

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. W., Nocianitri, K. A., & Yusasrini, N. L. A. 2015. Kajian kandungan kafein kopi bubuk, nilai pH dan karakteristik aroma dan rasa seduhan kopi jantan (*pea berry coffee*) dan betina (*flat beans coffee*) jenis arabika dan robusta. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan (Itepa)*, 5(1): 1-12.
- Agustina, L. 1993. *Nutrisi Tanaman*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Alhaddad, A. M., & Indrawati, U. S. Y. V. 2023. Pengaruh dosis kombinasi biochar tankos dan biochar kotoran ayam terhadap efisiensi pupuk NPK majemuk pada tanaman terung putih di tanah alluvial. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4): 4197-4208.
- Amalia, D., & Fajri, R. 2020. Analisis kadar nitrogen dalam pupuk urea prill dan granule menggunakan metode kjeldahl di PT Pupuk Iskandar Muda. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains dan Terapan*, 2(1): 28-32.
- Amanda, D. L. 2022. Uji pengaruh pemberian pupuk NPK dan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian [JIMTANI]*, 2(3): 1-15.
- Aryani, I., Nasser, G. A., Dali, D., Marlina, N., Marlina, M., Khodijah, K., ... & Zamroni, A. 2023. Potensi peningkatan hasil jagung manis (*Zea mays* Saccharata Sturt) melalui kombinasi dosis pupuk Nitrogen dan Kalium. *Journal on Education*, 5(4): 16276-16285.
- Austin, J. W. 1996. *Industri Proses Kimia*. Erlangga: Jakarta.
- Azizah, F. 2012. Respon Fisiologik Bibit Kakao terhadap Pemberian Beberapa Dosis Biochar dan Dosis Pupuk NPK pada Tanah Pasir. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Azizah, R. 2017. Pertumbuhan Kalus Kopi Liberika Tungkal Jambi (*Coffea liberica* var. Liberika cv. Tungkal Jambi) dengan Kombinasi 2, 4-D dan Kinetin secara *In Vitro*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. *Statistik Indonesia Statistical Yearbook of Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. 2022. Produksi Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman dan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (Ton). *Online*. <https://jateng.bps.go.id/indicator/54/2132/2/produksi->

[perkebunan-rakyat-menurut-jenis-tanaman-dan-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html](#). Diakses 1 Juli 2024.

- Bahri, S., Juanda, B. R., & Maulida, H. 2018. pengaruh jenis biochar dan pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan produksi tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.). *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 5(2): 46-60.
- Bates, L. S., Waldren, R. P. A., & Teare, I. D. 1973. Rapid determination of free proline for water-stress studies. *Plant and soil*, 39: 205-207.
- Damayanti, N. D., Rini, M. V., & Evizal, R. 2015. Respon pertumbuhan kelapa sawit bibit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap jenis fungi mikoriza arbuskula pada dua tingkat pemupukan NPK. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(1): 33-40.
- Defitri, Y. 2016. Pengamatan beberapa penyakit yang menyerang tanaman kopi (*Coffea sp*) di Desa Mekar Jaya kecamatan Betara kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Media Pertanian*, 1(2): 78-84.
- Dermawan, S. T., Mega, I. M., & Kusmiyarti, T. B. 2018. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*) di Desa Pajahan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(2): 230-241.
- Dewanti, J. I., Nurlaili, E. P., & Kartikawati, D. 2023. Pengaruh ketinggian lokasi penanaman terhadap sifat kimia dan sensori citarasa kopi robusta (*Coffea canephora* L.). *Jurnal Agrifoodtech*, 2(2): 26-39.
- Faizin, A., & Maghfiroh, C. N. 2023. Pengaruh rorak terhadap serangan hama pada tanaman kopi Robusta (*Coffea robusta* L.). *AGROSAINTIFIKA*, 5(2): 54-67.
- Ferry, Y., & Rusli, R. 2014. Pengaruh dosis mikoriza dan pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi kopi robusta di bawah tegakan kelapa produktif. *Jurnal Littri*, 20(1): 27-34.
- Ferry, Y., Supriadi, H., & Ibrahim, M. S. D. 2015. *Teknologi Budi Daya Tanaman Kopi Aplikasi pada Perkebunan Rakyat*. Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) Press: Jakarta.
- Fitriana, J., Pukan, K. K., & Herlina, L. 2009. Aktivitas enzim nitrat reduktase kedelai kultivar Burangrang akibat variasi kadar air tanah pada awal pengisian polong. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 1(1).

