



## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Agegnehu, G., M. B. Adrian, N. N. Paul, dan I. B. Michael. 2015. Benefits of biochar, compost and biochar–compost for soil quality, maize yield and greenhouse gas emissions in a tropical agricultural soil. *Science of The Total Environment*. 543: 295-306.
- Ambarwati, D.T., E. S. Eka, dan C. P. P. Onny. 2020. Uji respon dosis pupuk kalium terhadap tiga galur tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di lahan Politeknik Negeri Lampung. *Jurnal Planta Simbiosa*. 2(1): 11-21.
- Andayani. dan La Sarido. Uji empat jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting (*Capsicum annum L.*) *Jurnal AGRIFOR*. 12(1): 22-29.
- Arabia, T., K. Abubakar, Zainabun., dan P. S. Ira. 2015. Karakteristik tanah typic hapludand di University Farm Unsyiah Kabupaten Bener Meriah. *Agrosamudra*. 2(2): 91-99.
- Arianti, A. dan D. P. Santi. 2023. Optimasi pertumbuhan jahe merah (*Zingiber officinale*) dengan pemberian pupuk kandang variatif. *Jurnal Liefdeagro*. 1(1): 13-20.
- Asfar, A. M. I. A., M. I. T. A. Andi, T. Sharma, K. Ady, N. Andi, dan S. D. Sartika. 2021. Transformasi Sekam Padi (Pirolisis). CV Jejak, Sukabumi.
- Astutik, D., S. Damar, dan R. Usfri. 2019. Hubungan pupuk kalium dan kebutuhan air terhadap sifat fisiologis, sistem perakaran dan biomassa tanaman jagung (*Zea mays*). *Jurnal Citra Widya Edukasi*. 11(1): 67-76.
- Azizah, N., N. Ellis, K. Husnul, R. Sayyidina, W. Eko, S. Yogi, dan K. Syahrul. 2022. Impact of potassium fertilization on yield, nutrient use and response efficiency, and antioxidant content of red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade). *Chileam Journal of Agricultural Research*. 82(3): 380-389.
- 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.
- Basri, A. H. H. 2018. Kajian peranan mikoriza dalam bidang pertanian. *Agrica Ekstensia*. 12(2): 74-78.
- Brady, N. C. dan R. R. Weil. 2010. Elements of The Nature and Properties of Soils. Prentice Hall, USA.
- Breemen, N. dan B. Peter. 1998. Soil Formation. Kluwer Academic Publishers,



Dordrecht.

- Ebido, N. E., G. E. Ifeoma, O. U. Benedict, L. N. Adaobi, V. O. Ogorchukwu, E. O. Sunday, A. I. dan Charles. 2021. Rice-husk biochar effects on organic carbon, aggregate stability and nitrogen-fertility of coarse-textured ultisols evaluated using celosia argentea growth. *Journal of Soil Science and Agroclimatology*. 18(2): 177-187.
- Effendi, D., Sufardi., dan Muyassir. 2014. Aplikasi biochar dan kompos kulit kopi untuk meningkatkan hasil kentang pada andisol Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 3(2): 452-458.
- Eviati. dan Sulaeman. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Fadilla, U. 2020. Identifikasi sifat kimia tanah dan lingkungan di lahan hortikultura Nagari Air Batumbuak Kabupaten Solok. Prosiding pada Seminar Nasional “Pembangunan Pertanian Berkelanjutan dalam Perspektif Teknologi, Sosial, dan Ekonomi”, Purwokerto, 5 September 2020.
- Ferdeanty., Sufardi., dan A. Teti. 2019. Karakteristik morfologi dan klasifikasi tanah andisol di lahan kering Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 4(4): 666-676.
- Gunadi, N. 2007. Penggunaan pupuk kalium sulfat sebagai alternatif sumber pupuk kalium pada tanaman kentang. *Jurnal Hortikultura*. 17(1): 52-60.
- Hartati, T. M., A.R. Idris, dan M. A. Husni. 2022. Pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim (*Brassica campestris*) di inceptisol. *Agro Bali: Agricultural Journal*. 5(1): 92-101.
- Herhandini, D. A., S. Retno, dan C. Ania. 2021. Pengaruh aplikasi biochar sekam padi dan kompos terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan serapan fosfor tanaman jagung pada ultisol. *Jurnal Taah dan Sumberdaya Lahan*. 8(2): 385-394.
- Idwar., Y. Husna, Herman., dan K. Fitriani. 2011. Pemberian pupuk kalium pada sistem tumpangsari tanaman jahe dan jagung dengan jarak tanam berbeda. *Jurnal Teknobiologi*. 2(1): 29-35.
- Iskandar, T., Suhudi., M. Ali, Widowati., dan Wirawan. 2016. Modul Pelatihan Pyrolysis Biomassa Sekam Padi. Media Nusa Creative, Malang.
- Jama, B., C. A. Palm, R. J. Buresh, A. Niang, C. Gachengo, G. Nziguheba, dan B. Amadalo. 2000. *Thitonia diversifolia* as a green manure for soil fertility improvement in western Kenya: a review. *Agroforestry Systems*. 49: 201-221.



