

DAFTAR PUSTAKA

- Abril, L. 2010. Multisensorial active perception for indoor environment modeling. *Sensor Fusion and Its Applications* 9: 207 – 224.
- Adisarwanto, T. 2005. *Kedelai*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Adisarwanto, T. dan R. Wudianto. 2008. *Meningkatkan Hasil Panen Kedelai*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Adiswanto, T. 2013. *Budidaya Kedelai Tropika*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Adie, M. dan A. Krisnawati. 2007. *Biologi Tanaman Kedelai*. Malang: Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (BALITKABI).
- Agastya, I. M. I., R. P. D. Julianto dan Marwoto. 2020. Pengaruh pemanasan global terhadap intensitas serangan kutu kebul (*Bemisia tabbaci* Genn) dan cara pengendaliannya pada tanaman kedelai. *Buana Sains* 20(1): 99 – 110.
- Aidah, S. N. 2020. *Ensiklopedi Kedelai*. Yogyakarta: Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia.
- Aishwarya, P. Prashanth, N. Seenivasan and D. S. Naik. 2022. Coconut water as a root hormone: biological and chemical composition and applications. *The Pharma Innovation Journal* 11(12): 1678 – 1681.
- Akhmad, R. 2021. Pola tanam pertanian lahan kering untuk sistem polikultur terintegrasi di pulau Lombok Indonesia. *Jurnal Pendidikan Geosfer* 6(2): 155 – 163.
- Anuar, A. F. A. dan Karyati. 2019. Karakteristik iklim mikro di bawah tegakan sengon-kacang panjang dan jabon-buncis. *Jurnal Hutan Tropis Ulin* 3(2): 70 – 77.
- Arafat, Y., N. Kusumarini dan Syekhfani. 2016. Pengaruh pemberian zeolit terhadap efisiensi pemupukan fosfor dan pertumbuhan jagung manis di Pasuruan, Jawa Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 3(1): 319 – 327.
- Arsi, A. T. Sukma, S. H. K. Suparman, H. Hamidson, C. Irsan, Suwandi, Y. Pujiastuti, Nurhayati, A. Umayah dan B. Gunawan. 2022. Penerapan pemakaian pestisida yang tepat dalam mengendalikan organisme pengganggu tanaman sayuran di Desa Tanjung Baru, Indralaya Utara. *Jurnal SEMAR: Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni bagi Masyarakat* 11(1): 108 – 116.

- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. 2023. Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. 2024. Impor Kedelai Menurut Negara Asal Utama 2017 – 2023. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. 2024. Rata-rata Konsumsi per Kapita Seminggu Berbagai Macam Bahan Makanan Penting 2007 – 2023. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Bachtiar, M. Ghulamahdi, M. Melati, D. Guntoro dan A. Sutandi. 2016. Kebutuhan nitrogen tanaman kedelai pada tanah mineral dan mineral bergambut dengan budi daya jenuh air. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 35(3): 217 – 227.
- Bantacut, T. 2017. Pengembangan kedelai untuk kemandirian pangan, energi, industri, dan ekonomi. *Jurnal PANGAN* 26(1): 81 – 96.
- Basuki dan V. K. Sari. 2019. Efektifitas dolomit dalam mempertahankan pH tanah inceptisol perkebunan tebu blimbing djatituro. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri* 11(2): 58 – 64.
- Batubara, S., S. Sudjatmiko dan H. Pujiwati. 2022. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kedelai Terhadap Dosis Vermikompos pada Tanah Ultisol. *Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, Bengkulu: 21 Juni 2022. Hal. 37 – 46.
- Blahe, L. 2019. Importance of root-shoot ratio for crops production. *Journal of Agronomy and Agricultural Science* 10: 1 – 16.
- Burroughs, C. H., C. M. Montes, C. A. Moller, N. G. Mitchell, A. M. Michael, B. Peng, H. Kimm, T. L. Pederson, A. E. Lipka, C. J. Bernacchi, K. Guan and E. A. Ainsworth. 2023. Reductions in leaf area index, pod production, seed size, and harvest index drive yield loss to high temperatures in soybean. *Journal of Experimental Botany* 74(5): 1629 – 1691.
- Chew, K. W., S. R. Chia, H. W. Yen, S. Nomanbhay, Y. C. Ho, dan P. L. Show. 2019. Transformation of biomass waste into sustainable organic fertilizers. *Sustainability* 11(8): 1 – 20.
- Chairudin, M., S. Wulandari dan M. Arifin. 2021. Pertumbuhan dan produktivitas beberapa kultivar kedelai di bawah tegakan kelapa. *Buletin Palawija* 19(2): 101 – 112.

