

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. 2011. Aplikasi anjuran pemupukan tanaman kopi berbasis uji tanah di Desa Bongancina Kabupaten Buleleng. *Udayana Mengabdi*, 10(2): 64-66.
- Agviolita, P., Yushardi, Y., & Anggraeni, F. K. A. 2021. Pengaruh perbedaan biochar terhadap kemampuan menjaga retensi pada tanah. *Jurnal Fisika Unand*, 10(2): 267-273.
- Andika, T. R., & Wicaksono, K. P. 2020. Karakter fisiologi dan pertumbuhan tanaman kopi arabika (*Coffea arabica*) pada manajemen yang berbeda di lahan agroforestri. *Jurnal Prod. Tanam*, 8: 106-111.
- Angalaeeswari, K. & Kamaludeen, SPB. 2017. Production and characterization of coconut shell and mesquite wood biochar. *International Journal of Chemical Studies*, 5(4): 442–446.
- Arif, M.C.W.M.Tarigan, R. saragih dan F Rahmandani 20011. “Budidaya Kopi Konservasi”. Indonesia. Conservation International Jakarta.
- Aris, M. 2018. Teknik pemeliharaan dan produksi tanaman kopi arabika (*Coffea arabica L.*) di Desa Labbo Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ayelign, A & Sabally, K. 2013. Determination of chlorogenic acids (CGA) in coffee beans using HPLC. *AmJ ResCommun*, 1(2): 78-91.
- Ayu, L., Indradewa, D., & Ambarwati, E. 2012. Pertumbuhan, hasil dan kualitas pucuk teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) di berbagai tinggi tempat. *Vegetalika*, 1(4): 78-89.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Kopi Indonesia 2022*. Jakarta: Indonesia.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Laporan akhir penelitian penelitian formulasi pembentah tanah berbahan baku biochar untuk meningkatkan kualitas tanah, retensi air dan produktivitas tanaman > 25% pada lahan kering terdegradasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Berin, I., Murtadho, N. A., Nurkhamidah, S., & Taufany, F. 2021. Pra Desain Pabrik Triple Superphosphate (TSP) dari Batuan Fosfat. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2): F203-F208.
- Binsasi, R., Sancayaningsih, R. P., & Murti, S. H. 2016. Evaporasi dan transpirasi tiga spesies dominan dalam konservasi air di daerah tangkapan air (DTA) mata air Geger Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(3): 32-34.

- Budi, D., Mushollaeni, W., Yusianto, Y., & Rahmawati, A. 2020. Karakterisasi kopi bubuk robusta (*Coffea canephora*) Tulungrejo terfermentasi dengan ragi *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Agroindustri*, 10(2): 129-138.
- Budiono, R., Sugiarti, D., Nurzaman, M., Setiawati, T., Supriatun, T., & Mutaqin, A. Z. 2016. Kerapatan stomata dan kadar klorofil tumbuhan *Clausena excavata* berdasarkan perbedaan intensitas cahaya. Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-1.
- Bunyani, N. A., Neolaka, F., Finmeta, A. W., Kerihi, E. C., Manu, C. M., Roman, M. F., & Leo, N. M. 2023. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik bokashi di Gereja Marturia Oesapa Selatan Kota Kupang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2): 83-91.
- Damanik, M. M. B., B. E. Hasibuan, Fauzi, Sarifuddin & H. Hanum, 2011. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Universitas Sumatera Utara Press, Medan
- Dewantara, F. R., J. Ginting & Irsal. 2017. Respon pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea robusta* L.) terhadap berbagai media tanam dan pupuk organik cair. *Jurnal agroteknologi FP USU*, 5(3): 676- 684.
- Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagyo, & A. Hidayat. 2003. Petunjuk Teknis untuk Komoditas Pertanian. Edisi Pertama tahun 2003. Balai Penelitian Tanah, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat.
- Erwiyono, R., Yacob, R. Y., & Usmadi, U. 2009. Pengaruh pola curah hujan terhadap produksi kopi: studi di satu perkebunan di Banyuwangi. *Jurnal Agrotropika*, 14(1).
- Fadhila, S.A., Karyawati, A.S. & Islami, T. 2019. Pengaruh aplikasi kombinasi biochar dan macam bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(10).
- Fatonah, S., D. Asih, D. Mulyanti., & D. Iriani. 2013. Penentuan waktu pembukaan stomata pada gulma *Melastoma malabathricum* L. di perkebunan Gambir Kampar, Riau. *Biospecies*, 6(2): 15-22.
- Fauzi, W. R., & Putra, E. T. 2019. Dampak pemberian kalium dan cekaman kekeringan terhadap serapan hara dan produksi biomassa bibit kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 27(1): 41–56.
- 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.
- Firmansyah, I., M. Syakir dan L. Lifedi. 2017. Pengaruh kombinasi level pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hort*, 27(1): 69-78.

