

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, M. dan R.P. Harjo. 2018. Efektifitas pupuk organik cair limbah ikan dan *Trichoderma* sp, terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* sp.). Jurnal Agrosains dan Teknologi. 3(1).
- Adisarwanto, T. 2006. Budidaya Dengan Pemupukan Yang Efektif dan Pengoptimalan Peran Bintil Akar Kedelai. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Afifah, D.N., P. Utami, Suwarti, E. Puspawiningtiyas, I.N. Mildaeni, Y.R. Hasanah, dan A. Mufarij. 2021. Pelatihan pemanfaatan sampah dapur sebagai bahan pembuatan pupuk organik cair (POC) bagi anggota relawan lembaga lingkungan hidup dan penanggulangan bencana Kabupaten Banyumas. Jurnal Pengabdian Masyarakat. 17(2): 185-196.
- Allen, R.G., L.S. Pereira, D. Raes, and M. Smith. 1998. Crop Evapotranspiration-Guidelines for Computing Crop Water Requirements- FAO Irrigation and Drainage Paper 56. FAO, Roma.
- Alsajri, F.A., C. Wijewardana, J.T. Irby, N. Bellaloui, L.J. Krutz, B. Golden, W. Gao, and K.R. Reddy. 2018. Developing functional relationships between temperature and soybean yield and seed quality. Agronomy Journal. 112: 194-204.
- Amelia, E., E.R. Setyawati, dan D.P. Putra. 2021. Pengaruh pemberian pupuk fosfor dan dolomit terhadap pertumbuhan legum *Mucuna bracteate*. Jurnal Agromast. 6(2): 1-6.
- Amir, B. 2021. Efektivitas pemberian pupuk urea dengan dosis dan interval waktu berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tunggak (*Vigna unguiculata* L.). Jurnal Dewantara. 1(2): 12-17.
- Anastasia, I., M. Izatti, dan S.W.A. Suedy. 2014. Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik padat dan organik cair terhadap porositas tanah dan pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus tricolor* L.). Jurnal Biologi. 3(2): 1-10.
- Andayanie, W.R. 2016. Pengembangan Produksi Kedelai Sebagai Upaya Kemandirian Pangan di Indonesia. Penerbit Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Anggraeni, L., U. Trisnaningsih, dan S. Wahyuni. 2020. Pertumbuhan dan hasil sembilan kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) dalam sistem tanam tumpang sari dengan jagung manis (*Zea mays Saccharata* Strut). Jurnal Agroswagati. 8(1): 28-36.
- Anshori, A. dan Sukristiyonubowo. 2019. Pengembangan kedelai di lahan hutan kayu putih Kab. Gunungkidul. Agroista: Jurnal Agroteknologi. 3(2): 111-119.
- Ardi, Supriyono, dan E. Afrianto. 2017. Perilaku petani dalam budidaya kedelai di Kecamatan Tebo Ilir Kabupaten Tebo. Jurnal Agri Sains. 1(2): 1-10.

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018. 600 Teknologi Inovatif Pertanian. IAARD Press, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia, 2021. BPS-RI, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia, 2022 (Hasil Survei Ubinan). BPS-RI, Jakarta.
- Bagale, S. 2021. Nutrient management for soybean crop. *International Journal of Agronomy*. 1-10.
- Baharuddin, R. 2016. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) terhadap pengurangan dosis NPK 16: 16: 16 dengan pemberian pupuk organik. *Dinamika Pertanian*. 32(2): 115-124.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Balitkabi. 2016. Deskripsi Varietas Unggul Aneka Kacang dan Umbi. Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bamboriya, S.D., R.S. Bana, B.R. Kuri, V. Kumar. S.D. Bamboriya, and R.P. Meena. 2022. Achieving higher production from low inputs using synergistic crop interactions under maize-based polyculture systems. *Environmental Sustainability*. 5: 1-15.
- Baryal, M., S.S. Rathore, M.A. Faiz, and K. Shekhawati. 2019. Nitrogen management in maize + soybean intercropping system in semi-arid condition of Kandahar, Afghanistan. *Annals of Agricultural Research New Series*. 40(1): 62-67.
- Berliana dan H. Hawalid. 2020. Pengaturan jarak tanam pada beberapa varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) di lahan lebak. *Prosiding Semnas Pertanian 2020*.
- Blanco, H. and R. Lal. 2008. *Principles of Soil Conservation and Management*. Springer, Dordrecht.
- Budiharti, N., R. Septiari, dan S. Haryanto. 2016. Pengolahan metode tanam tumpang sari kedelai dalam negeri sebagai peluang usaha tani. *Prosiding Seminar Nasional Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat (SNPM)*. 82-87
- Cuartero, J., J.A. Pascual, J.M. Vivo, O. Ozbolat, V. Sanchez-Navarro, M. Egea-Cortines, R. Zornoza, M.M. Mena, E. Garcia, and M. Ros. 2022. A first-year melon/cowpea intercropping system improves soil nutrients and changes the soil microbial community. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 328: 1-8.
- Da Costa, A.R.F.C., M.M. Rolim, E.M. Bonfim-Silva, D.E.S. Neto, E. Pedrosa, and E.F.F. Silva. 2016. Accumulation of nitrogen, phosphorus and potassium in

sugarcane cultivated under different types of water management and doses of nitrogen. *Australian Journal of Crop Science*. 10: 362–369.

