UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Agtha, A., Y. Putri., P. Evan., N. M. Rizqi., dan A. Luna. 2024. Peran biochar dalam meningkatkan kesuburan tanah dan retensi air. Peran Biochar dalam Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Retensi Air, 2(2): 1-14.

Alghamdi, S. A., F. A. Al-Ghamdi, M. El-Zohri, and A. A. M. Al-Ghamdi. 2023. Modifying of calcareous soil with some acidifying materials and its effect on *Helianthus annuus* (L.) growth. Saudi Journal of Biological Science, 30: 1-9.

Amrullah, A., D. Sopandie., S. Sugianta., dan A. Junaedi. 2014. Peningkatan produktivitas tanaman padi (Oryza sativa L.) melalui pemberian nano silika. Jurnal Pangan, 23(1): 17-32.

Apriliani, I. N. 2022. Pengaruh kalium pada pertumbuhan dan hasil dua varietas tanaman ubi jalar (Ipomea batatas L.). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 2(5): 1-10.

Ardianti, A. A., F. N. F. Athallah., R. Wulansari., dan K. S. Wicaksono. 2022. Hubungan antara sifat kimia tanah dengan serapan hara tanaman teh di PTPN VI Jambi. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 9(1): 181-191.

Asfianti, A., R. Fajarfika., dan N. Sativa. 2025. Rekomendasi pengelolaan hara terpadu berdasarkan interpretasi hasil analisis tanah pertanian di Kabupaten Garut. Jurnal Agroteknologi dan Sains, 10(1): 22-31.

Asie, E. R., J. H. Purba., N. Rumbang., R. Wildani., Z. Multazam., E. J. Sitohang., dan N. L. Kartini. 2025. Nutrisi Tanaman dan Pemupukan. Azzia Karya Bersama, Padang.

Asrovi, A., D. H. Pamungkas., dan Y. Maryani. 2026. Respon macam varietas padi merah terhadap waktu pemberian nanosilika. Jurnal Ilmiah Agroust, 10(1): 1-16.

Aziandeke, D. K., M. D. S. Vianna, E. C. Bouka, G. Mawussi, A. Coulibaly, and T. Gaiser. 2025. The influence of rice husk biochar, compost, and their mixture on maize yields and soil organic carbon content in southern Togo. Geoderma Regional, 42: 1-12.

Azizah, A., B. Zaman, dan Purwono. 2017. Pengaruh penambahan campuran pupuk kototran sapi dan kambing terhadap kualitas kompos TPST UNDIP. Jurnal Teknik Lingkungan, 6(3): 1-10.

Bawana, S., E. T. Sofyan, A. Salsabilla, dan R. Septianugraha. 2025. Pengaruh kombinasi pupuk n, p, k dan kasgot yang diperkaya agen hayati terhadap hasil tanaman jagung manis pada inceptisol asal Jatinangor. Soilrens, 23(1): 12-21.

Bekele, D., and M. Birhan. 2021. The characteristics, distribution and management of alfisols. International Journal of Research Studies in Agriculture Sciences (IJRSAS), 7(6): 1-6.

Bilias F., D. Kladeris, C. Richardson, N. Barbayiannis, and D. Gasparatos. 2023. Biochar application as a soil potassium management strategy: a review. Science of the Total Environment, 858: 1-14.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung
Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Blanco-Canqui, H. 2017. Biochar and soil physical properties. Soil Science Society of America Journal, 687-711.

Budi, M. B. S., dan A. Majid. 2018. Potensi kombinasi *Trichoderma* sp dan abu sekam padi sebagai sumber silika dalam meningkatkan ketahanan tanaman jagung (*Zea mays*) terhadap serangan penyakit bulai (*Peronosclerospora maydis*). Unej e-proceeding: Pembangunan Pertanian dan Peran Pendidikan Tinggi Agribisnis: Peluang dan Tantangan di Era Industri 4.0: 1-18.

Canellas, L. P., and F. L. Olivares. 2014. Physiological responses to humic substances as plant growth promoter. Chemical and Biological Technology in Agriculture, 1(3): 1-11.

Chao, Y. G., M. Nikolic, Y. Mun-jun, X. Zhuo-xi, and L. Yong-chao. 2018. Silicon acquisition and accumulation in plant and its significance for agriculture. Journal of Integrative Agriculture, 17(10): 2138-2150.

Cheng, T., Y. Wang, D. L. Jones, R. Bol, W. Wanek, Y. Liang, and Q. Ma. 2026. Sulphur wheel: a neglected driver for the coupling of multi-element cycles in soil. Biology and Fertility of Soil, 62: 155-172.

Chen, Z. C., W. T. Peng, J. Li, and H. Liao. Functional dissection and transport mechanism of magnesium in plants. Seminars in Cell & Developmental Biology, 74: 142-152.

Choobbasti, A. J., and S. S. Kutanaei. 2017. Microstructure characteristics of cement-stabilized sandy soil using nanosilica. Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, 9: 981-988.

