li, Z., Zhang, Y., Xuan, J.. 2019. Effects of zeolite application on nitrogen use efficiency and nitrogen losses in agricultural soils. Journal of Soils and Sediments.

Lynch, J. P. 2022. Harnessing root architecture to address global challenges. The Plants Journal, 109: 415-431.

Mahabadi, A. A., Hajabbasi, M. A., Khademi, H., & Kazemian, H. 2007. Soil water retention and availability as influenced by natural zeolite and perlite additions. Geoderma, 141, 116-124.

Marhaini. 2022. Pengolahan Limbah dan Dampak Lingkungan. Penerbit NEM, Pekalongan.

Marschner, P. 2012. Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants. 3rd Edition. Academic Press.

Masruroh, A. I. 2020. Pengaruh dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays L.*). Jurnal Agrikultura, 31(2): 45-53.

Ming, D. W., and Allen, E. R. 2001. Use of natural zeolites in agronomy, horticulture, and environmental soil remediation. Natural Zeolites: Occurrence, Properties, Applications (Reviews in Mineralogy and Geochemistry), 45: 619-654.

Musthofa, N. Mustamu, N.E., Sitanggang, K. D., Triyanto, Y. 2025. Optimizing the growth of corn plant (*Zea mays L.*) local variety of North Sumatera, which has been Irradiated with Gamma-Rays M1 with urea fertilizer application. Jurnal Agronomi Tanaman Tropika, 7(1): 349-353.

Nabiila, A., Wiwin, K., Aghy, K., dan Rinaldi, R. P. 2020. Kombinasi dan aktivasi ulang batu zeolit sebagai media tanam pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus Sp*). AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies, 1(2): 145-152.

Naharudin, Indah, S., Herman, H., dan Abdul, W. 2020. Sifat fisik tanah pada lahan agroforestridan hutan lahan kering sekunderdi Sub Das Wuno, Das Palu. Jurnal Pertanian Terpadu, 8(2): 189-200.

Partoyo. 2005. Analisis indeks kualitas tanah pertanian di lahan pasir pantai Samas Yogyakarta (Analysis of Soil Quality Index for Sand Dune Agriculture Land at Samas Yogyakarta). Jurnal Ilmu Pertanian (Agricultural Science), 12(2): 140-151.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Perfect, E., McLaughlin, N. B., Kay, B. D., and Topp, G. C. 1996. An improved fractal equation for the soil water retention curve. Water Resources Research, 32(2): 281-287.

Poh, N, E., and Wong, K. L. 2023. Zeolit: struktur, sintesis, pencirian dan aplikasi. Penerbit Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang Malaysia.

Polat, E., Karaca, M., Demir, H., & Onus, A. N. 2004. Use of natural zeolite (clinoptilolite) in agriculture. Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, 12, 183-189.

Polat, E., Mehmet, K., Halil, D., and Naci, A. O. 2004. Use of natural zeolite in agriculture. Journal of Plant Nutrition, 12: 1-7

Poorter, H., Niklas, K. J., Reich, P. B., Oleksyn, J., Poot, P., & Mommer, L. 2012. Biomass allocation to leaves, stems and roots: Meta-analyses of interspecific variation and environmental control. New Phytologist, 193(1), 30-50.

Pudjiwati, E. H., dan Desy, K. D. 2025. Optimalisasi penggunaan nitrogen pada tanaman jagung di tanah marginal melalui bakteri penambat nitrogen dan limbah udang. Jurnal Galung Tropika, 14(3): 373-382.

Putra, F. P., Ikhsan, N., dan Virdaus, M. 2021. Respon pertumbuhan jagung (*Zea mays L.*) terhadap pupuk kandang dan urea pada media pasir. Jurnal Agroscript, 3(2): 70-77.

Putri, T. S. I. C., and Susila, H. 2025. Soil quality alonga distance gradient from shorelines in samas coastal sandy land, Bantul, Yogyakarta. Soil and Water Journal, 22(1): 19-25.

Quezada, J. C., and Bragazza, L. 2024. Foliar applications of a zeolite-based biostimulant affect soil enzyme activity and N uptake in maize and wheat under different levels of nitrogen fertilization. Journal of Plant Nutrition, 47(3): 501-513.

Rahayu, R. D., Wanti, M., dan Moch, A. 2021. Efektivitas pemberian silika dan asam humat terhadap ketersediaan nitrogen dan pertumbuhan tanaman padi pada tanah berpasir. Agritop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 19(2): 99-106.

Ramadhani, S. P. O.. Z. Kadir., dan Oktafri. 2016. Pengaruh konsentrası pupuk organonitrofos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicon escelentum Mill*) secara organik dengan sistem irigasi bawah permukaan (*sub surface irrigation*). Jurnal Teknik Pertanian Lampung 4 (4): 325-334.

Ramesh, K., & Reddy, D. D. 2011. Zeolites and their potential uses in agriculture. Advances in Agronomy, 113, 219-241.

Ravali, C. H., Jeevan Rao, K., Anjaiah, T., and Suresh, K. 2020. Influence of zeolite on nitrogen fractions, nitrogen use efficiency and nitrogen uptake of maize. International Research Journal of Pure and Applied Chemistry, 21(23): 297-307.

