

DAFTAR PUSTAKA

- Abel, G., Suntari, R., & Citraresmini, A. 2021. Pengaruh biochar sekam padi dan kompos terhadap C-organik, N-total, C/N tanah, serapan N, dan pertumbuhan tanaman jagung di ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2): 451-460.
- Alridiwersah, A., & Hanum, H. 2015. Uji toleransi beberapa varietas padi (*Oryza sativa* L.) terhadap naungan. *Pertanian Tropik*, 2(2), 156836.
- Almaysuri, M & Novalina. 2025. *The effect of ems (ethyl methane sulphonate) mutagen on the qualitative characteristics of rice (Oryza sativa L.) varieties IR 64 and Inpari 32. JURNAL AGROTEKNOLOGI*, 13(2), 69-76.
- Andahrino, B. P., Mindari, W., Sasongko, P. E., & Chakim, M. G. 2025. Efisiensi aplikasi asam humat dan silika terhadap kadar nitrogen (n) tanah dan tanaman padi di lahan sawah sekitar industri. *Agroteknika*, 8(2): 429-441.
- Anwar, C., Wonggo, D., Mongi, E., & Dotulong, V. 2025. *Macro and micro nutrients in the soil of the mangrove forest area, bunaken marine park. Jurnal Ilmiah Platax*, 13(1): 174-181.
- Aprilliandi, N., Rohmiyati, S.M. & Mu'in, A. 2017. Pengaruh dosis senyawa humat dan pupuk p terhadap pertumbuhan dan nodulasi *mucunabracteata* pada tanah pasir pantai. *Jurnal Agromast*, 2(1).
- Atmaja, H. S., & Suntari, R. 2018. *Kajian Aplikasi Urea Humat Terhadap Ketersediaan NPK Dan Sifat Kimia Tanah Pada Inceptisol Karangploso Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Aulia, A., Wardani, I. K., & Ichniarsyah, A. N. 2022. Penghitungan evapotranspirasi aktual (etc) tanaman melon pada fase vegetatif di greenhouse. *Journal of Tropical Agricultural Engineering and Biosystems- Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 10(3):170-180.
- Badan Pusat Statistik. 2025. *Luas panen, produksi, dan produktivitas padi*.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2009. *Pedoman PTT Padi Sawah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Bertham, R. Y. H., Ningrum, E. E., & Adiprasetyo, R. T. 2022. Pengaruh pupuk mikro majemuk dan asam humat terhadap ketersediaan p dan hasil padi gogo di lahan pesisir. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 75-81.

Badan Pusat Statistik. 2024.

Camila, A. N., Siswoyo, H., & Hendrawan, A. P. 2023. Penentuan tingkat kesuburan tanah pada lahan pertanian di kelurahan bandulan kecamatan sukun kota malang berdasarkan parameter kimia. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 6(1), 28-33.

Darmawan, A. A., Permadi, A. A., Sambodo, R., Yuniarti, I. F., Yulianingsih, E., Rif'an, M., ... & Saputra, A. 2022. Substitusi pupuk n dengan poc rumen sapi dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan, serapan n, hasil padi dan emisi gas metana pada Inceptisol di desa kaliorejo, banyumas. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 46(2), 181-190.

Dewanti, A. D., Krisnohadi, A. & Nuriman, M., 2024. Status unsur hara n, p dan k tanah Inceptisol pada tiga penggunaan lahan di desa semadin lengkung kecamatan nanga pinoh kabupaten melawi. *Perkebunan dan Lahan Tropika*, 14(1):34-48.

Dewanto, S. 2024. Pengaruh Substitusi Cahaya Matahari dengan Lampu Led Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza Sativa*) Varietas IR 64. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(02):722-731.

Firda, F., Mulyani, O., & Yuniarti, A. 2016. Pembentukan, karakterisasi serta manfaat asam humat terhadap adsorpsi logam berat. *Soilrens*, 14(2): 9-13.

Gumilar, N. A. 2023. Pemetaan kualitas air tanah di kecamatan umbulharjo dan kecamatan tegalrejo, yogyakarta menggunakan data dlh dengan parameter ph, nitrat, dan tds. *Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia*.