- Fitriah, U. N., Susanto, S. H., & Aziz, F. 2023. Transpirasi tiga spesies dominan dalam konservasi air di Daerah Tangkapan Air (DTA) Wonosadi Kabupaten Gunungkidul. *Journal of Biotropical Research and Nature Technology*, 1(2): 62-69.
- Gardner F.P., R.B. Pearce, and R.L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI-Press. Jakarta.
- Habas, A. 2022. Studi karakteristik agronomi tanaman kopi robusta pada sistemagroforestri dengan dua tipe penaung. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Haider, G., Koyro, H. W., Azam, F., Steffens, D., Müller, C., & Kammann, C. 2015. Biochar but not humic acid product amendment affected maize yields via improving plant-soil moisture relations. *Plant and soil*, 395: 141-157.
- Halpera, H., & Subagiono, S. 2018. Pengaruh pemberian dosis kcl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kelapa sawit (*Elaeis quinensis Jack*) TM di ultisol Kabupaten Bungo. *Jurnal Sains Agro*, 3(2).
- Hanisah., Evizal, R., Yelli, F., & Sugiatno. 2020. Pengaruh formulasi biochar dan limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan bibit kopi. *Jurnal Agrotropika*, 19(2): 102 – 109.
- Hartanto, F.P. & Alim, F. 2011. Optimasi Kondisi Operasi Pirolisis Sekam Padi untuk Menghasilkan Bahan Bakar Briket Bioarang sebagai Bahan Bakar Alternatif. <http://eprints.undip.ac.id/36721/>.
- Hayata, H., Marpaung, R., & Putri, A. B. 202). Pengaruh pemberian berbagai jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi Robusta pada tanah ultisol di polybag. *Jurnal Media Pertanian*, 8(2): 177-182.
- Herman, W. & Resigia, E. 2018. Pemanfaatan biochar sekam dan kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa*) pada tanah ordo ultisol. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(1): 42–50.
- Hidayat, B., Sebayang, N. U. W., & Utami, A. 2022. Utilization of biomass in the form biochar and compost on soil properties. *Jurnal Pertanian Tropik*, 9(3): 182-191.
- Hussain, M., Farooq, S., Hasan, W., Ul-Allah, S., Tanveer, M., Farooq, M., & Nawaz, A. 2018. Drought stress in sunflower: physiological effects and its management through breeding and agronomic alternatives. *Agr Water Manage*, 201:152–166.
- Ichsan, I. 2016. Pengembangan usaha kopi arabika pasca panen di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 5(1): 15 – 23.

- Iqbal, M. 2022. Pengaruh Penggunaan Urea Terhadap Pertumbuhan Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) Di Kebun Entres. *Skripsi*. Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung.
- Iqbal, M. B. N., Same, M., & Hartono, J. S. 2023. Pengaruh klon kopi dan dosis urea pada pertumbuhan tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* L.) di kebun entres. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 15-26.
- Iriawati. 2009. *Materi Kuliah Struktur dan Fungsi Daun*. SITH. ITB. Bandung.
- Irwan AW. & Wicaksono FY. 2017. Perbandingan pengukuran luas daun kedelai dengan metode gravimetri, regresi dan scanner. *Jurnal Kultivasi*, 16(3): 425–429.
- Iscaro, J. 2014. The impact of climate change on coffee production in Colombia and Ethiopia. *Global Majority E-Journal*, 5(1): 33-43.
- Jatsiyah, V., Rosmalinda, R., Sopiana, S., & Nurhayati, N. 2020. Respon pertumbuhan bibit kopi robusta terhadap pemberian pupuk organik cair limbah industri tahu. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2): 68-73.
- Keumalasari, D. 2021. *Raih Medali KSN Biologi SMA/MA*. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Kriswantoro, H. K., Safriyani, E., & Bahri, S. 2016. Pemberian pupuk organik dan pupuk N, P, K pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *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.) (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Kusuma, W. 2014. Kandungan Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) Limbah Baglog Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan Jamur Kuping (*Auricularia auricular*) Guna Pemanfaatannya Sebagai Pupuk. (*Unpublished undergraduate thesis*). Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.
- Lailati, M. 2021. Kajian beberapa tanaman dataran tinggi koleksi Kebun Raya Cibodas dalam kemampuan penyerapan dan konservasi air. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 6, pp. 79-87).
- Leo, G. A. P., Wirianata, H., & Santosa, T. N. B. 2023. Analisis pengaruh curah hujan terhadap produktivitas kopi (*Coffea sp.*) Kec. Gemawang, Kab. Temanggung, Jawa Tengah. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(1): 95-102.
- Liescahyani, I., Djatmiko, H., & Sulistyaningsih, N. 2015. Pengaruh kombinasi bahan baku dan ukuran partikel biochar terhadap perubahan sifat fisika tanah pasiran. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(1): 1-6