Ciric, V., N. Prekop., S. Seremesic., B. Vojnov., B. Pejic., D. Radovanovic., and D. Marinkovic. 2023. The implication of cation exchange capacity (CEC) assessment for soil quality management and improvement. Poljoprivreda i Sumarstvo, 69(4): 113-134.

Damanhuri, D., T. W. Widodo., dan A. Fauzi. 2022. Pengaturan keseimbangan nitrogen dan magnesium untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays* L.). Jurnal Ilmiah Inovasi, 22(1): 10-15.

Dewi, F. A., P. Widyasunu, dan J. Maryanto. 2021. Distribusi unsur hara kalium tanah dan kadarnya pada tanaman padi sawah di wilayah sub DAS Serayu Hilir Kecamatan Sampang Kabupaten Cilacap. Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, 2: 117-123.

Ejigu, W., Y. G. Selassie, E. Elias, and E. Molla. 2023. Effect of lime rates and method of application on soil properties of acidic luvisols and wheat (*Triticum aestivum*, L.) yields in northwest Ethiopia. Heliyon, 9: 1-10.

Elly, S. S., dan C. V. Maitimu. Karakteristik tanah berdasarkan kandungan unsur hara makro, c-organik, dan pH pada budidaya salak merah (*Salacca edulis reinw*.) di Rumahsoal, Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat. Journal of Science and Technology, 5(2): 151-161.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Evisilvia, Umrah, dan Yusran. 2018. Uji keefektifan pupuk biokompos "Trichosubur Protect" terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma Cacao* L). biocelebes. 12(1): 10-22.

Fahri, R., dan S. Khairani. 2023. Pengaruh pemberian kalium terhadap fisiologis dan morfologis kedelai pada cekaman kekeringan. Jurnal Ilmu Pertanian, 6(2): 45-49.

Fajerina, N., dan M. A. A. Gafur. 2023. Status hara tanah alfisol sebelum tanam dan setelah panen sebagai media tanam melon dengan pemupukan bioboost. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 23(1): 73-80.

Febriyantiningrum, K., D. Oktafitria, N. Nurfitria, N. Jadid, dan D. Hidayati. 2021. Potensi mikoriza vesikular arbuskular (MVA) sebagai biofertilizer pada tanaman jagung (*Zea mays*). Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 6(1): 25-31.

Fernandez Ugalde, O., N. Gartzia Bengoetxea., J. Arostegi., L. Moragues., and A. Arias Gonzalez. 2017. Storage and stability of biochar-derived carbon and total organic carbon in relation to minerals in an acid forest soil of the Spanish Atlantic area. Science of The Total Environment, 587(1): 204-213.

Fiantis, D. 2017. Morfologi dan Klasifikasi Tanah. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK). Universitas Andalas. Padang. Sumatera Barat. Indonesia.

Fitriani, H. P., dan S. Haryanti. 2016. Pengaruh penggunaan pupuk nanosilika terhadap pertumbuhan tanaman tomat (Solanum lycopersicum) var. Bulat. Buletin Anatomi Dan Fisiologi dh Sellula, 24(1): 34-41.

Garcia, A. C., T. A. V. T. Castro., L. A. Santos., O. C. H. Tavares., R. N. Castro., R. L. L. Berbara., and J. M. Garcia Mina. 2019. Structure property function relationship of humic substances in modulating the root growth of plants: A review. Journal of Environmental Quality, 48(6): 1622–1632.

Geilfus, C. M. 2018. Review on the significance of chlorine for crop yield and quality. Plant Science, 270: 114-122.

Gerke, J. 2022. The central role of soil organic matter in soil fertility and carbon storage. Soil Systems, 6(33): 1-14.

Ginting, E. N., A. Sutandi, B. Nugroho, dan L. T. Indriyati. 2013. Rasio dan kejenuhan hara K, Ca, Mg di dalam tanah untuk tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*). Jurnal Tanah Lingkungan, 15(2); 60-65.

Gole, I. D., I. M. Sukerta, dan B. P. Udiyana. 2019. Pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). AGRIMETA, 9(18): 46-51.

Greger, M., T. Landberg., and M. Vaculik. 2018. Silicon influences soil availability and accumulation of mineral nutrients in various plant species. Plants, 7(2): 1-16.

Guo, W., H. Nazim., Z. Liang., and D. Yang. 2016. Magnesium deficiency in plants: An urgent problem. The Crop Journal, 4(2): 83–91.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Guo, Y., G. Ren, K. Zhang, Z. Li, Y. Miao, and H. Guo. 2021. Leaf senescence: progression, regulation, and application. Molecular Horticulture, 1(5): 1-25.

Hamidah, N., C. F. Sinthia, dan M. I. Anshori. 2023. Pengaplikasian komposter sampah organik untuk pemenuhan kebutuhan pupuk di Desa Palengaan Dajah Kecamatan Palengaan Kabupaten Pamekasan. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 4(4): 7980-7991.

Handayanto, E., N. Muddarisna., dan A. Fiqri. 2017. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Universitas Brawijaya Press, Malang.

Harefa, D. F. C., dan M. Zebua. 2024. Peran kapasitas pertukaran kation dalam mempertahankan kesuburan tanah pada berbagai jenis tekstur tanah. PENARIK: Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1(1): 165-170.