- Gani, A. 2009. Potensi arang hayati biochar sebagai komponen teknologi perbaikan produktivitas lahan pertanian. *Iptek Tanaman Pangan*, 4(1): 33-48.
- Garfansa, M. P., Iswahyudi, I., Adilla, N. A., & Kristiana, L. 2022. Perbandingan pertumbuhan dan produksi jagung hibrida (*Zea mays* L.) pada lahan kering dan basah. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 6(2): 108-121.
- Gustia, H. 2014. Pengaruh penambahan sekam bakar pada media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). *E-journal widya kesehatan dan lingkungan*, 1(1): 36807.
- Hakim, L., & Septian, A. 2011. Prospek ekspor kopi arabika organik bersertifikat di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Agrisep*, 12(1): 23-30.
- Hamid, S. A., Syahid, A., Sihite, I. D., Adji, F. F., & Asie, K. V. 2023. Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap Pemberian Biochar Tempurung Kelapa pada Tanah Gambut Pedalaman. *AgriPeat*, 24(2): 14-18.
- Harni, R., Samsudin, S., Amaria, W., Indriati, G., Soesanthy, F., Khaerari, K., ... & Hapsari, A. D. 2018. *Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Kopi*. Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) Press: Jakarta.
- Herlina, N., & Prasetyorini, A. 2020. Pengaruh perubahan iklim pada musim tanam dan produktivitas jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1): 118-128.
- Herlinawati, L. 2020. Mempelajari pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan polivinil pirolidon (PVP) terhadap karakteristik sifat fisik tablet effervescent kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl). *Agritekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 1(1): 1-25.
- Hidayat, K. A. T., Saleh, B., & Hermansyah, H. 2017. Pengaruh pupuk organik limbah kelapa sawit dan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada pembibitan utama. *Akta Agrosia*, 20(1): 1-8.
- Ilhamsyah, M. A., Indrawati, W., & Kusumastuti, A. 2022. Respons bibit budchips tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) terhadap berbagai komposisi media tanam. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 11(1), 11-21.

- Irawan, S., Tampubolon, K., Elazhari, E., & Julian, J. 2021. Pelatihan pembuatan pupuk cair organik dari air kelapa dan molase, nasi basi, kotoran kambing serta activator jenis produk EM4. *Journal Liaison Academia and Society*, 1(3): 1-18.
- Iswanto, H. 2002. *Petunjuk perawatan anggrek*. AgroMedia: Jakarta.
- Isyariansyah, M. D., Sumarjono, D., & Budiraharjo, K. 2018. Analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi kopi robusta di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1): 31-38.
- Juliansyah, G. 2018. Manajemen pemupukan organik dan anorganik kelapa sawit di Sekunyir Estate, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*, 6(1): 32-41.
- Kamaratih, D., & Ritawati, R. 2020. Pengaruh pupuk KCl dan KNO₃ terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon hibrida (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Hortuscoler*, 1(2): 48-55.
- Kementrian Pertanian. 2023. *Outlook Komoditas Perkebunan Kopi*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian: Jakarta.
- Kesumawati, N., & Saputra, A. 2022. Respon tanaman tomat terhadap pemberian pupuk kandang dan pupuk kalium. *Jurnal Agribis*, 15(2): 2019-2030.
- Kriswantoro, H. K., Safriyani, E., & Bahri, S. 2016. Pemberian pupuk organik dan pupuk NPK pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1): 1-6.
- Kurniawan, A., Haryono, B., Baskara, M., & Tyasmoro, S. Y. 2016. Pengaruh penggunaan biochar pada media tanam terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(2): 153-160.
- Lakitan, B. 2010. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Latifa, I. C., & Anggarwulan, E. 2009. Kandungan nitrogen jaringan, aktivitas nitrat reduktase, dan biomassa tanaman kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) pada variasi naungan dan pupuk nitrogen. *Asian Journal of Tropical Biotechnology*, 6(2): 65-71.
- Lehmann, J. & Joseph, S. 2009. Biochar for Environmental Management: Science and Technology. *Earthscan-UK*: 71-78.

