

## DAFTAR PUSTAKA

- Adekiya, A. O., T. M. Agbede, W. S. Ejue, C. M. Aboyeji, O. Dunsin, C. O. Aremu, A. O. Owolabi, B. O. Ajiboye, O. F. Okunlola, and O. O. Adesola. 2020. Biochar, poultry manure and NPK fertilizer: sole and combine application effects on soil properties and ginger (*Zingiber officinale Roscoe*) performance in a tropical Alfisol. *Open Agriculture*. 5(1): 30-39.
- Anwar, K. dan H. Alpendari. 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.
- Arifah, S. H., M. Astiningrum, dan Y. E. Susilowati. 2019. Efektivitas macam pupuk kandang dan jarak tanam pada hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus*, L. Moench). *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*. 4(1): 38-42.
- Azizah, Q., F. dan K, Hariyono. 2022. Pengaruh induksi fungi mikoriza arbuskula (FMA) terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri pada tiga jenis jahe (*Zingiber officinale Rosc.*). *Berkala Ilmiah Pertanian*. 5(3): 140-147.
- Azizah, N. E. Nihayati, H. Khotimah, S. Rohmah, E. Widaryanto, Y. Sugito, and S. Kurniawan. 2021. Impact of potassium fertilization on yield, nutrient use and response efficiency, and antioxidant content of red ginger (*Zingiber officinale* var, *rubrum* Thelade). *Chilean Journal of Agricultural Research*. 82(3): 380-389.
- Arthanawa, I. G. N., Y. P. Situmeang, dan I. G. B. Udayana. 2023. Pupuk Organik dan Aplikasinya Pada Tanaman Jahe Merah. Surabaya. Scopindo Media Pustaka.
- Azmi, C. U., Z. Zuraida, dan T. Arabia. 2022. Beberapa sifat kimia inceptisol yang disawahkan satu dan dua kali setahun di kecamatan Linge Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 7(3): 467-477.
- Basri, A. H. H. 2018. Kajian peranan mikoriza dalam bidang pertanian. *Agricia Ekstensia*. 12(2): 74-78.
- Burhanuddin, Yudarfis, dan H. Idris. 2016. Pengaruh pemberian kapur dan kompos terhadap pertumbuhan dan produksi jahe putih besar pada tanah podsolik merah kuning. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*. 27(1): 47-54.
- Dhillon, J.S., E. M. Eickhoff, R. W. Mullen, and W. R. Raun. 2019. World potassium use efficiency in cereal crops. *Agronomy Journal*. 111(2): 889-896.
- Dianisius, I., A. Listiawati, dan Inpurwanto. 2022. Pengaruh kompos serbuk sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit pada tanah podsolik merah. Perkebunan dan Lahan tropika: *Jurnal Teknologi Perkebunan Suberdaya Lahan*. 12(2): 59-66.
- Diatta, A. A., J. H. Fike, M. L. Battaglia, J. M. Galbraith, M. B. Baig. 2020. Effects of biochar on soil fertility and crop productivity in arid regions: a review. *Arabian Journal of Geosciences*. 13(595): 1-17.
- Du, Y., B. Cui, Q. Zhang, Z. Wang, J. Sun, W. Niu. 2020. Effects of manure fertilizer on crop yield and soil properties in China: A meta-analysis. *Catena*. 193: 1-10.