Hakim, D.L. 2019. *Ensiklopedia Jenis Tanah di Dunia*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Halik, N.B.H., Fathurrahman, F. & Syamsiar, S. 2023. Pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk npk mutiara dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo lokal. *Jurnal Agrotech*, 13(2):90-100.

Handayani, E.P., 2016. Upaya peningkatan hasil padi (*oryza sativa l.*) dengan aplikasi zeolit menyertai pemupukan NPK. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*.

Handayani, T. & Riyadi, S. 2018. Sistem informasi penyaluran pupuk dan manajemen penyuluhan pada dinas pertanian kabupaten kotawaringin timur berbasis dekstop. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 5(2):1-7.

- Handoyo, B., Herlinawati, H., & Soelaksini, L. 2018. Aplikasi garam (NaCl) untuk meningkatkan produksi padi (*Oryza sativa* L) varietas situ bagendit di tanah litosol banyuwangi. *Agritrop*, 16(2), 197-204.
- Hapsoh., Wardati., & Hairunnisa. 2019. Pengaruh pemberian kompos dan pupuk npk terhadap produktivitas kedelai (*Glycine max (L.) Merril*). *J. Agron. Indonesia*, Agustus 2019, 47(2):149-155.
- Hartatik, W., Mardiyati, E., Wibowo, H., Sukarto, A. and Yusron, Y. 2020. Formulasi dan pola kelarutan n pupuk urea-zeolit lepas lambat. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 44(1):61-70.
- Haryadi, D., Yetti, H. & Yoseva, S. 2015. *Pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kailan (Brassica albolabra L.)* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Hernawan, E. & Meylani, V. 2016. Analisis karakteristik fisikokimia beras putih, beras merah, dan beras hitam (*oryza sativa l.*, *oryza nivara* dan *oryza sativa l. indica*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 15(1):79-91.
- Hasibuan, S. 2021. *Produktivitas Tanah Kolam (Tekstur Tanah dan Hara Kolam)*. UR Press Pekanbaru.
- Hidayat, R., & Razie, F. 2024. Pengaruh kombinasi pupuk npk dan batubara terhadap ketersediaan fosfor pada lahan pasang surut. *Acta Solum*, 3(1): 26-34.
- Kasno, A., dan Rostaman, T. 2013. Serapan hara dan peningkatan produktivitas jagung dengan aplikasi pupuk NPK majemuk. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 32(3): 179-186.
- Kaya, E. 2014. Pengaruh pupuk kandang dan pupuk npk terhadap ph dan k tersedia tanah serta serapan-k, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza sativa L.*). *Agrinimal*, 4(2): 45-52.
- Kaya, E., Mailuhu, D., Kalay, A. M., Talahaturuson, A., & Hartanti, A. T. 2020. Pengaruh pupuk hayati dan pupuk NPK untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) yang di tanam pada tanah terinfeksi *fusarium oxysporum*. *Agrologia*, 9(2), 360216.

- Khamid, M. B. R., Junaedi, A., Lubis, I., & Yamamoto, Y. 2019. Respon pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza Sativa L.*) terhadap cekaman suhu tinggi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 47(2):119-125.
- Mukti, D. T., Widaryanto, E., & Wicaksono, K. P. 2015. *Simulasi peningkatan suhu malam dan pemberian pyraclostrobin pada tanaman padi (Oryza Sativa L.)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Murnita, M., & Taher, Y. A. 2021. Dampak pupuk organik dan anorganik terhadap perubahan sifat kimia tanah dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa L.*). *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 15(2).
- Muslim, R.Q., Kricella, P., Pratamaningsih, M.M., Purwanto, S., Suryani, E., & Ritung, S. 2019. *Characteristics of Inceptisols derived from basaltic andesite from several locations in volcanic landform*. *Sains Tanah, Journal of Soils Science and Agroclimatology*, 17(2):115-121.
- NAD, B. P. T. P. (2009). *Budidaya tanaman padi*.
- N. Sumarni, Rosliani R., Basuki R. S. & Hilman Y. 2012. Respons tanaman bawang merah terhadap pemupukan fosfat pada beberapa tingkat kesuburan lahan (status P-tanah). *Jurnal Hortikultura*. 22(2): 129-137.
- Najata, E., & Sugiyanta. 2015. Pengaruh reduksi pupuk NPK dengan pembenaman jerami, aplikasi pupuk organik dan hayati terhadap ketersediaan hara, populasi mikoba, dan hasil padi sawah di indramayu. *Bulletin Agrohorti*, 3(3): 294-300.
- Noor, M., Saputra, R.A., Wahdah, R., & Ronny, M. 2023. *Lahan basah suboptimal menuju pertanian berkelanjutan*. Gadjah Mada University Pers.
- Nuraini, Y., Zahro, A. 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.
- Nuraeni, N. R. 2019. Evaluasi kesesuaian lahan tegalan di kecamatan sukoharjo kabupaten pringsewu tahun 2018. *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Nurwasila, N., Syam, N., & Hidrawati, H. 2023. Pengaruh pemberian pupuk NPK dan POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica*