- Mahasidhi, N. M. S. G., & Prijono, S. 2021. Intersepsi dan aliran batang tanaman kopi dengan berbagai naungan di Sumbermanjing Wetan, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1): 115-121.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtilaksono, A. 2021. *Pupuk dan pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Manurung, F. S., Nurchayati, Y., & Setiari, N. 2020. Pengaruh pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan, kandungan klorofil dan karotenoid tanaman bayam merah (*Alternanthera amoena Voss.*). *Jurnal Biologi Tropika*, 1(1): 24-32.
- Matondang, I.H.; L. Lubis & M. Iskandar. 2014. Uji efektivitas *Trichoderma harzianum* dan pemberian arang batok kelapa sebagai pengendalian hayati penyakit lanas (*Phytophtora nicotiana de Hann.*) pada tanaman tembakau Deli. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2: 813–821.
- Maulana, M. R. 2018. Analisis Karakteristik fisiologi dan pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L) terhadap perimbangan pupuk dan populasi tanaman pada sistem tumpang sari tebu kedelai. Jurnal. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember. Hal. 14-45.
- Miranda, V., Yusalina, Y., & Asmarantaka, R. W. 2023. Efisiensi pemasaran kopi robusta di Kabupaten Bogor. In *Forum Agribisnis*, 13(1): 95-109.
- Morais H., M.E. Medri, C.J. Marur, P.H. Caramori, A.M.D.A Riberio & J.C. Gomes. 2004. Modifications on leaf anatomy of coffeea arabica caused by shade of Pigeonpea (*Cajanus cajan*). *Brazilian Archives Of Biology and Technology*, 47(6): 863-871.
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor
- Najiyati, S. & Danarti. 2012. *Kopi: Budidaya dan Penanganan Lepas Panen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nasrudin, N., & Firmansyah, E. 2020. Analisis pertumbuhan tanaman padi varietas IPB 4s pada media tanam dengan tingkat cekaman kekeringan berbeda. *Jurnal Galung Tropika*, 9(2): 154-162.
- Nengsih, Y. & Defitri, Y. 2019. Pertumbuhan bibit kopi liberika tungkal komposit pada berbagai media tanam. *Jurnal Media Pertanian*, 4(1): 19-25.
- Novita, E., Huda, M. N., & Pradana, H. A. 2021. Analisis potensi simpanan karbon agroforestri perkebunan kopi robusta (*Coffea canephora*) di Pegunungan Argopuro, Kabupaten Bondowoso. *Ecotrophic*, 15(2): 165 – 175.
- Novita, E., Syarief, R., Noor, E., & Mulato, S. 2010. Peningkatan mutu biji kopi rakyat dengan pengolahan semi basah berbasis produksi bersih. *Jurnal agroteknologi*, 4(1): 76-90.

- Nurseha, N., Anwar, R., & Yudianto, Y. 2019. Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora*) pada berbagai komposisi media dengan bokashi limbah kulit kopi. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 17(1): 32-40.
- Pamungkas, M. A. 2017. Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap tinggi dan percabangan tanaman teh (*Camelia sinensis* L.) untuk Pembentukan Bidang Petik. *Buletin Agrohorti*, 5(2): 234-241.
- Panataria, L. R., & Sihombing, P. 2020. Pengaruh pemberian biochar dan POC terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada tanah ultisol. *Jurnal Rhizobia*, 2(1): 1-13.
- Panggabean, S. M & Purwono. 2017. Manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) di pelataran agro estate, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*, 5(3): 316 - 324.
- Pegi, R.A. 2019. Pengaruh kombinasi arang aktif dengan urin sapi perah terhadap produktivitas rumput benggala (*Panicum maximum Jacq.*). *Zira'ah*, 44(3): 314–325.
- Pompelli M.F., S.C.V. Martins, E.F. Celin, M.C. Ventrella & F.M. DaMatta. 2010. What is the influence of ordinary epidermal cells and stomata on the leaf plasticity of coffee plants grown under full-sun and shady conditions. *J. Biol.*, 70(4): 1083-1088.
- Pramadana, M. H., Rivaj, M., & Pirngadi, H. 2021. Sistem kontrol pencahayaan matahari pada aquascape. *Teknik ITS*, 10(1): 15–21.
- Pramanda, T. 2019. Analisis pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine soja*) terhadap pemberian urine kambing dan variasi jarak tanam. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Prasetyo, S. B., Aini, N., & Maghfoer, M. D. 2017. Dampak perubahan iklim terhadap produktivitas kopi robusta (*Coffea robusta*) di Kabupaten Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(5): 805-811.
- Prastowo, B., Karmawati, E., Indrawanto, C., & Munarso, S. J. 2010. Budidaya dan pasca panen kopi.
- Purwaningrahayu, R. D., & Taufiq, A. 2017. Respon morfologi empat genotip kedelai terhadap cekaman salinitas. *Jurnal Biologi Indonesia*, 13(2).
- Raboin, L., Razafimahafaly, A., Rabenjarisoa, M., Rabary, B., Dusserre, J., Becquer, T. 2016. Improving the fertility of tropical acid soils: liming versus biochar application? A long-term comparison in the highlands of Madagascar. *Field Crop Res.* 199:99– 108.
- Rahardjo, P. 2021. *Panduan Berkebun Kopi*. Penebar Swadaya Grup.