- Cinta, S. T., Widiwurjani dan N. Augistien. 2020. Respon pupuk N, P, K dan pupuk organik cair pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *Jurnal Agrium* 17(2): 77 – 85.
- Chutimanukul, P., S. Sukdee, O. Prajubjinda, O. Thepsilvisut, S. Panthong, H. Ehara and P. Chutimanukul. 2023. Exogenous application of coconut water to promote growth and increase the yield, bioactive compounds, and antioxidant activity for *Hericium erinaceus* cultivation. *Horticulturae* 9(10): 1 – 17.
- Dass, A., G. A. Rajanna, S. Babu, S. K. Lal, A. K. Choudhary, R. Singh, S. S. Rathore, R. Kaur, S. Dhar, T. Singh, R. Raj, K. Shekhawat, C. Singh and B. Kumar. 2022. Foliar application of macro- and micronutrients improves the productivity, economic returns and resource-use efficiency of soybean in a semiarid climate. *Sustainability* 14(10): 1 – 16.
- Duaja, W. 2021. Pengaruh pupuk urea, pupuk organik padat dan pupuk organik cair kotoran ayam terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil selada keriting di tanah inceptisol. *Jurnal Online Universitas Jambi* 1(4): 236 – 246.
- Fachrudin, L. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Fan, Y., J. Chen, Y. Cheng, M. A. Raza, X. Wu, Z. Wang, Q. Liu, R. Wang, X. Wang, T. Yong, W. Liu, J. Liu, K. Du, K. Shu, W. Yang and F. Yang. 2018. Effect of shading and light recovery on the growth, leaf structure, and photosynthetic performance of soybean in a maize-soybean relay-strip intercropping system. *PLoS One* 13(5): 1 – 16.
- Fattah, A., Idaryani, Herniwati, M. Yasin, Suriani, Salim, M. B. Nappu, S. Mulia, M. F. I. Hannan, H. S. Wulanningtyas, S. Saenong, W. Dewayani, Suriyani, E. Winanda, S. W. Manwan, M. Asaad, Warda, Nurjanani, Nurhafsa, A. Gaffar, Sunanto, A. Y. Fadwiwati, M. Nurdin, Dahya dan A. Ella. 2024. Performance and morphology of several soybean varieties and responses to pests and diseases in South Sulawesi 10(5): 1 – 16.
- Fatimah, V. S. dan T. B. Saputro. 2016. Respon karakter fisiologis kedelai (*Glycine max* L.) kultivar Grobogan terhadap cekaman genangan. *Jurnal Sains dan Seni ITS* 5(2): 71 – 77.
- Fauzi, I., Sulistyawati dan R. T. Purnamasari. 2020. Pengaruh dosis pupuk nitrogen pada pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) kultivar Samhong King. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan* 5(2): 37 – 43.

- Firgiyanto, R., F. Rohman, E. Siswadi, G. F. Dinata dan R. T. Fajar. 2023. Respon Pertumbuhan Bibit Alpukat terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan NPK. National Conference Proceedings of Agriculture. 5 – 7 Juli 2023. Hal. 434 – 440.
- Firmansyah, F. A. dan T. Islami. 2023. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi aplikasi pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) kultivar Anjasmoro. Jurnal Produksi Tanaman 11(12): 887 – 897.
- Fitriana, J., K. K. Pukan dan L. Herlina. 2015. Aktivitas enzim nitrat reduktase kedelai akibat variasi kadar air pada awal pengisian polong. Unnes Journal of Life Science 1: 9 – 21.
- Gayo, A. A. P., Z. Zainabun dan T. Arabia. 2022. Karakterisasi morfologi dan klasifikasi tanah aluvial menurut sistem soil taxonomy di Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian 7(3): 503 – 508.
- Ghani, R. A., S. Omar, M. Jolankai, A. Tarnawa, N. Khalid, M. K. Kassai and Z. Kende. 2023. Response of shoot and root growth, yield and chemical composition to nutrient concentrations in soybean varieties grow under soilness and controlled environmental conditions. Agriculture 13: 1 – 26.
- Grace, N., R. Nurjannah dan C. Mustika. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor kedelai di Indonesia. Journal Perdagangan Industri dan Moneter 9(2): 97 – 106.
- Haitami, A., E. Indrawanis, C. Ezward dan Wahyudi. 2021. Tampilan agronomi beberapa kultivar unggul kedelai (*Glycine max* L.) di tanah ultisol Kabupaten Kuantan Singingi. Menara Ilmu 15(1): 1 – 8.
- Hatfield, J. L. And J. H. Prueger. 2015. Temperature extremes: effect on plant growth and development. Weather and Climate Extremes 10: 4 – 10.
- Handayani, L., S. Wahyuni dan D. Habibie. 2023. Komparasi proksimat pada kedelai lokal kultivar anjasmoro dan kedelai impor. Best Journal: Biology Education Science dan Technology 6(2): 773 – 779.
- Handriawan, A., D. W. Respatie dan Tohari. 2016. Pengaruh intensitas naungan terhadap pertumbuhan dan hasil tiga kultivar kedelai (*Glycine max* (L.)