oleracea L.). *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 4(3), 403-413.

Ompusunggu, G. P., Guchi, H., Razali. 2015. Pemetaan status C-organik tanah sawah di desa sei bamban, kecamatan sei bamban kabupaten serdang bedagai. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4(1), 1830-1837.

Pangaribuan, D.H., Soesilo, F.X. and Prasetyo, J., 2018. Pengembangan dan pemanfaatan pupuk organik ekstrak tanaman pada budidaya pertanian organik di Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(1), pp.603-609.

Panjaitan, R. M. P., Parangin-angin, J. D., Armawan, D., Syahputra, H. D. B. S., Simbolon, R. A., & Pratama, J. 2023. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Sifat Kimia Tanah pada Perkebunan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9): 483-488.

Patti, P. S., Kaya, E., & Silahooy, C. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi dawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*. 2(1): 51 58.

Putra, D. A., Adam, D. H., Mustamu, N. E., & Harahap, F. S. 2022. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Kelurahan Ujung Bandar, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2), 387-391.

Rahayu, R. D., Mindari, W., & Arifin, M. 2021. Efektivitas pemberian silika dan asam humat terhadap ketersediaan nitrogen dan pertumbuhan tanaman padi pada tanah berpasir. *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 19(2):99-106.

Rahmandhias, D. T., & Rachmawati, D. 2020. Pengaruh asam humat terhadap produktivitas dan serapan nitrogen pada tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans Poir.*). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(2).

Rahmi, E., Marlina, M., Fahmi, R., Yamani, S. Z. A., & Mariana, M. 2023. Efektifitas penggunaan humic substance dengan carrier zeolit dan biochar terhadap peningkatan pertumbuhan tanaman jagung (*zea mays*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(4):731-739.

Rif'an, M., Suwardi, Sisno. 2020. Aplikasi pupuk npk-sr dan jerami terhadap sifat kimia air dan pertumbuhan tanaman padi sawah. *prosiding seminar nasional dan call for papers "pengembangan sumber daya perdesaan dan kearifan lokal berkelanjutan x"*, Oktober 6-7, Purwokerto. 73 – 84.

- Rosadi, A.H. & Husni, A. 2015. Kebijakan pemupukan berimbang untuk meningkatkan ketersediaan pangan nasional *balanced fertilization policy to improve availability of national food*. *Jurnal Pangan*, 24(1):1-14.
- Rosjidi, M., Saputra, H., Wahyudi, I., Setyorini, D. & Widowati, L. 2018. Inovasi pupuk *controlled release fertilizer* (crf) untuk tanaman bawang merah. *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri; Journal of Industrial Research and Innovation*, 12(3):191-196.
- Rosmarkam, A. & Nasih, W. Y. 2001. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Yogyakarta:PT Kanisun.
- Ruminta, R. 2016. Analisis penurunan produksi tanaman padi akibat perubahan iklim di Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Kultivasi*, 15(1).
- Saputra, J. 2018. Strategi pemupukan tanaman karet dalam menghadapi harga karet yang rendah. *Warta Perkaratan*, 37(2):75-86.
- Sarah, S., Baharuddin, A. B., & Bustan, B. 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.
- Sari, R. P., & Basuki. 2025. Analisis karakteristik sifat fisik dan kimia tanah inceptisol di desa jember lor, kecamatan patrang, kabupaten jember. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 13(2): 71-79.
- Saridevi, G.A.A.R., Atmaja, I.W.D. and Mega, I.M. 2013. Perbedaan sifat biologi tanah pada beberapa tipe penggunaan lahan di tanah Andisol, Inceptisol, dan Vertisol. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2(4):214-223.
- Setiawati, T., Fitria, S. S., Nurzaman, M., Hasan, R., Mutaqin, A. Z., & Lestari, A. 2024. Aplikasi asam humat dan pupuk organik cair ekstrak rumput laut untuk meningkatkan pertumbuhan dan kandungan *Flavonoid Brassica juncea L.* *Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Ilmu Serumpun*, 11(2): 11-128.
- Setyawan, H., Rohmiyati, S. M., & Purba, J. H. 2020. *Application Of cow manure, urea, and NPK fertilizer combination on the growth of palm oil (Elaeis guineensis Jacq) in pre-nursery*. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 3(1): 74-83.