- Fadhillah, W. dan F. S. Harahap. 2020. Pengaruh pemberian solid (tandan kosong kelapa sawit) dan arang sekam padi terhadap produksi tanaman tomat. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 7(2): 299-304.
- Farid, N. dan Z. Ulinnuha. 2022. Pertumbuhan dan hasil genotipe bawang merah pada peningkatan dosis sulfur melalui sistem hidroponik nutrient film technique. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 18(2): 102-115.
- Fathin, S. L., E. D. Purbanjanti, dan E. Fuskah. 2019. Pertumbuhan dan hasil kailan (*Brassica oleracea var. Alboglabra*) pada berbagai dosis pupuk kambing dan frekuensi pemupukan nitrogen. *Jurnal Pertanian Tropik*. 6(3): 438-447.
- Fathoni, M. Z., E. Ismiyah, dan P. Sudirdjo. 2020. Pelatihan pembuatan dan penggunaan pupuk pada tanaman di SMA Muhammadiyah 3 Bungah Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(2): 127-133.
- Fu, T., X. Tang, Z. Cai, Y. Zuo, Y. Tang, and X. Zhao. 2020. Correlation research of phase angle variaton and coating performance by means of pearson's correlation coefficient. *Progress in Organic Coatings*. 139.
- Ghofar, M. A. dan F. Y. Purwaningtyas. 2024. Pengaruh perbedaan konsentrasi KOH terhadap kandungan air, FFA, dan konversi reaksi dalam pembentukan kalium sulfat. *Jurnal Integritas Proses dan Lingkungan*. 1(2): 40-46.
- Hanudin, E., W. Iskyati, and N. W. Yuwono. 2020. Improving nutritional alue of cow manure with biomass ash and its response to the growth and K-Ca absorption of mustard on inceptisols. *Earth and Environmental Science*. 752: 1-9.
- Harahap, F. S., H. Walida, Rahaniah, A. Rauf, R. Hasibuan, A. P. Nasution. 2020. Pengaruh aplikasi tandan kosong kelapa sawit dan arang sekam padi terhadap beberapa sifat kimia tanah pada tomat. *Agrotechnology Research Journal*. 4(1): 1-5.
- Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi, hubungannya dengan strategi pengelolaan lahan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 8(2): 125-138.
- Hartatik, W., Husnain, dan L. R. Widowati. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 9(2): 107-120.
- Havlin, J. L., S. L. Tisdale, W. L. Nelson, and J. D. Beaton. 2017. *Soil Fertility and Fertilizers: An Introduction to Nutrient Mangement*. Pearson India Education Services Pvt. Ltd.
- Hayati, M., A. Marliah, dan H. Fajri. 2012. Pengaruh varietas dan dosis pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.). *Jurnal Agrista*. 16(1): 7-13.
- Hesti, D. S. dan C. Saparinto. 2013. *Jahe*. Jakarta. Penebar. Swadaya.
- Idjudin, A. A., M. D. Erfandi, dan S. Sutono. 2012. Teknologi peningkatan produktivitas lahan endapan vkanik pasca erupsi gunung merapi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 6(1): 33-44.

- Ismayanda, M. H. dan F. Mulana. 2014. Studi pembuatan pupuk kalium sulfat dari abu sekam padi dan gipsum alam menggunakan reaktor tangki berpengaduk. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 10(2): 78-83.
- Junianto, I. D. R., E. S. Redjeki, dan R. Jumaidi. 2022. Pertumbuhan dan hasil kacang bambara (*Vigna subterranea* (L.) Verde) pada pemberian pupuk NPK dan arang sekam padi. *Jurnal Tropicrops*. 5(2): 140-150.
- Jusman, D. Widjajanto, dan U. Hasanah. 2017. Beberapa sifat fisika inceptisol watutela dalam kaitannya dengan pemberian bahan organik dan suhu pemanasan. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*. 5(2): 144-151.
- Kailani, Y. Riono, dan E. Y. Yusuf. 2023. Pemberian pupuk organik cair tandan kelapa untuk pertumbuhan dan produksi jahe merah (*Zingiber officinale rubrum*) pada media gambut. *Jurnal Agro Indragiri*. 8(1): 17-23.
- Ketaren, S. E., P. Marbun, dan P. Marpuang. 2014. Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat berbeda di kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Hasundutan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2(4): 1451-1458.
- Khan, Y., S. Shah, and H. Tian. 2022. The roles of arbuscular mycorrhizal fungi in influencing plant nutrients, phoyosynthesis, and metabolites of cereal crops. *Agronomy*, 12(2191): 1-19.
- Kocsis, T., M. Ringer, and B. Biro. 2022. Characteristics and applications of biochar in soil-plant systems: a short review of benefits and potential drawbacks. *Applied Sciences*. 12(4051): 1-15.
- Li, L., F. Chen, D. Yao, J. Wang, N. Ding, and X. Liu. 2010. Balanced fertilizer for ginger production-why potassium is important. *Better Crops*. 94(1): 25-27.
- Lidar, S., I. Purnama, dan V. I. Sari. 2021. Aplikasi kascing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). *Jurnal Agrotela*. 1(1): 25-32.
- Madjiid, R. A., N. Augustien, dan N. Triani. 2023. Pengaruh dosis biochar dan pupuk kandang kambing pada pertumbuhan awal tanaman jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*. 2(2): 87-93.
- Mamondol, M. R. and N. I. Bunga. 2018. The increasing yield and quality of waxy corn (*Zea mays ceratina* L.) through coconut ash organic fertilizer applications. Tentena Christian University.
- Mangiring, W., Maman, dan A. Pangestu. 2023. Pertumbuhan dan hasil rimpang jahe merah (*Zingiber officinale*, *Rosc.*) varietas jahira 1 dengan pemberian arang sekam. *Jurnal Tanaman Pangan dan Hortikultura*. 5(2): 34-43.
- Missdiani, T. Syamsuddin, L. Sitohang. 2022. Respon tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) terhadap berbagai jenis pupuk kalium. *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*. 4(1): 187-195.
- Patty, P. S., E. Kaya, dan C. Silahooy. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*. 2(1): 51-58.