- Merrill) di lahan pasir pantai bugel, Kulon Progo. *Jurnal Vegetalika* 5(3): 1 – 14.
- Hani, A. 2015. Produktivitas kedelai pada pola agroforestri nyamplung (*Callophylum inophyllum*) di lahan pantai berpasir Pangandaran, Jawa Barat. *Jurnal Silvikultur Tropika* 6(2): 78 – 82.
- Hasnelly, S. Yasin, Agustian and Darmawan. 2021. Response of growth and yield of soybean (*Glycine max* L. Merrill) to the method and dose of leachate liquid organic fertilizer application. *Planta Tropika: Journal of Agro Science* 9(2): 109 – 115.
- Hazlett, D. 2022. Importance of transpiration in plants. *Global Science Research Journals* 10(1): 7 – 8.
- Hidayati, M., K. D. Sapalian, I. Febriana, Y. Bow dan I. Rusnadi. 2022. Pengaruh pH dan waktu fermentasi molase menjadi bioetanol menggunakan bakteri EM4. *Publikasi Penelitian Terapan dan Kebijakan* 5(1): 33 – 40.
- Hou, J., M. Li, X. Mao, Y. Hao, J. Ding, D. Liu and H. Liu, 2017. Response of microbial community of organic-matter-impooverished arable soil to long-term application of soil conditioner derived from dynamic rapid fermentation of food waste. *Plas One* 12(4): 1 – 15.
- Huang, Y., Y. Zhai, Y. Huang, Y. Huang, K. Liu, J. Zhang and J. Zhou. 2022. Effects of light intensity on physiological characteristics and expression of genes in coumarin biosynthetic pathway of *Angelica dahurica*. *International Journal of Molecular Sciences* 23(24): 1 – 16.
- Indrawan, R. R., A. Suryanto dan R. Soeslistyono. 2017. Kajian iklim mikro terhadap berbagai sistem tanam dan populasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Jurnal Produksi Tanaman* 5(1): 92 – 99.
- Irwan, A.W. dan F. Y. Wicaksono. 2017. Perbandingan pengukuran luas daun kedelai dengan metode gravimetri, regresi dan scanner. *Jurnal Kultivasi* 16(3): 425 – 429.
- Iswiyanto, A., Radian dan T. Abdurrahman. 2023. Pengaruh nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator* 12: 95 – 102.

- Jayanti, K. D. dan I. Mowidu. 2015. Hubungan antara kadar fraksi pasir, fraksi klei, bahan organik dan berat volume terhadap kadar air tersedia pada tanah sawah di Kabupaten Poso. *Jurnal AgroPet* 12(1): 6 – 10.
- Jayasumatra, D. 2012. Pengaruh sistem olah tanah dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Agrium* 17(3): 148 – 154.
- Jeong, K. S., S. H. Go, K. K. Lee and J. H. Park. 2024. Analyzing soybean growth patterns in open-field smart agriculture under different irrigation and cultivation methods using drone-based vegetation indices. *Korean Journal Remote Sens* 40(1): 45 – 56.
- Juwarno, H. Nugroho, T. Hardiyati dan A. Yuniaty. 2020. Molecular profiles of five salinity-resistant soybean {*glycine max* (L.) Merr.} cultivars. *Molekul* 15(3): 184 – 190.
- Kamsurya, M. Y. 2018. Penentuan waktu panen yang tepat untuk mendapatkan benih bermutu: review. *Jurnal Agrohut* 9(1): 44 – 50.
- Kementrian Pertanian. 2019. Komoditas Pertanian Tanama Kedelai. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Kosmachevskaya, O. V., E. L. Nasybullina, K. B. Shumaev and A. F. Topunov. 2021. Expressed soybean leghemoglobin: effect on *Escherichia coli* at oxidative and nitrosative stress. *Molecules* 26(23): 1 – 20.
- Kristiono, A., S. Muzaiyanah, D. A. A. Elisabeth dan A. Harsono. 2020. Produktivitas tumpangsari kedelai dengan jagung pada akhir musim hujan di lahan kering beriklim kering. *Jurnal PANGAN* 29(3): 197 – 210.
- Kubar, M. S., A. H. Shar, K. A. Kubar, N. A. Rind, H. Ullah, S. A. Kalhoro, C. Wang, M. Feng, A. Gujar, H. Sun, W. Yang, H. E. Enshasy, M. Brestic, M. Zivcak, P. Ondrisik, B. S. Aljuaid, A. M. El-Shehawi and M. J. Ansari. 2021. Optimizing nitrogen supply promotes biomass, physiological characteristics and yield components of soybean (*Glycine max* L. Merr.). *Saudi Journal Bio Science* 28 (11): 6209 – 6217.
- Kusuma, A. P., T. Istirokhatun dan Purwono. 2017. Pengaruh penambahan urin sapi dan molase terhadap kandungan organik dan nitrogen total dalam pengolahan limbah padat isi rumen rph dengan pengomposan aerobik. *Jurnal Teknik Lingkungan* 6(1): 1 – 9.