- Simanjuntak, J., Hanum, H. & Rauf, A. 2015. Ketersediaan hara fosfor dan logam berat kadmium pada tanah ultisol akibat pemberian fosfat alam dan pupuk kandang kambing serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(2):103876.
- Sofyan, E. T., Sudirja, R., & Syahrin, K. A. 2024. Pengaruh kombinasi pembenah tanah dan pupuk n, p, k terhadap p-potensial, p-tersedia, serapan p, dan hasil padi (*oryza sativa l.*) pada tanah inceptisols asal jatinangor. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1): 452-459.
- Sudirja, R., Salim, E. H., Setiawan, A., & Fauzan, M. F. 2017. Dinamika nitrogen dan hasil tanaman padi sawah (*oryza sativa l.*) kultivar INPARI 31 akibat pemupukan NPK 18: 8: 18 dan penggenangan air pada fluvaquentic epiaquepts. *Soilrens*, 15(1):62-68.
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar C-organik dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak kelurahan sicanang kecamatan medan belawan. *Warta Dharmawangsa*, (53).
- Suryani, I., Astuti, J. and Muchlisah, N. 2022. Kajian sifat fisika kimia tanah Inceptisol di berbagai kelerengan dan kedalaman tanah pada areal pertanaman kakao. *Jurnal Galung Tropika*, 11(3):275-282.
- Tando, E. 2019. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa L.*). *Buana Sains*, 18(2), 171-180.
- Utami, S. W., Sunarminto, B. H., & Hanudin, E. 2018. Pengaruh limbah biogas sapi terhadap ketersediaan hara makro-mikro inceptisol. *Jurnal Tanah dan Air (Soil and Water Journal)*, 14(2): 50-59.
- Wachid, A., & Mintono, M. 2017. *Rice productivity variety ir-64 using system of rice intensification (sri) method with several models (tegel and legowo): varietas ir-64 menggunakan metode system of rice intensification (sri) dengan beberapa model tanam (tegel dan legowo)*. *Nabatia*, 5(2), 91-99.
- Widyasunu, P., Maryanto, J. & Amartya, T. 2023. Uji aplikasi pupuk npk slow release berbagai grade dan ukuran zeolit alam terhadap penguapan gas nh₃ dan hasil padi sawah. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 7(1):36-45.
- Widyasunu, P., & Widarawati, R. 2022. Korelasi hasil padi sawah dengan sulfur tersedia dan sifat kimia tanah sawah. *Kultivasi*, 21(3), 352-359.

Wijaya, H., & Suwardi. 2013. Peningkatan produksi tanaman pangan dengan bahan aktif asam humat dengan zeolit sebagai pembawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(2): 79-84.

Xiong, Z., Gao, Z., Lu, J. 2025. *In situ insight into soil potassium availability and desorption kinetics in rice-oilseed rape rotation system using diffusive gradients in thin films. Plant Soil* 2025

Yuniarti, A., Solihin, E. and Putri, A.T.A. 2020. Aplikasi pupuk organik dan N, P, K terhadap pH tanah, P-tersedia, serapan P, dan hasil padi hitam (*Oryza sativa* L.) pada Inceptisol. *Jurnal Kultivasi Vol*, 19(1):1040-1046.

Zaini, A. H., & Saitama, A. 2023. Analisa perubahan iklim dan pengaruhnya pada produktivitas tanaman padi di kabupaten malang. *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 8(2), 173-180.