Haregeweyn, N., A. Tsunekawa., M. Tsubo., A. A. Fenta., K. Ebabu., M. Vanmaercke., and J. Poesen. 2023. Progress and challenges in sustainable land management initiatives: A global review. Science of the Total Environment, 858(2): 1-13.

Hariyani, V. M. M. Rambitan, E. T. Maasawet, Herliani, E. Palenewen, dan Masitah. 2024. Analisis kandungan unsur hara tumbuhan sembung rambat (*Mikania Micrantha* Kunth) yang berpotensi sebagai pupuk organik. Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi, 12(2): 114-122.

Hartatik, W., Husnain, dan L. R. Widowati. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. Jurnal Sumberdaya Lahan, 9(2): 107-120.

Hasanuzzaman, M., M. H. M. B. Bhuyan., K. Nahar., M. S. Hossain., J. A. Mahmud., M. S. Hossen., A. A. C. Masud., Moumita, and M. Fujita. 2018. Potassium: A vital regulator of plant responses and tolerance to abiotic stresses. Agronomy, 8(3): 1-29.

Hayati, M. D. N., A. D. Rosanti., dan P. S. Utomo. 2021. Pengaruh dosis pupuk nanosilika sekam padi pada pertumbuhan dan Produksi jagung manis (Zea mays saccharata Sturt L.) varietas talenta. Jurnal Pertanian Cemara, 18(2): 46-54.

Hendarto, B., H. Novpriansyah., L. M. Septiana., K. F. Hidayat., dan S. Yusnaini. 2024). Aplikasi bahan pembenah tanah dan pemupukan npk terhadap ketersediaan dan serapan hara fosfor pada tanaman jagung (zea mays l.) di tanah ultisol. Jurnal Agrotek Tropika, 12(2): 461-468.

Hidayat, B., N. U. W. Sebayang., dan A. Utami. 2022. Pemanfaatan biomassa dalam bentuk biochar dan kompos pada sifat tanah. Jurnal Online Pertanian Tropik, 9(3): 182-191.

Hudah, M., S. Hartatik, S. Soeparjono, dan Suharto. 2019. Pengaruh pemangkasan pucuk dan pupuk kalium terhadap produksi dan kualitas benih mentimun (*Cucumis sativus* L.). jurnal Bioindustri, 1(2): 176-185.

Imbar, M. R., B. Bagau, S. A. E. Moningkey, H. Liwe, dan S. P. Pangemanan. 2023. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air, abu dan bahan organik wafer pakan komplit jerami jagung. Jambura Journal of Animal Science, 5(2): 71-76.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Indonesia, 2(1): 52-58.

Isnaini, S., E. P. Handayani., dan A. A. Rivaie. 2025. Nutrisi Tanaman: Suatu Pengantar. Deepublish, Yogyakarta.

Johnson, R., K. Vishwakarma, M. S. Hossen, V. Kumar, A. M. Shackira, J. T. Puthur, G. Abdi, M. Sarraf, and M. Hasanuzzaman. 2022. Potassium in plants: growth regulation, signaling, and environmental stress tolerance. Plant Physiology and Biochemistry, 172: 56-69.

Juarti, J. 2024. Analisis indeks kualitas tanah andisol pada berbagai penggunaan lahan di Desa Sumber Brantas Kota Batu. Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi, 21(2): 1-15.

Kafle, J., L. Bhandari, S. Neupane, and S. Aryal. 2023. A review on impact of different nitrogen management techniques on maiz (*Zea mays* L.) crop performance. AgroEnvironmental Sustainability, 1(2): 192-198.

Kalay, A. M., A. Sesa, A. Siregar, dan A. Talahaturuson. 2019. Efek aplikasi pupuk hayati terhadap populasi mikroba dan ketersediaan unsur hara makro pada tanah entisol. AGROLOGIA, 8(2): 63-70.

Kome, G. K., R. K. Enang., B. P. K. Yerima., and M. G. R. Lontsi. 2018. Models relating soil pH measurements in H2O, KCl and CaCl2 for volcanic ash soils of Cameroon. Geoderma Regional, 14(1): 1-8.

Kovacs, S., E. Kutasy, and J. Csajbok. 2022. The multiple role of silicon nutrition in alleviating environmental stresses in sustainable crop production. Plants, 11(9): 1-22.

Kumar, D., A. Singh, P. Raha, and C. Singh. 2014. Effect of potassium and chemical fertilizers on growth, yield and quality of rice (*Oryza sativa* L.). Bangladesh Journal, 43(2): 183-189.

Kurniawan, A., M. F. Kamil, Y. Ilgiansyah, dan D. Pelly. 2025. Pedogenesis: proses pembentukan tanah dan implikasinya terhadap lahan pertanian. Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, 4(3): 5343-5349.

Kurniawan, E., Z. Ginting, dan P. Nurjannah. 2017. Pemanfaatan urine kambing pada pembuatan pupuk organik cair terhadap kualitas unsur hara makro (NPK). Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi, 1-10.