- Kusumawati, K., S. Muhartini dan R. Rogomulyo. 2015. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* L.) pada media pasir pantai. *Vegetalika* 4(2): 48 – 62.
- Laksono, A. S., Marniza dan Y. Rosalina. 2019. Karakteristik mutu tempe kedelai lokal kultivar Anjasmoro dengan variasi lama perebusan dan penggunaan jenis pengemas. *Jurnal Agroindustri* 9(1): 8 – 18.
- Lestari, N. A. dan A. I. Susanti. 2019. Analysis and diversity of land organisms of farming bioindicators of agricultural land and making agricultural extension media. *Agriovet* 2(1): 1 – 16.
- Mangansige, C., N. S. Ai dan P. Siahaan. 2018. Panjang dan volume akar tanaman padi lokal Sulawesi Utara saat kekeringan yang diinduksi dengan polietilen glikol 8000. *Jurnal MIPA UNSRAT* 7(2): 12 – 15.
- Marliah, A., Jumini dan Jamilah. 2010. Pengaruh jarak tanam antar barisan pada sistem tumpangsari beberapa kultivar jagung manis dengan kacang merah terhadap pertumbuhan dan hasil. *Jurnak Agrista* 14(1): 30 – 38.
- Marliah, A., T. Hidayat dan N. Husna. 2022. Pengaruh kultivar dan jarak tanam terhadap pertumbuhan kedelai [*Glycine max* (L.) Merrill]. *Jurnal Agrista* 16(1): 22 – 28.
- McCauley, A. 2011. Plant nutrient functions and deficiency and toxicity symptoms. *Nutrient Management Module 9*: 1 – 16.
- Michelle, M. Omeldo, M. Ortiz and G. Salles. 2015. Effects of transient soil waterlogging and its importance for rootstock selection. *Chilean Journal of Agricultural Research* 75(1): 45 – 56.
- Miura, K. And Y. Tada. 2014. Regulation of water, salinity and cold stress responses by salicylic acid. *Frontiers in Plant Science* 5(4): 1 – 12.
- Moreira, E. N., F. X. R. Vale, P. A. Paul, F. A. Rodrigues and W. C. Jesus Junior. 2015. Temporal dynamics of soybean rust associated with leaf area index in soybean cultivars of different maturity groups. *Plant Disease* 99(9): 1216 – 1226.

- Muliani, S. Yasin, S. H. Dilaga dan Jalaludin. 2024. The essential minerals of rumen metabolism. *Jurnal Biologi Tropis* 24(1): 26 – 32.
- Mulyani, A., D. Nursyamsi dan D. Hamowo. 2016. Potensi dan Tantangan Pemanfaatam Lahan Suboptimal untuk Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*, Malang: 25 Mei 2016. Hal. 16 – 30.
- Munthe, K., E. Pane dan E. L. Panggabean. Budidaya tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada media tanam yang berbeda secara vertikutur. *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian* 2(2): 138 – 151.
- Mustikarini, N., A. Ikaromah, A. Supriyadi, T. A. Nugraha, dan N. A. Ma'ruf. 2022. Pekaruh variasi komposisi dekomposer EM4 dan molase pada pembuatan pupuk organik cair dari limbah budidaya lele. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan* 4(1): 47 – 52.
- Nada, D. H., F. D. Y. P. Abi dan A. Nadut. 2025. Pengaruh waktu dan metode fermentasi terhadap kandungan C, N, P, K dalam pupuk organik cair dari limbah air kelapa tua, limbah buah-buahan dan molase. *Jurnal Agroteknika* 8(1): 54 – 64.
- Nagasuga, K. 2019. Soybean seed production and canopy photosynthesis in cultivation. *Intech Open*: 10.
- Nakei, M. D., P. B. Venkataramana and P. A. Ndakidemi. 2022. Soybean-nodulating rhizobia: ecology, characterization, diversity and growth promoting functions. *Sustain Food System Journal* 6: 1 – 23.
- Nizar, A. 2017. Pengujian beberapa kultivar kedelai pada sistem tumpang sari kedelai dan tebu terhadap produksi kedelai. *Jurnal Triton* 8(1): 77 – 84.
- Noh, E., B. Fallen, J. Payero and S. Narayanan. 2022. Parsimonious root systems and better root distribution can improve biomass production and yield of soybean. *PLoS One* 23(6): 1 – 17.
- Nugraha, M. I., C. Nisa dan R. A. Saputra. 2021. Pengaruh ragam jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi sawi hijau organik. *Agrotechnology Research Journal* 5(2): 97 – 103.