- Lehmann, J., & Rondon, M. 2006. Bio-char soil management on highly weathered soils in the humid tropics. *Biological approaches to sustainable soil systems*, 113(517), 517-530.
- Leszczyńska, D., & Kwiatkowska-Malina, J. 2011. Effect of organic matter from various sources on yield and quality of plant on soils contaminated with heavy metals. *Ecological Chemistry and Engineering. S*, 18(4): 501-507.
- Listia, E., Pradiko, I., Syarovy, M., Hidayat, F., Ginting, E. N., & Farrasati, R. 2019. Pengaruh ketinggian tempat terhadap performa fisiologis tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Tanah dan Iklim*, 43(1): 33-42.
- Lumbanraja, P., Pandiangan, S., & Pelawi, K. P. 2021. Intensitas cahaya dan dosis npk menentukan pertumbuhan bibit kopi arabika (*Coffea arabica* L.). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 24(2): 93-97.
- Madusari, S., Suryanto, T., & Hidayat, S. 2019. Deskripsi morfologi dan biomassa bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan penambahan amelioran kompos eceng gondok pada media tumbuh subsoil. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 11(3): 283-292.
- Mahardika, I. K., Bektiarso, S., Santoso, R. A., Novit, A., Saiylendra, R. B., & Dewi, R. K. 2023. Analisis peran suhu pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman stroberi. *Phytagogic: Jurnal Fisika dan Pembelajarannya*, 5(2): 86-91.
- Mahasidhi, N. M. S. G., & Priyono, S. 2021. Intersepsi dan aliran batang tanaman kopi dengan berbagai naungan di Sumbermanjing Wetan, Malang. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(1): 115-121.
- Marlina, E., Anom, E., & Yoseva, S. 2015. Pengaruh pemberian pupuk NPK organik terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). *Jom Faperta*, 2(1): 1-13.
- Mateus, R., Kantur, D., & Moy, L. M. 2017. Pemanfaatan biochar limbah pertanian sebagai pembenah tanah untuk perbaikan kualitas tanah dan hasil jagung di lahan kering. *J. Agrotrop*, 7: 99-108.
- Mautuka, Z. A., Maifa, A., & Karbeka, M. 2022. Pemanfaatan biochar tongkol jagung guna perbaikan sifat kimia tanah lahan kering. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(1): 201-208.
- Mawardiana, M., Sufardi, S., & Husen, E. 2013. Pengaruh residu biochar dan pemupukan NPK terhadap dinamika nitrogen, sifat kimia tanah dan hasil

tanaman padi (*Oryza sativa* L.) musim tanam ketiga. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 2(3): 255-260.

- Meidi, D. 2019. Pengaruh Jarak Tanam Akar Wangi (*Vetiveria zizaniodes* L.) dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) dan Hasil Akar Wangi pada Sistem Sela. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Muamar, A., Khalil, J., Safari, A., Amin, R., & Muftie, A. 2018. Model pembiayaan syariah untuk perkembangan perkebunan kopi di Kabupaten Bener Meriah. *Liquidity: Jurnal Riset Akuntansi dan Manajemen*, 7(1): 1-6.
- Muhammad, W., Surachman, S., & Zulfita, D. 2020. Pengaruh biochar sekam padi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis di lahan gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 9(2).
- Mukhlis, A., Abidin, Z., & Rahman, I. 2018. Pengaruh konsentrasi pupuk ammonium sulfat terhadap pertumbuhan populasi sel *Nannochloropsis* sp. *BioWallacea Jurnal Ilmiah Ilmu Biologi*, 3(3): 149-155.
- Mulyono, D. 2014. Analisis karakteristik curah hujan di wilayah Kabupaten Garut Selatan. *Jurnal Konstruksi*, 12(1): 1-9.
- Murbandono, H. S. L. 2002. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Nagumo, T., Tajima, S., Chikushi, S., & Yamashita, A. 2013. Phosphorus balance and soil phosphorus status in paddy rice fields with various fertilizer practices. *Plant Production Science*, 16(1): 69-76.
- Nahak, A., Nahak, O. R., & Bira, G. F. 2022. Aplikasi biochar sekam padi yang telah diperkaya teh kompos terhadap pertumbuhan awal turi merah (*Sesbania grandiflora*). *JAS*, 7(3): 37-40.
- Najiyati, S., & Danarti, D. 2004. *Kopi Budi Daya dan Penanganan Pasca Panen*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Nengsih, Y. & Defitri, Y. 2019. Pertumbuhan bibit kopi liberika tunggal komposit pada berbagai media tanam. *Jurnal Media Pertanian*, 4(1): 19-25.
- Niswati, A., Salam, A. K., Utomo, M., & Suryani, M. 2017. Perubahan sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman caisim akibat pemberian biochar pada *topsoil* dan *subsoil* ultisol. *Prosiding Seminar Nasional BKS PTN Wilayah Barat Bidang Pertanian*, 455-463.