- Jia, X., W. Yuhua, Z. Qi, L. Shaoxiong, Z. Ying, D. Mengru, C. Meihui Y. Jianghua, W. Zeyan, dan W. Haibin. 2023. Reasonable deep application of sheep manure fertilizer to alleviate soil acidification to improve tea yield and quality. *Frontiers in Plant Science*. 14: 1-17.
- Juarti. 2016. Analisis indeks kualitas tanah andisol pada berbagai penggunaan lahan di Desa Sumber Brantas Kota Baru. *Jurnal Elektronik Universitas Negeri Malang*. 21(2): 131-144.
- Karnilawati., Yusnizar., dan Zuraida. 2016. Pengaruh jenis dan dosis bahan organik pada entisol terhadap total mikroorganisme tanah dan aktivitas mikroorganisme (respirasi) tanah pada rhizosfer kedelai. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. 4(1): 266-272.
- Lingga, L. 2007. *Philodendron*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lu, Y., P. Cong, S. Kuang, L. Tang, Y. Li, J. Dong, and W. Song. 2022. Long-term excessive application of K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> fertilizer alters bacterial community and functional pathway of tobacco-planting soil. *Front. Plant Sci.* 13:1-17.
- Mansyur, N. I., H. P. Eko, dan M. Aditya. 2019. *Pupuk dan Pemupukan*. Syiah Kuala University Press, Banda Aceh.
- Maria, P. K. *Khasiat dan Manfaat Jahe Merah*. Penerbit Alprin, Semarang.
- Masulili, A. dan Paiman. 2023. Effect of mixture of water hyacinth compost and rice husk biochar on the improvement of alluvial soil properties and the growth of red ginger (*Zingiber Officinale* L.). *The Open Agriculture Journal*. 17(1): 1-6.
- Melati., I. Atriyas, R. P. Endah, dan D. S. Anas. 2020. Pemupukan kalium dan pembuangan tunas muda tanaman jahe meningkatkan daya simpan benih jahe putih besar. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*. 26(2): 92-107.
- Metasari, R. 2023. *5 Fakta Menarik Arang Sekam untuk Media Tanam*. Elementa Media, Yogyakarta.
- Mustapa, A., D. H. Nevy, dan S. Iskandar. 2014. Pengaruh pemberian berbagai tingkat mikoriza arbuskula pada tanah ultisol terhadap produktivitas tanaman leguminosa. *Jurnal Peternakan Integratif*. 3(1): 84-95.
- Naikofi, K. I. S. dan Y. N. Eduardus. 2016. Pengaruh biochar sekam padi yang diperkaya hara dan ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil selada darat (*Lactuca sativa*, L.). *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*. 1(4): 116-117.
- Nana., S. M. Yanti, S. Ernita, R. R. Ilham, Y. B. Revanika, dan K. Luthviana.



2021. Budidaya dan pengolahan jahe merah (*Zingiber officinale* var.*ruberum*) menggunakan teknologi bag culture pada masa new normal di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. Abdinas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 4(1): 584-593.

Nguyen, B. T., N.T. Nam, M. T. L. Chau, T. N. Trang, V. T. Thanh, V. T. Binh, dan V. L. Tan. 2018. The interactive effects of biochar and cow manure on ricegrowth and selected properties of salt-affected soil. Archives of Agronomy and Soil Science. 64(11): 1-15.

Nybe, E. V. dan R. Mini. 2005. Ginger: The Genus *Zingiber*. CRC Press, Florida.

Pamuji, S. dan S. Busri. 2010. Pengaruh intensitas naungan buatan dan dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil jahe gajah. Akta Agrosia. 13(1): 62-69.

Parnata, A. S. 2010. Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.

Pradita, A. I., K. Kasifah, P. F. Amanda, dan P. P. Nurson. 2022. Pertumbuhan tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) pada berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.). Jurnal AGrotekMAS. 3(1): 74-85.

Prakastiwi, D. M. 2021. Benarkah Jahe Merah Berkhasiat? Elementa Agro Lestari, Jakarta.

Pratama, R. A., Y. R. Ai, dan N. Gelar. 2020. Pengaruh konsentrasi K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dan waktu aplikasi terhadap karakter hasil dan komponen hasil benih kentang G0 (*Solanum tuberosum* L.) kultivar granola. JAGROS. 5(1): 314-322.

Pratiwa, R. 2014. Peran unsur hara kalium (K) bagi tanaman. Kementerian Pertanian, Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang: Artikel Teknis Pertanian.

Putra, T. K., R. A. Misri dan W. Agus. 2020. Pengaruh bahan organik dan tanah vertisol sebagai pemberi air tanah terhadap ketersediaan dan pelindian kalium di tanah regosol pasir pantai. Jurnal Tanah dan Air. 17(1): 20-25.