- Nugraha, R. U., R. Sari, dan E. Haryanti. 2021. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) terhadap perbedaan kultivar dan dosis pupuk organik cair. *Jurnal Agrosains dan Teknologi* 6(1): 45 – 52.
- Nugraheni, F. T., S. Haryanti dan E. Prihastanti. 2018. Pengaruh perbedaan kedalaman tanam dan volume air terhadap perkecambahan dan pertumbuhan benih sorgum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 3(2): 223 – 232.
- Nurhayati. 2016. Pengaruh kecepatan angin terhadap evapotranspirasi berdasarkan metode penman di kebun stroberi Purbalingga. *Journal of Islamic Science and Technology* 2(1): 21 – 28.
- Nurholis, C. Umam, M. Syafii, E. N. Damayanti, Syaifulla, D. A. Dermawan dan A. Supyanto. 2023. Penerapan metode digital untuk mengukur indeks luas daun tanaman sawi caisim (*Brassica juncae* L.). *Jurnal Pengelolaan Perkebunan* 4(1): 8 – 15.
- Nurjanah, A. M., J. Juhariah, E. S. Hertini dan S. Muryanto. 2024. Morfologi akar kedelai hitam (*Glycine max* L. Merrill) dengan berbagai perlakuan kadar lengas tanah. *Agrotech Research Journal* 5(2): 1 – 6.
- Pamungkas, R. D. S. dan M. Irfan. 2018. Isolasi bakteri *Rhizobium* dari tumbuhan *leguminosa* yang tumbuh di lahan bergambut. *Jurnal Agroteknologi* 9(1): 31 – 40.
- Pantilu, L. I., F. R. Mantiri, N. S. Ai dan D. Pandiangan. 2012. Respon morfologi dan anatomi kecambah kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) terhadap intensitas cahaya yang berbeda. *Jurnal Bioslogos* 2(2): 80 – 87.
- Pangaribuan, M. R., Meriani dan A. Srifitriani. 2021. Tumpang sari antara jagung dan cabai rawit sebagai olahan tani di Kabawetan. *Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat* 3(2): 72 – 79.
- Perkasa, A. Y., T. Siswanto, F. Shintarika dan T. G. Aji. 2017. Studi identifikasi stomata pada kelompok tanaman C3, C4 dan CAM. *Jurnal Pertanian Presisi* 1(1): 59 – 72.
- Prasetyo, D. dan R. Evizal. 2021. Pembuatan dan Upaya peningkatan kualitas pupuk organik cair. *Jurnal Agrotropika* 20(2): 68 – 80.

- Prianto, J., A. F. Aziez dan S. Harieni. 2018. Karakter perakaran dan hasil berbagai kultivar padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan aplikasi mikoriza pada lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Ilmiah Agrineca*: 66 – 72.
- Prince, S. J., L. Song, D. Qiu, J. V. M. d. Santos, C. Chai, T. Joshi, G. Patil, B. Valliyodan, T. D. Vuong, M. Murphy, K. Krampis, D. M. Tucker, R. Biyashev, A. E. Dorrance, M. A. S. Maroof, D. Xu, J. G. Shannon and H. T. Nguyen. 2015. Genetic variants in root architecture-related genes in a *Glycine soja* accession, a potential resource to improve cultivated soybean. *BMC Genomics* 16(132): 1 – 20.
- Putri, E. W., R. Sasongkowati, S. S. E. Astuti dan W. Istanto. 2023. Pemanfaatan kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) kultivar Anjasmoro dan Dega-1 sebagai alternatif PDA (*potato dextose agar*) untuk pertumbuhan *Candida Albicans*. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* 14L 106 – 111.
- Putri, R. S. and A. G. Pinarria. 2021. The use of compost *Chromolaena odorata* to improve soil potassium. *Applied Agroecotechnology Journal* 1(1): 15 – 17.
- Qin, P., T. Wang dan Y. Luo. 2022. A review on plant-based proteins from soybeans: health benefits and soy product development. *Journal of Agriculture and Food Research* 7: 1 – 8.
- Rahman, A. A., A. Barus dan R. Sipayung. 2017. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai terhadap pemberian pupuk organik cair dan mulsa. *Jurnal Agroekoteknologi* 5(1): 85 – 92.
- Ramdhani, R., T. Nurmala dan M. A. Soleh. 2022. Model persamaan prediksi produktivitas dan produksi kedelai (*Glycine max* L.) di Kabupaten Karawang akibat perubahan iklim. *Jurnal Agrotek Indonesia* 7(2): 13 – 22.
- Rusmana. 2017. Rasio tajuk tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada media tanam dan ketersediaan air yang berbeda. *Jurnal Agrokokotek* 9(2): 137 – 142.
- Rizwan, M., M. Dalimunthe, I. A. Pasaribu dan H. Satriawan. 2021. The effect of organic fertilizers on growth several varieties of soybeans. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 883: 1 – 10.
- Said, M. I., J. Mustabi, A. R. A. Tawaha, S. N. Sirajuddin, N. Azizah and R. Al-Assaf. 2024. Effect of differences in bio-activators and fermentation time on the properties of liquid organic fertilizers based on local rabbit's urine waste. *Journal of Ecological Engineering* 25(8): 264 – 275.