- Novitasari, R. 2019. Upaya Indonesia untuk Internasionalisasi Kopi. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember, Jember.
- Novizan, I. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif (5th ed.)*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Nugroho, D. 2016. Condition of soil fertility and sensory profile of smallholder robusta coffee in Jember District. *Pelita Perkebunan*, 32(3): 192-197.
- Nurida, N.L., Dariah, A. & Rachman, A. 2009. Kualitas Limbah Pertanian Sebagai Bahan Baku Pembena Berupa Biochar untuk Rehabilitasi Lahan. *Prosiding Seminar Nasional dan dialog Sumberdaya Lahan Pertanian*: 209–215.
- Nurmalasari, I. R. 2018. Kandungan Asam Amino Prolin Dua Varietas Padi Hitam pada Kondisi Cekaman. *Gontor Agrotech Science Journal*, 4(1): 29-43.
- Panataria, L. R., Sihombing, P., & Sianturi, B. 2022. Pengaruh pemberian biochar dan POC terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada tanah ultisol. *Rhizobia: Jurnal Agroteknologi*, 3(1), 34-45.
- Pangaribuan, E. A. S., Darmawati, A., & Budiyanto, S. 2020. Pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoy pada tanah berpasir dengan pemberian biochar dan pupuk kandang sapi. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 22(2): 72-78.
- Panggabean, I. E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agro Media: Jakarta.
- Parman, S. 2007. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi kentang (*Solanum tuberosum* L.). *Anatomi Fisiologi*, 15(2): 21-31.
- Pelawi, K. P. 2022. Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Varietas Sigarar Utang pada Berbagai Taraf Intensitas Cahaya dan Dosis Pupuk NPK. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen, Pematang Siantar.
- Prakoswo, D., Ariffin, & S. Y. Tyasmoro. 2018. The Analyze of Agroclimate in UB Forest Area Malang District, East Java, Indonesia. *Bioscience Research*, 2(15): 918–923.
- Purba, C. 2019. Respon Pemberian Pupuk NPK dan Arang Tempurung Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen, Pematang Siantar.

- Purba, S. T., Damanik, M. M. B., & Lubis, K. S. 2017. Dampak Pemberian Pupuk TSP dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Ketersediaan dan Serapan Fosfor Serta Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala. *Jurnal Agroekoteknologi (JOA)-Fakultas Pertanian USU*, 5(3): 638-643.
- Putra, R. T. 2022. Analisis pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit untuk meminimalisir penggunaan pupuk kimia di PTPN II. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(8): 1543-1548.
- Rahardjo, P. 2012. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rahardjo, P. 2017. *Berkebun Kopi*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rahardjo, P. 2021. *Panduan Berkebun Kopi*. Penebar Swadaya Grup: Jakarta.
- Ramadhan, K. F., & Badawi, A. 2023. Analisis dempster shafer dalam mendiagnosa penyakit *Coffea canephora* (kopi robusta). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4): 1395-1401.
- Ramadhan, S., Tiwow, V. M., & Said, I. 2016. analisis kadar unsur nitrogen (N) dan posforus (P) dalam lamun (*Enhalus acoroides*) di Wilayah Perairan Pesisir Kabonga Besar Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala. *Jurnal Akademika Kimia*, 5(1): 37-43.
- Revaldi, P., Setyawati, E. R., & Firmansyah, E. 2023. Pengaruh biochar sebagai campuran media tanam dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pre Nursery. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(1): 172-179.
- Rinanto, Y., Uswatun, A. U. A., Sutrisna, A. N., Ningrum, F. C., & Maghfira, H. A. 2023. Pengujian berbagai pupuk dan ZPT terhadap pertumbuhan tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*). *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 3(3): 165-173.
- Rizki, D., Wijonarko, B. R., & Purwanto, P. 2020. Karakter agronomis dan fisiologis tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*) pada dataran tinggi di Kecamatan Pejawaran Kab. Banjarnegara. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1): 11-16.
- Ryan, M. S. & Soemarno. 2016. *Pengelolaan Lahan Untuk Kebun Kopi*. Gunung Samudera: Malang.