Li, Y., F. Fang, J. Wei, X. Wu, R. Cui, G. Li, F. Zheng, and D. Tan. 2019. Humic acid fertilizer improved soil properties and soil microbial diversity of continuous cropping peanut: a three-year experiment. Scientific Reports, 9: 1-9.

Liang Y., M. Nikolic, R. Bélanger, H. Gong, A. Song. 2015. Silicon In Agriculture: From Theory to Practice.

Lidiawati, D., A. F. R. Muis., A. Reski., A. I. Masti., A. N. M. Tahir., D. N. Hikmah., dan F. Angreni. 2023. Gugus Fungsi Senyawa Organik. CV. Ruang Tentor, Makassar.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Lu, Y., P. Cong, S. Kuang, L. Tang, Y. Li, J. Dong, and W. Song. 2022. Long-term excessive application of K_2SO_4 fertilizer alters bacterial community and functional pathway of tobacco-planting soil. Frontiers in Plant Science, 1-17.

Lumban Gaol, S. K., H. Hanum., dan G. Sitanggang. 2014. Pemberian zeolit dan pupuk kalium untuk meningkatkan ketersediaan hara K dan pertumbuhan kedelai di Entisol. Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara, 2(3): 1-9.

Lynch, J. P. 2019. Root phenotypes for improved nutrient capture:an underexploited opportunity for globalagriculture. New Phytologist, 223: 548-564.

Mahdi, A. H. A., S. A. Badawy, A. A. H. A. Latef, A. A. A. E. Hosary, U. A. A. E. Razek, and R. S. Taha. 2021. Integrated effects of potassium humate and planting density on growth, physiological traits and yield of *vicia faba* L. grown in newly reclaimed soil. Agronomy, 11(3): 1-12.

Mailidarni, N., dan Djafar, T. 2025. Fisiologi Tumbuhan: Proses, Mekanisme, dan Adaptasi. Elfarazy Media Publisher, Aceh.

Manambangtua, A. P., S. D. Runtunuwu, dan S. A. Wanget. 2021. Pengaruh pemberian kalium terhadap pertumbuhan beberapa varietas kelapa genjah di pembibitan pada kondisi kekeringan. Buletin Palma, 22(1): 11-21.

Mandlik,R., V. Thakral. G. Raturi, S. Shinde, M. Nikolic, D. K. Tripathi, H. Sonah, and R. Deshmukh. 2020. Significance of silicon uptake, transport, and deposition in plants. Journal of Experimental Botany, 71(21): 8703-6718.

Mansyur, N. I., E. H. Pudjiwati., dan A. Murtilaksono. 2021. Pupuk dan pemupukan. Syiah Kuala University Press, Aceh.

Mau, T. T., dan E. Y. Neonbeni. 2019. Pengaruh Takaran biochar sekam padi dan kompos kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil Kubis Bunga (*Brassica oleraceae,* L.). Savana Cendana. 4(02): 38-40.

Meng, J., C. Yao, C. Diao, S. Jia, Z. Li, J. Xu, Y. Xu, D. Yang, S. Shan, and H. Chen. 2026. Contrasting responses of soil-microbial-plant systems to co-application of biochar and microplastics with/without additives in acidic versus slightly alkaline heavy metal-affected soils. Environmental Research, 303: 1-15.

Muhajir, M., A. N. Syaief, dan P. Y. Wica. 2025. Teknologi dan karakterisasi dalam proses produksi arang sekam padi untuk berbagai aplikasi: Tinjauan Pustaka. Jurnal Engine: Energi, Manufaktur, dan Material, 9(2): 265-272.

Munarto, R., E. Permata, dan R. Salsabilla. 2014. Klasifikasi kualitas biji jagung manis berdasarkan fitur warna menggunakan fuzzy logic. Simposium Nasional RAPI XIII: 5-12.

Narayan, O. P., P. Kumar, B. Yadav, M. Dua, and A. K. Johri. 2023. Sulfur nutrion and its role in plant growth and development. Plant Signaling & Behavior, 18(1): 1-11.

Ndzana, G. M., L. Huang, J. B. Wang, and Z. Y. Zhang. 2018. Characteristics of clay minerals in soil particles from an argillic horizon of alfisol in central China. Applied Clay Science, 151: 148-156.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Neina, D. 2019. The role of soil pH in plant nutrition and soil remediation. Applied and environmental soil science, 2019(1): 1-9.

Ningrum, A. N. F., H. F. Aditya, C. Z. Fatiha, dan R. M. Kusuma. 2024. Karakteristik kimia pada tanah merah, humus, dan kapur: implikasi untuk pengelolaan tanah dan produktivitas pertanian. G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan, 8(4): 2755-2763.

Nopriani, L. S., A. A. Hanuf., dan G. K. Albarki. 2023. Pengelolaan Keasaman Tanah dan Pengapuran. Universitas Brawijaya Press, Malang.

Novita, A., K. Tampubolon., H. Julia., F. Fitria., dan A. H. H. Basri. 2022. Dampak defisiensi dan toksisitas hara magnesium terhadap karakteristik agronomi dan fisiologi padi gogo. Agrotechnology Research Journal, 6(1): 49-61.