- Salim, M., Y. Chen, H. Ye, H. T. Nguyen, Z. M. Solaiman and K. H. M. Siddique. 2022. Screening of soybean genotypes based on root morphology and shoot traits using the semi-hydroponic phenotyping platform and rhizobox technique. *Agronomy* 12(1): 1 – 16.
- Saputra, Y., Aliudin dan A. Mulyaningsih. 2023. Pengendalian impor kedelai dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan nasional di Kabupaten Serang. *Jurnal Agribisnis Terpadu* 16(2): 90 – 98.
- Sari, D. N. dan Sudaryono. 2017. Evaluasi pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar kedelai di lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 36(1): 41 – 48.
- Sebastian, N. dan D. Banjarnahor. 2019. Evaluasi pertumbuhan generatif dan hasil tanaman kedelai kultivar grobogan di Kecamatan Pabelan dan Kecamatan Bancak, Kabupaten Semarang. *AGRILAND: Jurnal Ilmu Pertanian* 7(2): 135 – 143.
- Sembiring, M. Y., L. Setyobudi dan Y. Sugito. 2017. Pengaruh dosis pupuk urin kelinci terhadap pertumbuhan hasil beberapa kultivar tomat. *Jurnal Produksi Tanaman* 5(1): 132 – 139.
- Setiawan, A. N., Sarjiyah dan N. Rahmi. 2022. Keragaman dan dominasi gulma pada berbagai proporsi populasi tumpangsari kedelai dengan jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 22(2): 177 – 185.
- Setyawan, G. dan S. Huda. 2022. Analisis pengaruh produksi kedelai, konsumsi kedelai, pendapatan per kapita, dan kurs terhadap impor kedelai di Indonesia. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen* 19(2): 215 – 225.
- Shi, H., J. Guo, J. An, Z. Tang, X. Wang, W. Li, X. Zhao, L. Jin, Y. Xiang, Z. Li and F. Zhang. 2023. Estimation of chlorophyll content in soybean crop at different growth stages based on optimal spectral index. *Agronomy* 13(3): 1 – 17.
- Siagian, L. Wilyus dan F. Nurdiansyah. 2019. Penerapan pola tanam tumpangsari dalam pengelolaan hama tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.). *Jurnal Agroecotenia* 2(2): 32 – 42.
- Singh, R. K., P. K. Upadhyay, S. Dhar, G. A. Rajanna, V. K. Singh, R. Kumar, R. K. Singh, S. Babu, S. S. Rathore, K. Shekhawat, A. Dass, A. Kumar, G.

- Gupta, G. Shukla, S. Rajpoot, V. Prakash, B. Kumar, V. K. Sharma dan S. Barthakur. 2023. Soybean crop intensification for sustainable aboveground-underground plant-soil interactions 7: 1 – 17.
- Siregar, Budiman. 2017. Analisa kadar c-organik dan perbandingan c/n tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Warta Dharmawangsa* 53: 1 – 14.
- Siswanto, T., E. Zuhry dan Nurbaiti. 2015. Daya hasil dan kandungan lemak beberapa kultivar sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) yang diberi beberapa dosis pupuk fosfor. *JOM Faperta* 2(2): 1 – 13.
- Sitanggang, Y., E. M. Sitinjak, N. V. M. D. Marbun, S. Gideon, F. Sitorus dan O. Hikmawan. 2022. Pembuatan pupuk organik cair (POC) berbahan baku limbah sayuran/buah di lingkungan I, Kelurahan Namo Gajah, Kecamatan Medan Tuntungan, Medan. *Jurnal Pengabdian Ilmiah dan Teknologi* 1: 17 – 20.
- Solikhah, R. 2021. Studi pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga. *Journal of Environmental Engineering and Waste Management* 6(2): 129 – 144.
- Sosnowski, J., M. Truba and V. Vasileva. 2023. The impact of auxin and cytokinin on the growth and development of selected crops. *Agriculture* 13(3): 1 – 14.
- Staniak, M., E.S. Krok, E. Wilczewski, A. Kocira and J. Podlesny. 2024. The function of macronutrients in helping soybeans to overcome the negative effects of drought stress. *Agronomy* 14(8): 1 – 21.
- Suhartina, R. T. Hapsari dan Purwantoro. 2016. Keragaman plasma nutfah kedelai berdasarkan keragaan karakter morfo-agronomis. *Buletin Plasma Nutfah* 22(2): 109 – 118.
- Sulastri, Y. S. dan S. P. Nazara. 2024. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *Jurnal Agrica Ekstensia* 18(2): 129 – 137.
- Sumarmi, K. Triyono dan E. N. Sholihah. 2023. The yield of Anjasromo cultivars soybean [*Glycine max* (L.) Merrill] with compost treatment from tobacco or soursop leaves and its weed conditions. *Agric: Jurnal Ilmu Pertanian* 35(2): 273 – 286.