- Pradita, A. I., K. Kasifah, A. P. Firmansyah, dan N. P. Pudji. 2020. Pertumbuhan tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) pada berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.). Jurnal Agrotekmas. 3(1): 74-85.
- Peni, D. M., A. P. Timung, D. Molebila, dan E. Latuan. 2023. Pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil selada dengan memanfaatkan pekarangan di Desa Dulolong Kabupaten Alor. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi. 16(1): 6-10.
- Pudjiwati, E. H. dan A. S. Mariam. 2022. Efisiensi serapan hara nitrogen tanaman jagung manis dengan aplikasi bakteri penambat nitrogen dan arang sekam. Jurnal Ilmiah Respati. 13(2): 133-141.
- Pujiasmanto, B., Pardono, E. Triharyanto, P. Harsono, Sulandjari, H. Widiyanto, T. D. Sulisty, Supriyono, dan W. A. N. P. Putra. 2020. Pengaruh berbagai asal benih induk dan media tanam terhadap pertumbuhan jambu mete. Agrotechnology Research Journal. 4(2): 111-115.
- Pujiasmanto, B., E. Triharyanto, H. Widiyanto, P. Harsono, Sulandjari. 2021. Sosialisasi penyuluhan, dan pelatihan budidaya jahe merah di Dusun Pelem, Desa Wonorejo, Kecamatan Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar. Journal of Community Empowering and Service. 5(1): 14-18.
- Puspita, V., Syakur, dan Darusman. 2021. Karakteristik biochar sekam padi pada dua temperatur pirolisis. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. 6(4): 732-239.
- Putra, R. E., R. Nurdinsyah, G. Murdikaningrum, dan K. Kencanawati. 2020. Pengaruh suhu dan waktu terhadap yield dan kemurnian pupuk K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dari abu kulit buah kapuk dan gipsum. Saintek: Jurnal Sain dan Teknik. 2(1): 1-9.
- Putri, W. W. M. 2023. Respon pertumbuhan serta produksi tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var rubrum.) pad berbagai media tanam dan POC kulit pisang yang diperkaya dengan NPK. Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur. 3(2): 33-43.
- Rahardjo. 2012. Pengaruh pupuk K terhadap pertumbuhan, hasil, dan mutu rimpang jahe muda (*Zingiber officinale* Rosc.). Jurnal Littri. 18(1): 10-16.
- Rahmah, N. L., N. A. Setyaningtyas, dan N. Hidayat. 2016. Karakteristik kompos berbahan dasar limbah baglog jamur tiram (kajian konsentrasi EM4 dan kotoran kambing). Jurnal Industri. 4(1):1-9.
- Rahmani, D. A, Karno, dan B. A. Kristanto. 2020. Pengaruh lama perendaman dan tingkat konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) terhadap pertumbuhan stek tanaman nilam (*Pogostemon cablin* BENTH.). Jurnal Agrotek. 5(2): 49-58.
- Ramadani, S., Muhardi, dan A. Hadid. 2024. Aplikasi pupuk kandang kambing dan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc) panen muda. Jurnal Agrotekbis. 12(1): 236-247.
- Ramlan dan L. S. Ayuningsi. 2022. Pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran sapi terhadap kesuburan tanah pada tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc) di Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong. Agrotekbis. 10(3): 256-269.