- Sa'adah, N., & Islami, T. 2019. Pengaruh pemberian macam biochar dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(11): 2077-2083.
- Salim, A., Lubis, R. H., Purnamasari, A., & Utami, D. T. (2021). Labelisasi halal dan strategi pemasaran kopi robusta pada masyarakat Desa Talang Jawa Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Sum-Sel. *Al-Tasyree: Jurnal Bisnis, Keuangan dan Ekonomi Syariah*, 13(2), 108-112.
- Samosir, O. M., & Pakpahan, T. W. 2019. Respon pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap pemberian Paclobutrazol dan pupuk kalium. *Jurnal agrotekda*, 3(1): 28-37.
- Saptorini, S., Supandji, S., & Taufik, T. 2019. Pengujian pemberian pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas bauji. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 3(2): 134-148.
- Sari, S., Fakhurrozi, Y., & Franata, A. Y. 2017. Pemanfaatan Kelidang (*Artocarpus lanceifolius* Roxb.) oleh Masyarakat di Pulau Nangka Besar, Kabupaten Bangka Tengah. *Ekotonia: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi*, 2(1): 33-41.
- Setiawan, E. A., Muhammad, D. R. A., & Siswanti, S. 2015. Pengaruh penyangraian daun kopi robusta (*Coffea robusta*) terhadap karakteristik kimia dan sensory minuman penyegar. *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(2): 1-9.
- Setyanti, Y. H., Anwar, S., & Slamet, W. 2013. Karakteristik fotosintetik dan serapan fosfor hijauan alfalfa (*Medicago sativa*) pada tinggi pemotongan dan pemupukan nitrogen yang berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 2(1): 86-96.
- Sholikhah, U., Munandar, D., & Pradana, A. 2015. Karakter fisiologis klon kopi robusta BP 358 pada jenis penaung yang berbeda. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 8(1): 58-67.
- Siburian, R., & Siahaan, A. S. 2021. Penggunaan wadah alternatif dengan kombinasi media tanam terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.). *Tapanuli Journals*, 3(2): 282-288.
- Silalahi, F. R., & Manullang, W. 2020. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea robusta* L.). *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(3): 142-149.

- Sinaga, A. & Ma'ruf, A. 2016. Tanggapan Hasil Pertumbuhan Tanaman Jagung Akibat Pemberian Pupuk Urea, SP-36, dan KCl. *Jurnal Pertanian BERNAS*, 12(3): 51-56.
- Situmeang, I. Y. P. 2020. *Biochar Bambu Perbaiki Kualitas Tanah dan Hasil Jagung*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Song, A. N., & Banyo, Y. 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal ilmiah sains*, 11(2): 166-173.
- Stevenson, F. J. 1994. *Humus chemistry: genesis, composition, reactions*. Unites John Wiley & Sons: States of America.
- Subandi, M. 2011. *Budidaya Tanaman Perkebunan: Bagian Tanaman Kopi*. Gunung Jati Press: Bandung.
- Suete, F., Samudin, S., & Hasanah, U. 2017. Respon pertumbuhan padi gogo (*Oryza sativa*) kultivar lokal pada berbagai tingkat kelengasan tanah. *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, 5(2): 173-182.
- Sugiyarto, S., Triwidiarto, C., Sukri, M. Z., & Firgiyanto, R. 2022. Pengembangan biochar diperkaya yang multifungsi untuk pemeliharaan kopi beserta dengan pelatihan sistem pemasaran berkelanjutan di Desa Kemuning Lor. *NaCosVi: Polije Proceedings Series*, 335-341.
- Suminarti, N. E. 2010. Pengaruh pemupukan N dan K pada pertumbuhan dan hasil tanaman talas yang ditanam di lahan kering. *Akta Agrosia*, 13(1): 1-7.
- Suniyan, S. P. 2023. Respon Morfologi dan Fisiologi Bibit Tanaman Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr) pada Jenis Media Tanam dan Bahan Organik. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Supriadi, H., & Heryana, N. 2011. Dampak perubahan iklim terhadap produksi jambu mete dan upaya penanggulangannya. *Jurnal Riset Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, 2(2): 175-186.
- Suryono, E. 2016. Analisis nitrat reduktase secara "in-vivo" pada tanaman jagung, kacang hijau, tebu, uwi dan cabai. *Integrated Lab Journal*, 4(1).
- Sutedjo, M. M. 2008. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syafruddin, S., Nurhayati, N., & Wati, R. 2012. Pengaruh jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas jagung manis. *Jurnal Floratek*, 7(1): 107-114.