- Sumarno dan A. G. Manshuri. 2013. *Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia*. Malang: Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.
- Sun, T., Z. Li, Z. Wang, Y. Liu, Z. Zhu, Y. Zhao, W. Xie, S. Cui, G. Chen, W. Yang, Z. Zhang and F. Zhang. 2024. Monitoring of nitrogen concentration in soybean leaves at multiple spatial vertical scales based on spectral parameters. *Plants* 13(1): 1 – 16.
- Suri, A. M., W. Mangiring dan F. Khasbullah. 2025. Analisa karakter fisiologis dan hasil tanaman mentimun suri (*Cucumis melo*) terhadap dosis pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair. *Agroadix: Jurnal Ilmu Pertanian* 8(2): 166 – 174.
- Susanto, G. W. A. dan T. Sundari. 2020. Pengujian 15 genotipe kedelai pada kondisi intensitas cahaya 50% dan penilaian karakter tanaman berdasarkan fenotipenya. *Jurnal Biologi Indonesia* 6(3): 459 – 471.
- Suwitono, B., H. B. Aji, Y. Hidayat, H. Cahyaningrum, F. Lala dan K. B. Habebaan. 2021. Pertumbuhan dan produktivitas beberapa kultivar kedelai di bawah tegakan alpukat. *Buletin Palawija* 19(1): 31 – 40.
- Tabrani, G., I. R. Dini dan H. S. Purnomo. Efektivitas isolat *Rhizobium* sp. indigenos dari lahan gambut terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Ilmu Pertanian* 20(2): 99 – 108.
- Tanga, K. K., M. N. Kusuma, Musarofa dan H. Refaldin. 2020. Proses filtrasi dan dispersi jenis tanah sandy loam pada pengolahan air sungai. *Prosiding Seminar Teknologi Kebumihan dan Kelautan* 2(1): 1 – 4.
- Tanjung, M. R., B. R. Juanda dan D. S. Siregar. 2021. Potensi hasil 5 kultivar kedelai (*Glycine max* L.) pada lahan kering masam. *Jurnal Agrotek Lestari* Volume 7(2): 63 – 70.
- Tanti, N., Nurjannah dan R. Kalla. 2019. Pembuatan pupuk organik cair dengan cara aerob. *Jurnal ILTEK* 14(2): 2053 – 2058.
- Taufiq, A. dan T. Sundari. 2012. Respon tanaman kedelai terhadap lingkungan tumbuh. *Buletin Palawija* 23: 13 – 26.
- Taufiq, M., T. Y. Ginting dan B. S. Syahputra. 2023. Respon Pertumbuhan Vegetatif Beberapa Kultivar Unggul Kedelai (*Glycine max* L.) terhadap Teknik

Topping dan Penambahan Pupuk Organik. Seminar of Social Sciences Engineering and Humaniora, Medan. Hal. 9 – 19.

Tenmau, C. A., I. G. B. A. Arsa dan S. S. Oematan. 2021. Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai kultivar Dena-1 dan Dega-1. *Jurnal Agrisa* 10(1): 36 – 50.

Tistama, R., C. I. Dalimunthe, Y. R. V. Sembiring, Fauzi, R. D. Hastuti dan Suharsono. 2016. Tumpangsari sorgum dan kedelai untuk mendukung produktivitas lahan tbm karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). *Jurnal Penelitian Karet* 34(1): 61 – 76.

Tuter, A. 2023. “Kementan: Ketergantungan Impor Kedelai Masih Sangat Besar” <https://rri.co.id/ntt/nasional/294789/kementan-ketergantungan-impor-kedelai-masih-sangat-besar>. Diakses pada 12 Mei 2023.

Ubadillah, A. dan W. Hersoelistyorini. 2010. Kadar protein dan sifat organoleptik nugget rajungan dengan substitusi ikan lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Pangan dan Gizi* 1(2): 45 – 54.

Uge, E., E. Yusnawan, dan Y. Baliadi. 2021. Pengendalian ramah lingkungan hama ulat grayak (*Spodoptera litura* Fabricius) pada tanaman kedelai. *Buletin Palawija* 19(1): 64 – 80.

Usnawiyah, Delvian dan T. Sabrina. 2012. Pertumbuhan dan produksi kedelai kultivar anjasmoro pada tanah salin. *Jurnal Agrium* 9(1): 10 – 12.

Vega, M., F. A. Ningrum, M. Afriansyah, M. Isradin, N. A. Maharani, R. Syahbana dan M. I. Zain. 2021. Upaya pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai alternatif pupuk organik untuk mengurangi pencemaran lingkungan di Desa Surabaya Utara, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 5(2): 18 - 21.

Wahyu, B., Mustaring dan M. Basri. 2022. Pertumbuhan kembali rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) yang diberi perlakuan pupuk nitrogen pada perkembangan awalnya. *Jurnal Ilmiah AgriSains* 23(3): 139 – 147.

Warintan, S. E., Purwaningsih, A. Tethool dan Noviyanti. 2021. Pupuk organik cair berbahan dasar limbah ternak untuk tanaman sayuran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 5(6): 1465 – 1471.