Nugroho, W. S. 2015. Penetapan standar warna daun sebagai upaya identifikasi status hara (N) tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah regosol. Planta Tropika Journal of Agro Science, 3(1): 8-15.

Nunes, R. O., G. A. Domiciano, W. S. Alves, A. C. A. Melo, F. C. S. Nogueira, L. P. Canellas, F. L. Olivares, R. B. Zingali, and M. R. Soares. 2019. Evaluation of the effect of humic acids on maize root architecture by label-free proteomics analysis. Scientific Reports, 1-11.

Nuraini, Y., dan A. Zahro. 2020. Pengaruh aplikasi asam humat dan pupuk npk terhadap serapan nitrogen, pertumbuhan tanaman padi di lahan sawah. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 7(2): 195-200.

Nusantara, A. E. B., V. Kautsar, dan A. Noviyanto. 2025. Peningkatan kesuburan tanah mediteran dari formasi batugamping Gunungkidul melalui aplikasi pupuk kandang sapi. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 12(2): 223-232.

Olaetxea, M., V. Mora., E. Bacaicoa., R. Baigorri., M. Garnica., M. Fuentes., A. M. Zamarreno., L. Spichal., and J. M. Garcia-Mina. 2019. Root ABA and H+-ATPase are key players in the root and shoot growth-promoting action of humic acids. Plant Direct, 3(10): 1-12.

Paiva, I. D. O., E. G. D. Morais, K. Jindo, and C. A. Silva. 2024. Biochar N content, pools and aromaticity as affected by feedstock and pyrolysis temperature. Waste and Biomass Valorization, 15(6): 3599-3619.

Pavlovic, J., L. Kostic, P. Bosnic, E. A. Kirkby, and M. Nikolic. 2021. Interactions of silicon with essential and beneficial elements in plants. Front Plant Sci, 12(697592): 1-19.

Pereira, D. G. C., I. A. Santana., M. M. Megda., and M. X. Vieira Megda. 2019. Potassium chloride: Impacts on soil microbial activity and nitrogen mineralization. Ciencia Rural, 49(5): 1-9.

Pogon, T. Y., D. P. Putra., dan U. K. Rusmarini. 2023. Efektivitas serapan unsur hara nitrogen pada pembibitan tanaman tebu (Saccharum officinarum L.). Journal of Agribusiness and Agrotechnology, 4(2): 53-57.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Porchelvan, T., K. Senthilkumar, S. Babu, and S. Sathiyamurthi. 2024. Effect of humic acid and silicon on growth characteristics of hybrid rice: Dhanya MC 13. International Journal of Research in Agronomy, 7(6): 160-163.

Prakoso, T., H. Alpandari., dan H. H. H. Sridjono. 2022. Respon pemberian unsur hara makro essensial terhadap pertumbuhan tanaman jagung (Zea mays). Muria Jurnal Agroteknologi (MJ-Agroteknologi), 1(1): 8-13.

Purnamasari, M. 2026. Kimia Pertanian. Kimia Pertania, Sumatera Barat.

Purnamasari, M. 2026. Kimia Pertanian. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, Padang.

Purnomo, E. A., E. Sutrisno, dan S. Sumiyati. 2017. Pengaruh variasi c/n rasio terhadap produksi kompos dan kandungan kalium (k), pospat (p) dari batang pisang dengan kombinasi kotoran sapi dalam sistem vermicomposting. Jurnal Teknik Lingkungan, 6(2): 1-15.

Puspita, V., Syakur, dan Darusman. 2021. Karakteristik biochar sekam padi pada dua temperatur pirolisis. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 6(4): 732-739.

Putra, I. A., dan H. Hanum. 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.). Journal of Islamic Science and Technology, 4(1): 23-44.

Putra, R. E., M. L. Rayes., S. Kurniawan., dan R. Ustiatik. 2024. Pengaruh kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap sifat fisik dan kimia tanah serta produksi padi pada lahan kering yang disawahkan. Agrikultura, 35(1): 136-150.

Putri, E. L., Z. Meilando, D. Silviana, S. Leviana, H. Efendi, dan F. Podesta. 2026. Optimalisasi biochar sekam padi dalam mendukung pertanian berkelanjutan di daerah pesisir kelurahan Beringin Raya. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia, 9(1): 39-44.

Putri, F. M., S. W. A. Suedy, dan S. Darmanti. 2017. Pengaruh pupuk nanosilika terhadap jumlah stomata, kandungan klorofil dan pertumbuhan padi hitam (*Oryza sativa* L. cv. *japonica*). Bulletin Anatomi dan Fisiologi, 2(1): 72-79.

Qiu, R., M. Zhang, and Y. He. 2022. Field estimation of maize plant height at jointing stage using an RGB-D camera. The Crop Journal, 10: 1274-1283.

Rachman, M. G., E. Wibowo, dan A. Yudivra. 2023. Pengaruh struktur geologi terhadap pembentukan geomorfologi karst, Desa Gambong, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul. Jurnal Ilmiah Geologi Pangea, 10(2): 17-27.