- Syah, M., Yetti, H., & Yoseva, S. 2016. Pengaruh pemberian bokashi dan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). *Jom Faperta*, 3(2): 1-10.
- Syarifah, R. N. K. 2018. Upaya Peningkatan Hasil Padi Gogo Melalui Aplikasi N-P-K Rendah dan Ekstrak Gulma. *Tesis*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Syarovy, M., Ginting, E. N., & Santoso, H. 2015. Respon morfologi dan fisiologi tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap cekaman air. *Warta PPKS*, 20(2): 77-85.
- Taofik, A., Setiati, Y., & Purnama, L. 2019. Kombinasi guano kelelawar dengan pupuk urea dalam budidaya buncis, *Phaseolus vulgaris*. In *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal*, 156-168.
- Tarigan, S. M., Aznur, T. Z., & Umami, R. 2021. Efektivitas aplikasi biochar tempurung kelapa pada media tanam terhadap pertumbuhan dan serapan hara N di pembibitan utama kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Agro Estate*, 5(2): 110-121.
- Tresia, G. E., & Saenab, A. 2020. Respon Pertumbuhan indigofera (*Indigofera zollingeriana*) yang diberikan pupuk kotoran kelinci dan biochar. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*, 2(1): 19-26.
- Tricaksono, R. A. 2023. Pengaruh Pemberian Pembenah Tanah Organik terhadap Fisiologi, Produksi dan Kualitas Nira pada Tanaman Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Verayana, M. P., & Iyabu, H. 2018. Pengaruh aktivator HCl dan H₃PO₄ terhadap karakteristik (morfologi pori) arang aktif tempurung kelapa serta uji adsorpsi pada logam timbal (Pb). *Jurnal Entropi*, 13(1): 67-75.
- Verdiana, M. S., Sebayangdan, H. T., & Sumarni, T. 2016. Pengaruh berbagai dosis biochar sekam padi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8): 611-616.
- Wahono, E., Izzati, M., & Parman, S. 2018. Interaksi antara tingkat ketersediaan air dan varietas terhadap kandungan prolin serta pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1): 11-19.

- Wardhani, Y., Yuliana, A. I., & Munir, M. M. 2019. Potensi mikoriza indigenous terhadap serapan unsur P (fosfor) di tanah litosol pada tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril) varietas anjasmoro. *Exact Papers in Compilation (EPiC)*, 1(2): 83-86.
- Widiastuti, M. M. D., & Lantang, B. 2017. Pelatihan pembuatan biochar dari limbah sekam padi menggunakan metode retort kiln. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 129-135.
- Widiyani, D. P., Gusta, A. R., Aziz, A., Usodri, K. S., Hartono, J. S., & Hamdani, H. 2022. Identifikasi hubungan iklim mikro pada tanaman kopi robusta (*Coffea chanepora*) dataran rendah. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 6(2): 151-160.
- Wijaya, A.K. 2008. *Nutrisi Tanaman: Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman*. Prestasi Pustaka Publisher: Jakarta.
- Wilujeng, E. D. I., Pertami, R. R. D., Rahma, S. D., & Firmansyah, A. F. 2023. Profil iklim mikro pada budidaya tanaman kopi robusta di Politeknik Negeri Jember. In *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture*: 314-319.
- Winata, M. P., & Zainul, A. B. 2020. Pengaruh pemberian biochar batang tembakau dan mikoriza terhadap produktivitas tembakau (*Nicotiana tabaccum*) Besuki Na–Oogst. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 3(1): 7-15.
- Yulianti, M., Sarman, S., & Buhaira, B. 2022. Respons pertumbuhan bibit kopi liberika (*Coffea liberic* W. Bull Ex Hiern) terhadap aplikasi pupuk kandang sapi di polybag. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 5(2): 23-34.
- Yuniarti, A., Damayani, M., & Nur, D. M. 2020. Efek pupuk organik dan pupuk N, P, K terhadap C-organik, N-total, C/N, serapan N, serta hasil padi hitam (*Oryza sativa* L. indica) pada inceptisols. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 3(2): 90-105.
- Zannah, H., Evie, R., Sudarti, S., & Trapsilo, P. 2023. Peran cahaya matahari dalam proses fotosintesis tumbuhan. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 7(1): 204-214.