Rochani, S. 2007. Bercocok Tanam Jagung. Azka Mulia Media, Jakarta.

Satriani, A., Stella, L., Claudia, B., and Alessandro, C. 2025. Effect of waste-derived synthetic zeolite on soil hydraulic properties and soil water storage parameters in sandy-loam soils. Journal of Catena, 109395: 1-11.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Schlegel, A. J., and John, L. H. 2017. Corn yield and grain nutrient uptake from 50 yearsof nitrogen and phosphorus fertilization. Agronomy Journal, 109(1): 335-342.

Shipley, B., & Meziane, D. 2002. The balanced-growth hypothesis and the allometry of leaf and root biomass allocation. Functional Ecology, 16(3), 326-331.

Singh, R., Steven, K. S., Matthew, T., Samuel, A., Hailin, Z., William, R., and Daryl, B. A. 2023. Nitrogen, phosphorus, and potassium uptake in rain-fed corn as affected by NPK fertilization. Agronomy Journal, 13(1913): 1-17.

Siregar, A. Z., Sembiring, M., dan Hanum, H. 2022. Peranan bahan organik terhadap perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 24(2): 95-104.

Subbarao, G. V., Ito, O., Sahrawat, K. L. 2013. Biological nitrification inhibition (BNI) - Is it a widespread phenomenon? Plant and Soil.

Suprapto, Ir. H., dan S. Marzuki R. Dr. 2005. Bertanam Jagung. Penebar Swadaya, Jakarta

Suseno, A., A. P. B. Santoso, dan S. Herlambang. 2020. Kajian sifat fisik ultisol pada lahan budidaya nanas dengan berbagai pola rotasi di PT. Great Giant Pineapple Terbanggi Besar, Lampung. Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal), 15(2): 73-82.

Sutono, S., dan Agus, F. 2012. Kemampuan Tanah Menyimpan Air Pada Berbagai Kelas Tekstur. Dalam Konservasi Tanah Menghadapi Perubahan Iklim. Balai Penelitian Tanah, Bogor.

Suwardi, Dyah, T. S., Putri, O., Hermanu, W., dan Octaviana, R. 2025. Penerapan inovasi media zeoponik berbasis zeolit untuk peningkatan kualitas pembibitan tanaman hortikultura di Kecamatan Mojosongo, Boyolali. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 11(3): 496-506.

Suwardi. 2009. Technique of zeolite application on agricultural as soil ameliorant. Journal of Zeolites Indonesia, 8(1): 33-38.

Syukur, M., dan Azis, R. 2013. Jagung Manis. Penebar Swadaya, Jakarta.

Taiz, L., Zeiger, E., Moller, I., and Murphy, A. 2018. Fundamentals pf plants physiology. Oxford University Press

Tirtasari, Y. 2022. Korelasi antara kemampuan belajar matematika dengan hasil belajar fisika secara online siswa smun 1 takengon. Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 1(2): 81-91.

Wang, H., Lea, J. K., Zongxin, L., Panxu, S., Xin, Q., and Klaus, D. 2025. Zeolite-induced enhancement of soil cation exchange capacity reduces nitrogen gaseous emissions and improves nitrate retention under urea fertilization. Journal Environmental Technology and Innovation. 40(104567): 1-12

Wibowo, F. A. C., Dea, A., dan Mochamad, C. 2024. Conservation of soil physical and chemical properties by application of compost and biochar in Tambakrejo Village, Malang Regency. Journal of Natural Resources and Environmental Management, 15(3): 435-446.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh dosis zeolit, ukuran zeolit, dan pupuk urea terhadap sifat kimia, retensi air, dan serapan N jagung manis pada entisol Samas, Yogyakarta
Muh.rizky, Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P., IPU., ASEAN Eng; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Widodo, A. E., Suleman, S., dan Mahmud, T. 2019. Pemanfaatan arduino untuk mendeteksi kelembaban tanah. Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen, 7(2): 1-5.

Widyanto, A., Sebayang, H. T, dan Soekartomo, S. 2013. Pengaruh pengaplikasian zeolit dan pupuk urea pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. saccharata sturt*.). Jurnal Produksi Tanaman, 1(4): 378-388.

Yasuda, H., Takuma, K., and Fukuda, T. 1997. Water-retention properties of sand amended with natural zeolite. Journal of Agricultural Meteorology, 52(5): 641-644.

Yurnanelli, Y. 2020. Pengaruh biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang ayam terhadap distribusi pori tanah ultisol dan hasil kedelai. Jurnal Penelitian Pertanian. 3(16).

Yusdian, Y., Santoso, J., dan Rudiana, E. G. 2021. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata L*.) Varietas Talenta. Agro Tatanen Jurnal Ilmiah Pertanian, 3(2), 13-19.

Zhang, D., Chen, Z., Liu, J., & Yang, J. 2024. Research Progress on the Response and Mechanism of Maize (*Zea mays L*.) to Nitrogen Forms. Journal of Plant Nutrition and Fertilizers, 30(5): 1020-1031.