- Randriani, E., Dani, D., Supriadi, H., & Syafaruddin, S. 2016. Phenotypic expression of “Sidodadi” robusta coffee clone grown at three different altitudes. *Journal of Industrial and Beverage Crops*, 3(3): 151-158.
- Resti, Y., Dewi, R. K., & Rayani, T. F. 2022. Suhu, kelembaban dan intensitas cahaya pada penanaman green fooder menggunakan sistem smart hidroponik. *Jurnal Sains Terapan: Wahana Informasi dan Ailih Teknologi Pertanian*, 12(2): 77-85.
- 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. *Agroforetech*, 1(1): 172-179.
- Riastuti, A. D., Sawitri, K., & Agus, P. U. 2021. Karakteristik Morfologi Biji Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) Pascapanen di Kawasan Lereng Meru Betiri Sebagai Sumber Belajar SMK Dalam Bentuk E-Modul (*Doctoral dissertation*, Tesis).
- Risandewi, T. 2013. Analisis efisiensi produksi kopi robusta di Kabupaten Temanggung (Studi Kasus di Kecamatan Candiroto). *Jurnal Litbang Prov. Jateng*, 11(1), 87– 102.
- Ristiawan, A. P. 2011. Karakter Fisiologis Dua Klon Kopi Robusta pada Jenis Penaung yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Rulinawaty, R., Andriyansah, A., Adamy, Z., Yunitasari, S. E., & Djajasasmita, A. S. N. G. 2023. Proses pengolahan kopi robusta porot Temanggung untuk mengatasi kendala cuaca. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(8): 5957-5968.
- Rusli., Sakiroh., & Wardiana, E. 2015. Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan hasil dan kualitas biji empat klon kopi robusta di tanah podsolik merah kuning, Lampung Utara. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 2(2): 107-12.
- Sajimin, N. D., Purwantari, R., & Mujiastuti.2011. Pengaruh Jenis dan Taraf Pemberian Pupuk Organik pada Produktifitas Tanaman Alfalfa (*Medicago sativa L.*) di Bogor Jawa Barat. In Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Saputri, B., Sofyan, A., & Wahdah, R. 2020. Pengaruh biochar tandan kosong kelapa sawit dan mikoriza arbuskular terhadap pertumbuhan tanaman cabai hiyung (*Capsicum frustescens L.*) pada tanah ultisol. *Enviro Scientiae*, 16(2): 168-177.
- Sari, S., Fakhrurrozi, 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.
- Sembiring, L. K. B., Sipayung, R., & Irsal. 2018. Tanggap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea robusta* L.) terhadap berbagai media tanam dan frekuensi penyiraman. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(1): 158 – 169.
- Setiawan, Astar, I., Ponogoro, A. 2021. Pengaruh biochar dan N, P, K mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) pada tanah aluvial. *Teknotan*, 15(2): 107 – 110.
- Setiyawati, I. 2022. Pengaruh konsentrasi giberelin (GA3) dan lama perendaman terhadap perkecambahan benih kopi robusta (*Coffea robusta* L.) tanpa kulit (*Doctoral dissertation*, Universitas Jambi).
- Sholikhah, U., Munandar, D., & Pradana, A. 2015. Karakter fisiologi klon kopi robusta BP 358 pada jenis penaung yang berbeda. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 8(1): 58-67.
- Shyamala, L. & Karunakaran, R.J. 2017. A Comparative Study of Two Biochars Based on The Temperature of pyrolysis for phytoremediation of chromium spiked soil by *Canna indica* L. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6(5): 104–111.
- Sianturi, P. N. 2022. Pengaruh Pupuk Urea dan Genotipe Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen, Medan.
- Simanjuntak, C., Marbun, P., & Sembiring, M. (2015). Evaluasi kesesuaian lahan dengan metode limit untuk tanaman kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl.) di Kecamatan Silima Punggapenungga Kabupaten Dairi. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(2): 103687.
- Simbolon, B. H., & Tyasmoro, S. Y. 2020. Manfaat kompos limbah kulit kopi dan sekam padi terhadap pertumbuhan pembibitan tanaman kopi (*Coffea canephora* P.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(4): 370-378.
- Sitinjak, R., Siregar, R., & Naingolan, T. M. 2022. Respon lama perendaman zat pengatur tumbuh giberelin dan pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan bibit kopi arabika (*Coffea arabica* L.). *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(5): 301-310.
- Siringoringo, H.H. & Siregar, C.A. 2011. Pengaruh Aplikasi Arang terhadap Pertumbuhan Awal *Michelia Montana* Blume dan Perubahan Sifat Kesuburan Tanah pada Tipe Tanah Latosol. Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Situmeang, Y. P., Risa Andriani, A. A. S., Suarta, M., Yuliartini, M. S., & Resiani, N. M. D. 2017. Aplikasi biochar, kompos, dan phonska terhadap