Rahma, S., B. Rasyid., dan M. Jayadi. 2019. Peningkatan unsur hara kalium dalam tanah melalui aplikasi POC batang pisang dan sabut kelapa. Jurnal Ecosolum, 8(2): 74-85.

Rai, I. I. N. 2023. Nutrisi tanaman. Deepublish, Sleman.

Ramadhani, W. S., Faqina, S., Septiana, L. M., dan H. Novpriansyah. 2025. Aplikasi kombinasi pupuk kiserite dan pupuk NPK terhadap nisbah dispersi tanah pada pertanaman jagung (Zea mays L.). Agrocentrum, 3(2): 79-95.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ramos, F. T., E. F. D. C. Dores., O. L. D. S. Weber., D. C. Beber., J. H. Campelo Jr., and J. C. D. S. Maia. 2018. Soil organic matter doubles the cation exchange capacity of tropical soil under no-till farming in Brazil. Journal of the Science of Food and Agriculture, 98(9): 3595-3602.

Ratulangi, D. H. A., T. M. Katiandagho, dan B. A. B. Sagay. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi Keputusan petani menanam jagung manis dan jagung lokal. Agri-Sosioekonomi, 15(3): 463-472.

Rini, E. P., dan Sugiyanta. 2022. Aplikasi senyawa humat untuk perbaikan kualitas tanah dan peningkatan pertumbuhan tanaman cabai. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 24(1): 49-54.

Rochman, A., J. Maryanto, dan O. Herliana. 2021. Serapan nitrogen dan fosfor serta hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) pada tanah alfisol akibat aplikasi biochar dan vermikompos. Buletin Palawija, 19(1): 22-30.

Rohmaniya, F., R. Jumaidi, E. S. Redjeki. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) pada pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK. Jurnal Tropicrops, 6(1): 37-51.

Rondon, M. A., J. Lehmann, J. Ramírez, and M. Hurtado. 2007. Biological nitrogen fixation by common beans *(Phaseolus vulgaris* L.*)* increases with bio-char additions. Biology and fertility of soils. 43: 699-708.

Safitri, W. R. 2016. Analisis korelasi Pearson dalam menentukan hubungan antara kejadian demam berdarah dengue dengan kepadatan penduduk di Kota Surabaya pada tahun 2012-2014. Jurnal Ilmiah Keperawatan, 2(2): 21-29.

Salsavira, K. 2024. Analisa kandungan c-organik tanah dan total populasi mikroorganisme tanah sebelum dan setelah aplikasi pupuk organik blotong pada lahan tebu ptpn xi di kebun mrawan dan kebun rvo tapen. Jagad Tani: Jurnal Ilmu Pertanian, 1(1): 1-11.

Santana, F. P., M. Ghulamahdi, dan I. Lubis. 2021. Respons pertumbuhan, fisiologi, dan produksi kedelai terhadap pemberian pupuk nitrogen dengan dosis dan waktu yang berbeda. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), 26(1): 24-31.

Sapira, D., L. M. Septiana., H. Novpriansyah., S. Yusnaini., R. Afriliyanti., dan F. S. Nurhakim. 2026. Pengaruh residu bahan pembenah tanah dan pemupukan NPK terhadap Nisbah disperse tanah pada tanaman jagung (*Zea mays*). Journal of Soil and Environmental Management, 1(1): 1-12.

Saptiningsih, E. 2015. Kandungan selulosa dan lignin berbagai sumber bahan organik setelah dekomposisi pada tanah Latosol. Buletin Anatomi Dan Fisiologi Dh Sellula, 23(2): 34-42.

Sarah, S., A. B. Baharuddin., dan B. Bustan. 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.

Shah, Z. H., H. M. Rehman, T. Akhtar, H. Alsamadany, B. T. Hamooh, T. Mujtaba, I. Daur, Y. A. Zahrani, H. A. S. Alzahrani, S. Ali, S. H. Yang, and G. Chung. 2018.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Humic substances: determining potential molecular regulatory processes in plants, 9: 1-12.

Shahbaz, M., Y. Kuzyakov., and F. Heitkamp. 2017. Decrease of soil organic matter stabilization with increasing inputs: mechanisms and controls. Geoderma, 304(2): 76-82.

Sharma, B., K. C. Kumawat, S. Tiwari, A. Kumar, R. A. Dar, U. Singh, and M. Cardinale. 2023. Silicon and plant nutrition—dynamics, mechanisms of transport and role of silicon solubilizer microbiomes in sustainable agriculture: A review. Pedosphere, 33(4): 534-555.

Sholihat, A., N. Hermita, J. E. R. Rumbiak, dan D. Firnia. 2024. Sifat kimia tanah pada budidaya talas beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) di berbagai ketinggian. Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian (JIMDP), 9(5): 432-443.

Silva, M. S. R. D. A. D., B. D. M. S. D. Santos, C. S. R. D. A. D. Silva, C. S. R. D. A. D. F. D. S. Antunes, R. M. D. Santos, C. H. B. Santos, and E. C. Rigobelo. 2021. Humic substances in combination with plant growth-promoting bacteria as an alternative for sustainable agriculture. Frontiers in Microbiology, 12: 1-14.