Putri, W. W. dan Maizar. 2023. Respon pertumbuhan serta produksi tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) pada berbagai media tanam dan POC kulit pisang yang diperkaya dengan NPK. Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur. 3(2): 33-42.

Rahardjo, M. 2012. Pengaruh pupuk K terhadap pertumbuhan, hasil dan mutu rimpang jahe muda (*Zingiber officinale* Rocs.). Jurnal Littri. 18(1): 10 – 16.

Rahman, F. A. 2022. Buku Ajara Anatomi Tumbuhan. Alfa Press, Nusa Tenggara Barat.



Rosmarkam, A. dan W. Y. Nasih. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Safitri, I. N., S. Tricandra, dan B. Cahyoadi. 2018. Biochar dan kompos untuk peningkatan sifat fisika tanah dan efisiensi penggunaan air. Techno: Jurnal Penelitian. 7(1): 116-127.

Safuan, L. O. dan B. Andi. 2012. Pengaruh bahan organik dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Jurnal Agroteknos. 2(2): 69-76.

Sanjaya, T. P., S. Jauhari, P. A. Dwi, dan Komariah. 2014. Pelindian Unsur Kalium (K) dan Natrium (Na) Material Vulkanik Hasil Erupsi Gunung Merapi 2010 (Simulasi Laboratorium). Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. 29(2): 87-95.

Saragih, D. W., Mukhlis., dan S. Mariani. 2017. Klasifikasi tanah pada satuan lahan vulkan tua di Gunung Sipiso-Piso dan Gunung Simbolon Sumatera Utara. Jurnal Agroekoteknologi FP USU. 5(4): 829-836.

Saridevi, G. A. A. R., D. A. I Wayan, M. I Made. 2013. Perbedaan sifat biologi tanah pada beberapa tipe penggunaan lahan di tanah andisol, inceptisol, dan vertisol. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. 2(4): 214-223.

Sastrahidayat, I. R. 2015. Strategi Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman dalam Usaha Pertanian di Daerah Tropika Basah. UB Press, Malang.

Setiawan, B. S. 2011. Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat. Penebar Swadaya, Jakarta.

Setyaningrum, H. D. dan S. Cahyo. 2013. Jahe. Penebar Swadaya, Bogor.

Sianturi, P., Fauzi., dan M. M. B. Damanik. 2018. Aplikasi berbagai bahan organik dan lama inkubasi terhadap perubahan beberapa sifat kimia tanah ultisol. Jurnal Agroekoteknologi FP USU. 6(1): 126-131.

Sinaga, A. M., Posma, Marbun., dan L. Alida. 2019. Pengaruh pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk za terhadap sifat kimia lahan bekas sawah dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Agroekoteknologi FP USU. 7(2): 440-447.

Situmeang, Y. P. 2024. Agen Pemberah Tanah Berbasis Biochar dan Kompos. Scopindo Media Pustaka, Surabaya.

Sudadi, Y. N., Hidayati., dan Sumantri. 2007. Ketersediaan kalium dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merril) pada tanah vertisol yang diberi mulsa dan pupuk kandang. Caraka Tani: Journal od Sustainable Agriculture. 22(2): 27-31.

Suharyatun, S., Warji., H. Agus, dan A. Khairil. 2021. Pengaruh kombinasi biochar sekam padi dan pupuk organik berbasis mikroba terhadap



pertumbuhan dan produksi sayuran. *Jurnal Industri Teknologi Pertanian.* 15(1): 21-26.

Sukarman. dan Ai, D. 2014. Tanah Andosol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolaannya untuk Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.

Sunarminto, B. H., Sulakhudin., N. Makruf, dan W. Cahyo. 2016. Peran Geologi dan Mineralogi Tanah untuk Mendukung Teknologi Tepat Guna dalam Pengelolaan Tanah Tropika. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Sutanto, R. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah: Konsep dan Kenyataan. Kanisius, Yogyakarta.

Suntari, R., A. N. Gabryna, D. F. Anita, N. Amelia, dan K. A. Georona. 2021. Teknologi Pupuk dan Pemupukan Ramah Lingkungan. UB Press, Malang.

Syamsiyah, J., H. Ganjar, H. Sri, Suntoro., W. Hery, L. Intan, dan A. Nur. 2023. Pengaruh substitusi pupuk kimia dengan pupuk organik terhadap sifat kimia dan produktivitas jagung di alfisol Jumantono. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan.* 10(1): 57-64.

Wahidah, B. F. dan A. A. Chusnul. 2020. Ilmu Hara. CV Alinea Media Dipantara, Semarang.

Walida, H., S. H. Fitra, A. D. Badrul, H. Rosmidah P. N. Ade, H. S. Simon. 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): 283-289.

Zhang, Y. G., Y. Shan, F. U. Mingming, C. Jiangping, Z. Yongyong, W. Ruzhen, X. Zhuwen, B. Yongfei, dan J. Yong. 2015. Sheep manure application increases soil exchangeable base cations in a semi-arid steppe of Inner Mongolia. *Journal of Arid Land.* 7(3): 361-369.