- kelayakan hasil jagung di lahan kering. *Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian*, 15(44): 1-7.
- Steenis, V. 2008. *Flora*. Cetakan ke-12. PT. Pradnya Paramita. Jakarta
- Sulistyaningtyas, A. R. 2017. Pentingnya pengolahan basah (*wet processing*) buah kopi robusta (*Coffea robusta Lindl. ex. de. Will*) untuk menurunkan resiko kecacatan biji hijau saat *coffee grading*. In prosiding seminar nasional & internasional (Vol. 1, No. 1).
- 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.
- Susanti, D., & Safrina, D. 2018. Identifikasi luas daun spesifik dan indeks luas daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.) di Karangpandan, Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 11(1): 11-17.
- Susilo, D. E. H. 2014. Nisbah berat daun dan luas daun spesifik tanaman sawi akibat pemberian pupuk organik di tanah gambut Kota PalangkaRaya. *Anterior Jurnal*, 13(2): 132 – 138.
- Suyitno.2006. *Pertukaran Zat dan Proses Hilangnya Air*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Taluta, H. E., Rampe, H. L., & Rumondor, M. J. 2017. Pengukuran panjang dan lebar pori stomata daun beberapa varietas tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Mipa*, 6(2): 1-5.
- Thamrin, S., Junaedi, J., & Irmayana, I. 2020. Respon pemberian pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffee robusta*). *Agroplantae: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 9(1): 40-48.
- Thamrin, S., Junaedi., & Irmayana. 2020. Respon pemberian pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffee robusta*). *Jurnal Agroplantae*, 9(1): 40 – 47.
- Umam, C., Syafii, M., Damayanti, E. N., Dermawan, D. A., & Supyanto, A. 2023. Penerapan metode digital untuk mengukur indeks luas daun tanaman sawi caisim. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 4(1): 8-15.
- Virgawati, S., & Murdiyanto, E. 2021. Kolaborasi Pentahelix dalam Mendukung Peningkatan Produksi Kopi Berkualitas di Temanggung.
- Warnock, D. D., Lehmann, J., Kuyper, T. W., & Rillig, M. C. 2007. Mycorrhizal responses to biochar in soil—concepts and mechanisms. *Plant and soil*, 300: 9-20.
- Widarawati, R., Prakoso, B., Syarifa, R. N. K., & Hanifa, H. 2023. Pengaruh perbedaan ketinggian tempat dan musim terhadap nira tanaman aren

- (*Arenga pinnata (Wurmb.) Merr.*). In *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed* (Vol. 12, pp. 180-187).
- Wiyono, E. V. 2019. Karakteristik fisik dan kimia kopi rakyat di kawasan pegunungan argopuro – jember [Universitas Jember]. <https://repository.unej.ac.id/>.
- Yusuf, H. 2022. Pengaruh jenis pupuk organik dan dosis TSP terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryzae sativa, L.*). *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesh Medan)*, 5(2): 379-393
- Zelalem, A., T. Tekalign, & D. Nigussie. 2009. Response of potato (*Solanum tuberosum L.*) to different rates of nitrogen and phosphorus fertilization on vertisols at Debreberhan, in the central highlands of Ethiopia. *African Journal of Plant Science*, 3(2):16-24.