Silva, V. M., C. A. C. Crusciol., J. W. Bossolani., L. G. Moretti., G. S. A. de Castro., and E. F. de Oliveira. 2023. Silicon application methods influence the nutrient uptake of maize plants in tropical soil. Plants, 12(14): 1-14.

Siregar, A. F., dan W. A. Yusuf. 2020. Ameliorasi berbasis unsur hara silika di lahan rawa. Jurnal Sumberdaya Lahan, 14(1): 37-47.

Siregar, P., Fauzi, dan Supriadi. 2017. Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan tanah Ultisol. Jurnal Agroekoteknologi, 5(2): 256-264.

Sofyan, E. T., D. S. Sara, and A. Agistin. 2023. The effect of granular KCl fertilizer dosage on k-available, k-uptake, and yield of sweet corn (*Zea mays saccharate* sturt.) in inceptisol from Jatinangor. Journal of Agriculture and Ecology Research International, 24(5): 9-17.

Soil Survey Staff. 2022. Keys to Soil Taxonomy. USDA: U. S. Department of Agriculture.

Strable, J., and H. Nelissen. 2021. The dynamics of maize leaf development: patterned to grow while growing a pattern. Current Opinion in Plant Biology, 63: 1-11.

Subhan, N. Nurtika, dan N. Gunadi. 2009. Respons tanaman tomat terhadap penggunaan pupuk majemuk NPK 15-15-15 pada tanah latosol pada musim kemarau. Jurnal Hortikultura, 19(1): 40-48.

Suciaty, T., Supriyadi, A. T. Sakya, and D. Purnomo. 2019. The effect of nanosilica fertilizer concentration and dose of rice hull ash on the characteristic of soybean leaves (*Glycine max* L. Merril). IOP: Conference Series: Earth and Environmental Science, 250(1): 1-8.

Sudarsono. W. A., M. Melati, dan S. A. Aziz. 2013. Pertumbuhan, serapan hara dan hasil kedelai organik melalui aplikasi pupuk kandang sapi. Jurnal Agronomi Indonesia, 41(3): 202-208.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

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(01): 16-30.

Suryani, R., dan R. S. Utami. 2025. Efektivitas pupuk organic cair dan pupuk npk pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. Jurnal Ilmu Tanaman, 5(2): 215-230.

Susanto, M. A., dan R. Soedradjad. 2019. Pengaruh aplikasi pupuk organik dan silika terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah. Jurnal Bioindustri, 1(2): 164-175.

Suseno, A., D. Arbiwati, dan A. P. B. Santosa. 2018. Evaluasi status kesuburan tanah di Desa Nglegi, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Tanah dan Air (Soil and Water Journal), 15(1): 47-54.

Syafruddin, Nurhayati, dan R. Wati. 2012. Pengaruh jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas jagung manis. Jurnal Floratek, 7: 107-114.

Syamsiyah, J., dan W. Rahina. 2017. Ketersediaan dan serapan Ca pada kacang tanah di tanah alfisols yang diberi abu vulkanik kelud dan pupuk kandang. Jurnal Penelitian Agronomi, 19(2): 51-57.

Taiz, L., E. Zeigwe, I. M. Moller, A. Murphy. 2015. Plant Physiology and Development, Sixth Edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts U.S.A.

Thenveettil, N., K. N. Reddy, and K. R. Reddy. 2024. Effects of potassium nutrition on corn (*Zea mays* L.) physiology and growth for modeling. Agriculture, 14:1-16.

Thor, K. 2019. Calcium nutrient and messenger. Frontiers in Plant Science, 10(1): 1-7.

Triadiawarman, D., D. Aryanto, dan J. Krisbiyantoro. 2022. Peran unsur hara makro terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium cepa* L.). Jurnal AGRIFOR, 21(1): 27-32.

Trimansyah, T., R. Fahri., dan L. Novianty. 2024. Respon pemberian pembenah tanah asam humat terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis (Zea mays L. var. Saccharata). Jurnal Agroplasma, 11(2): 342-347.

Ulfa, Z. M., P. Manurung, dan P. K. Karo. 2020. Pengaruh variasi konsentrasi NaOH optimum pada pembuatan nanosilika dari batu apung. Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika, 8(1): 11-16.

Uliyah, V. N., A. Nugroho, dan N. E. Suminarti. 2017. Kajian variasi jarak tanam dan pemupukan kalium pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.). jurnal Produksi Tanaman, 5(12): 2017-2025.

Umami, A., dan R. Wiharyanti. 2025. Efektivitas PGPR dan nanosilika terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai varietas anjasmoro di tanah regosol. Jurnal Agro Wiralodra, 8(2): 57-66.

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

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Wang, C., and Y. Kuzyakov. 2024. Soil organic matter priming: The pH effects. Global Change Biology, 30(6): 1-21.