- Warman, G. R. dan R. Kristiana. 2018. Mengkaji Sistem Tanam Tumpangsari Tanaman Semusim. *Proceeding Biology Education Conference*, Solo: Oktober 2018. Hal. 791 – 794.
- Wicaksono, M. dan F. S. Harahap. 2020. Pengaruh interaksi perlakuan *Rhizobium* dan pemupukan nitrogen terhadap indeks panen terhadap tiga kultivar kedelai. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 7(1): 1 – 16.
- Widiastuti, E. Dan E. Latifah. 2016. Keragaman pertumbuhan dan biomassa kultivar kedelai (*Glycine max* (L.)) di lahan sawah dengan aplikasi pupuk organik cair. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 21(2): 1 – 14.
- Wulandari, A. S., A. Wardani dan N. Wijayanto. 2020. Respon fisiologi mindi (*Melia azedarach* L.) dan kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) dalam agroforestri secara organik. *Jurnal Silvikultur Tropika* 11(1): 11-17.
- Xia, X., C. Ma, S. Dong, Y. Xu and Z. Gong. 2017. Effects of nitrogen concentrations on nodulation and nitrogenase activity in dual root systems of soybean plants. *Soil Science and Plant Nutrition* 63(5): 470 – 482.
- Xu, Y., Q. Gao, L. Xue, J. Zhang and C. Wang. 2025. Optimized nitrogen fertilizer management enhances soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) yield and nitrogen use efficiency by promoting symbiotic nitrogen fixation capacity. *Plant Science* 16: 1 – 12.
- Yang, A., L. Kong, H. Wang, X. Yao, F. Xie, H. Wang and X. Ao. 2020. Response of soybean root to phosphorus deficiency under sucrose feeding: insight from morphological and metabolome characterizations. *BioMed Research International*: 1 – 11.
- Yang, Q., J. Wang, Y. Xiong, A. Mao, Z. Zhang, Y. Chen, S. Teng, Z. Liu, J. Wang, J. Song and L. Qiu. 2025. Identification of QTL for branch traits in soybean (*Glycine max* L.) and its application in genomic selection. *Genetics Journal* 16: 1 – 11.
- Yardha, H. N. Dan Jumakir. 2019. Produksi dan penyebaran benih kedelai kultivar anjasmoro mendukung meningkatkan produktivitas kedelai di Provinsi Jambi. *Jurnal Agroecotenia* 2(1): 27 – 38.
- Yu, H., J. A. Bhat, C. Li, B. Zhao, M. Bu, Z. Zhang, T. Guo and X. Feng. 2024. Identification of superior and rare haplotypes to optimize branch number in soybean. *Theor Appl Genet* 134(4): 93.

- Yulianingrum, H. E. Suprptomo dan P. Setyanto. 2016. Pengaruh pemberian mulsa jerami padi terhadap kelimpahan gulma dan pertumbuhan tomat (*Solanum lycopersium*) di lahan tadah hujan. *Prosiding Konser Karya Ilmiah* 2: 71 – 80.
- Yuniarti, A. dan E. Kaya. 2015. Efek kombinasi pupuk organik padat granul dan pupuk N, P, K terhadap Zn total, Zn tersedia, serapan Zn serta hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada inceptisols. *Jurnal Budidaya Pertanian* 11(1): 1- 6.
- Yunita, A. I., T. Sulistyaningsih, dan N. Widiarti. 2019. Karakterisasi dan uji sifat fisik material zeolit modifikasi magnetit sebagai adsorben ion klorida dalam larutan berair. *Indonesian Journal of Chemical Science* 8(2): 88 – 92.
- Yuriansyah, L. Erfa, dan E. Y. Sari. 2023. Optimasi produksi tanaman kedelai edamame (*Glicine max*. (L.) Merrill) dengan pengaturan jarak tanam dan pemberian kompos. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 23(2): 282 – 287.
- Zahrotun, N., Y. Yafizham dan E. Fuskhah. 2019. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L.) pada berbagai dosis dan jenis pupuk organik. *Journal of Agro Complex* 3(1): 8 – 14.
- Zairani, F. Y., B. Hasani, L. Nisfuriah, Dali, R. Kalasari, dan G. A. Nasser. 2023. Pengaruh berbagai macam mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai. *Journal of Global Sustainable Agriculture* 3(2): 7 – 11.
- Zakaria, A. K. 2010. Kebijakan pengembangan budidaya kedelai menuju swasembada melalui partisipasi petani. *Analisis Kebijakan Pertanian* 8(3): 260 – 272.
- Zhang, R., C. Wang, W. Teng, J. Wang, X. Lyu, S. Dong, S. Kang, Z. Gong and C. Ma. 2020. Accumulation and distribution of fertilizer nitrogen and nodule-fixed nitrogen in soybeans with dual root systems. *Agronomy* 10(3): 1 – 17.
- Zhou, Z., S. Zhang, N. Jiang, W. Xiu, J. Zhao dan D. Yang. 2022. Effects of organic fertilizer incorporation practices on crops yield, soil quality, and soil fauna feeding activity in the wheat-maize rotation system. *Frontiers* 10: 1 – 13.
- Zulkifli, T. B. H., K. Tampubolon, A. Nadhira, Y. Berliana, E. Wahyudi, Razali dan Musril. Analisis pertumbuhan, asimilasi bersih dan produksi terung

(*Solanum melongena* L.): dosis pupuk kandang kambing dan pupuk NPK.
Junral Agrotek Tropika 8(2): 295 – 310.