- Rohmaniya, F., R. Jumadi, dan E. S. Redjeki. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) pada pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK. *Jurnal Tropiccrops*. 6(1): 37-51.
- Rosalynne, I. 2023. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kapri (*Pisum sativum* L.) akibat pemberian konsentrasi POC dan dosis fosfor. *Fruitset Sains*. 11(4): 269-278).
- Rustiana, R., Suwardji, dan A. Suriadi. 2021. Pengelolaan unsur hara terpadu dalam budidaya tanaman porang. *Jurnal AGROTEK*. 8(2): 99-109.
- Saputri, L., E. D. Hastuti, dan R. Budiastuti. 2018. Respon pemberian pupuk urea dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* (L.) Rosc var. *rubrum*). *Jurnal Biologi*. 7(1): 1-7.
- Sari, F. M., R. N. Hadiati, dan W. P. Sihotang. 2023. Analisis pearson jumlah penduduk dengan jumlah kendaraan bermotor di Provinsi Jambi. *Jurnal Statistika Universitas Jambi*. 2(1): 39-44.
- Siahaan, S., M. Hutapea, dan R. Hasibuan. 2013. Penentuan kondisi optimum suhu dan waktu karbonisasi pada pembuatan arang dari sekam padi. *Jurnal Teknik Kimia*. 2(1): 26-30.
- Suarjana, I. W., A. A. N. Supadma, dan I. D. M. Arthagama. 2015. Kajian status kesuburan tanah sawah untuk menentukan anjuran pemupukan berimbang spesifik lokasi tanaman padi di Kecamatan Manggis. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 4(4): 314-323.
- Suhardana, E. 2022. Pengaruh komposisi media tanam arang sekam dan pemberian pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang dayak (*Eleutherine americana* Merr.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 2(3): 1-17.
- Suharta, 2010. Karakteristik dan permasalahan tanah marginal dari batuan sedimen masam di Kalimantan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29(4): 139-146.
- Sumiyanti, Hermansah, dan Yulnafatmawita. 2018. Klasifikasi beberapa sumber bahan organik dan optimalisasi pemanfaatannya sebagai biochar. *Jurnal Solum*. 15(1): 8-16.
- Suprpto, R. Nurmasari, dan A. Rosyida. 2017. Analisis penyebab tanah longsor di Kabupaten Ponorogo (Studi; Dusun Tangkil, Desa banaran, Kecamatan Pulung). *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*. 8(2): 112-119.
- Supriyadi, S., F. A. Rahman, E. Yuhardi, dan C. Umam. 2023. Serapan N, P, dan K pada jagung madura-3 di tanah lempung liat berpasir diameliorasi biochar dan bentonit-teraktivasi asam. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 10(2): 185-190.
- Supriyono, M. W. Astuti, Pardono, and B. Pujiasmanto. 2021. Effectivity of adding some types of organic manure on red ginger (*Zingiber officinale* Rosc. Var. *rubrum*). *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 905: 1-5.
- Suryani, E. Hikmatullah, dan Suratman. 2015. Karakteristik mineralogi dan fisiko-kimia tanah-tanah dari abu vulkanik di Halmahera, Maluku Utara, Indonesia. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 39(2): 85-98.



- Wagiono, D. A. Sari, S. A. Miledhiya, I. A. Fitira, K. V. Sidabutar, M. I. Kamil, dan A. G. M. Fadzrin. 2020. Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap keragaan pertumbuhan dan tanaman jahe merah (*Zingiber Officinale Rubrum.*) di Kecamatan Majalaya Kabupaten Karawang. Jurnal Agrotek Indonesia 2(5): 41-46.
- Walida, H., F. S. Harahap, B. A. Dalimunthe, R. Hasibuan, A. P. Nasution, Sa. H. Sidabuke. 2020. Pengaruh pemberian pupuk urea dan pupuk kandang kambing terhadap beberapa sifat kimia tanah dan hasil tanaman sawi hijau. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan. 7(2): 283-290.
- Walsen, A., H. Rehatta, M. K. Lesilolo, dan F. Polnaya. 2023. Aplikasi konsentrasi hir yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). Agorlogia. 12(2): 206-214.
- Wedhana, I. B., M. H. Idris, dan R. F. Silamon. 2018. Analisis pertumbuhan tanaman kayu putih (*Melaleuca cajuputi sub sp. Cajuputi*) pada kawasan hutan lindung Dusun Malimbu dan Dusun Badung resort Malimbu KPHL Rinjani Barat. Jurnal Belantara. 1(1): 35-44.
- Wulansari, R. 2015. Kajian status hara tanah dan tanaman di perkebunan teh Jawa Barat dan Sumatera Utara. Creative Research journal. 1(1): 16-30.
- Yuliana, E. Rahmadani, dan I. Permanasari. 2015. Aplikasi pupuk kandang sapi dan ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jahe (*Zingiber Officinale Rosc.*) di media gambut. Jurnal Agroteknologi. 5(2): 37-42.
- Yulianti, L. I. M. 2021. Potensi *Calotropis gigantea* dalam fitoremediasi logam berat timbal (Pb). Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati. 6(2): 120-128.
- Yuniarti, A., M. Damayanti, dan D. M. Nur. 2019. Efek pupuk organik dan pupuk N, P, K terhadap C-Organik, N-total, C/N, serapan N, serta hasil padi hitam pada inceptisols. Jurnal Pertanian Presisi. 3(2): 90-105.
- Yusron, M., C. Syukur, dan O. Trisilawati. 2012. Respon lima aksesi jahe putih kecil (*Zingiber officinale* var. Amarum) terhadap pemupukan. Jurnal Littri. 18(2): 66-73.
- Zulfa, M., D. Kastono, dan T. Alam. 2023. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair urine sapi dan kambing terhadap pertumbuhan jahe merah (*Zingiber officinale Rosc.* var. rubrum) pada fase vegetatif. Vegetalika. 12(3): 282-294.
- Zulfikli dan P. L. Sari. 2018. Uji pupuk KCl dan bokashi gulma terhadap produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*). Jurnal Dinamika Pertanian. 34(1): 19-26.