Wang, Y., Y. Gao, W. Siriwan, and F. Zhu. 2026. Calcium-dependent protein kinases play a key role in plant defense against pathogens and pests. Plant Science, 370: 1-13.

Weil, R. R., and N. C. Brady. 2017. The Nature and Properties of Soils (15 edition). Pearson.

Wen, P., R. Wang, Z. Shi, F. Ning, S. Wang, Y. Zhang, Y. Zhang, Q. Wang, and J. Li. 2018. Effects of N application rate on N remobilization and accumulation in maize (*Zea mays* L.) and estimating of vegetative N remobilization using hyperspectral measurements. Computers and Electronics in Agriculture, 152: 166-181.

White, P. J. 2014. K^+ uptake in plant roots: The systems involved, their regulation and parallels in other organisms. Journal of Plant Physiology, 171(9): 688–695.

Widowati, Asnah, dan Sutoyo. 2012. Pengaruh penggunaan biochar dan pupuk kalium terhadap pencucian dan serapan kalium pada tanaman jagung. Buana Sains, 12(1): 83-90.

Wijaya, L., Zuraida, dan M. Riskan. 2024. Sebaran kalsium dan magnesium pada tanah ultisol dengan kelerengan berbeda di Kecamatan Panga Kabupaten Aceh Jaya. Jurnal Agrium, 21(2): 97-102.

Wijaya, W., M. Ilhan., dan D. N. Khoeriyah. 2025. Optimasi dan efisiensi pemupukan kalium pada tanaman kacang bambara (Vigna subterranea L.). Journal of Applied Agricultural Sciences, 7(2): 222-236.

Wirayuda, H., Sakiah, dan T. Ningsih. 2023. Kadar kalium pada tanah dan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada lahan aplikasi dan tanpa aplikasi tandan kosong kelapa sawit. Jurnal Penelitian Berkelanjutan, 1(1): 19-24.

Xu, L. J., X. Wang, R. Wang, C. Zhu, and X. Liu. 2022. Physical and mechanical properties of calcareous soils: a review. Marine Georesources & Geotechnology, 4(6): 751-7661.

Yulianto, D. H., dan M. Lucky. 2025. Pengaruh asam humat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jahe merah (Zingiber officinale). Jurnal Sains Agro, 10(2): 228-236.

Yusdian, Y., J. Santoso, dan E. G. Rudiana. 2021. Pengaruh takaran pupuk kandang ayam dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) varietas talenta. Jurnal Agro Tatanen, 3(2): 13-19.

Zakiyah, Z. N., C. Rahmawati, dan I. Fatimah. 2018. Analisis kadar fosfor dan kalium pada pupuk organik di laboratorium terpadu dinas pertanian Kabupaten Jombang. IJCR- Indonesian Journal of Chemical Research, 3(2): 38-48.

Zebua, H. P., T. S. Mendrofa, I. P. Waruwu, F. Z. T. Waruwu, I. H. Gea, dan J. Waruwu. 2026. Analisis pengaruh tekstur dan struktur tanah terhadap kemampuan menyimpan air dilahan pertanian datar rendah. JIGRONA: Jurnal Ilmu Agroteknologi Indonesia, 2(1): 39-45.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jenis Pupuk Kalium dan Pembenah Tanah terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Jagung Manis pada Alfisol Ponjong, Gunungkidul
Jihan Gustin Ardilla, Dr. Agr.Cahyo Wulandari, S.P., M.P; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Zebua, T., S. M. Gulo., dan S. S. Gulo. 2025. Pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman dan kualitas tanah. Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan, 2(1): 208-213.

Zhang, G., X. Guo., Y. Zhu., X. Liu., Z. Han., K. Sun., and L. Han. 2018. The effects of different biochars on microbial quantity, microbial community shift, enzyme activity, and biodegradation of polycyclic aromatic hydrocarbons in soil. Geoderma, 328(1): 100-108.

Zhang, M., Y. Hu, W. Han, J. Chen, J. Lai, and Y. Wang. 2023. Potassium nutrition of maize: Uptake, transport, utilization, and role in stress tolerance, the Crop Journal, 11: 1048-1058.

Zhou, J., Y. Tang, M. Cui, W. Zou, Y. Gao, Y. Wu, M. Wu, B. Jiang, Z. Zhong, Y. Zou, L. Hou, and H. Tian. 2026. A 3d stem diameter measurement method for field maize at jointing stage: combining RLRSA-Pointnett++ and structural feature fitting. Frontiers in Plant Science, 1-21.

Zoelmy, R. U., dan M. D. Maghfoer. 2024. Peningkatan kadar kemanisan jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) melalui pemberian kalium dan kadar air. Agro Bali: Agricultural Journal, 7(1): 146-154.

Zorb, C., M. Senbayram, E. Peiter. 2014. Potassium in agriculture-status and perspectives. Journal of Plant Physiology, 171: 656-669.

Zulkarnain, M., B. Prasetya, dan Soemarno. 2013. Pengaruh kompos, pupuk kandang, dan custom-bio terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada entisol di kebun Ngrangkah-Pawon Kediri. Indonesian Green Technology Journal, 2(1): 45-52.