- Dhyani, R., M. Shekhar, R. Joshi, A. Bhattacharyya, P.S. Ranhotra, A.K. Pal, S. Thakur, and S.K. Nandi. 2021. Reconstruction of pre-monsoon relative humidity since 1800 C.E. based on tree-ring data of *Pinus roxburghii* Sarg. (chir-pine) from Pithoragarh, Western Himalaya. *Quaternary International*. 629: 4-15.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY. 2023. Gebyar Perbenihan Tanaman Pangan ke-VIII Tahun 2023. Direktorat Perbenihan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2023. Laporan Tahun 2023. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagio, dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Dwiputra, A.H., D. Indradewa, dan E.T. Susila. 2015. Hubungan komponen hasil dan hasil tiga belas kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.). *Vegetalika*. 4(3): 14-28.
- Efendi. 2020. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi POC urin kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian Biofarm*. 16(1): 9-16.
- Ekaputra, F., Supriyanta, dan P. Yudono. 2016. Pengaruh komposisi media dan umur pindah tanam terhadap pertumbuhan awal jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) dalam pembibitan metoda cabutan. *Jurnal Vegetalika*. 5(1): 32-45.
- Ferrante, A. and L. Mariani. 2018. Agronomic management for enhancing plant tolerance to abiotic stresses: high and low values of temperature, light intensity, and relative humidity. *Horticulturae*. 4(3): 1-19.
- Fitter, A.H. and R.K.K. Hay. 1992. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gagne, G., F. Lorenzetti, A. Cogliastro, and D. Rivest. 2022. Soybean performance under moisture limitation in a temperate tree-based intercropping system. *Agricultural Systems*. 201: 1-13.
- Gai, Z., J. Zhang, and C. Li. 2017. Effects of starter nitrogen fertilizer on soybean root activity, leaf photosynthesis and grain yield. *PLoS ONE*. 12(4): 1-15.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI-Press, Jakarta.

- Gardner, F.P., R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell. 2008. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI-Press, Jakarta.
- Ghani, M., K.P. Kulkarni, J.T. Song, J.G. Shannon, and J.D. Lee. 2016. Soybeans sprouts: a review of nutrient composition, health benefits and genetic variation. *Plant Breeding and Biotechnology*. 4(4): 398-412.
- Guo, N., S. Zhang, M. Gu, and G. Xu. 2021. Function, transport, and regulation of amino acids: What is missing in rice?. *The Crop Journal*. 9(3): 530-542.
- Hai, D.M., X. Qiu, H. Xu, M. Honda, M. Yabe, K. Kadokami, Y. Shimasaki, and Y. Oshima. 2017. Contaminants in liquid organic fertilizers used for agriculture in Japan. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 99: 131-137.
- Handayanto, E., N. Muddarisna, dan A. Fiqri. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Hardiyanto, T. dan C. Pardani. 2017. Analisis keunggulan kompetitif beberapa tanaman pangan utama di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 3(1): 73-88.
- Hartati, R.D., M. Suryaman, dan A. Saepudin. 2023. Pengaruh pemberian bakteri pelarut fosfat pada berbagai pH tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* (L.) Merr). *Journal of Agrotechnology and Crop Science*. 1(1): 26-34.
- Hatfield, J.L. and J.H. Prueger. 2015. Temperature extremes: effect on plant growth and development. *Weather and Climate Extremes*. 10: 4-10.
- Hermawati, D.T. 2016. Kajian ekonomi antara pola tanam monokultur dan tumpang sari tanaman jagung, kubis dan bayam. *Inovasi*. 18(1): 66-71.
- Hussain, S., N. Iqbal, T. Rahman, T. Liu, M. Brestic, M.E. Safdar, M.A. Asghar, M.U. Farooq, I. Shafiq, A. Ali, M. Shoaib, G. Chen, S. Qin, W. Liu, and W. Yang. 2019. Shade effect on carbohydrates dynamics and stem strength of soybean genotypes. *Environmental and Experimental Botany*. 162: 374-382.
- Izilan, N.I.S., N.A. Sari, N.M.I Othman, and S. Mustaffha. 2022. The effects of biochar-compost on soil properties and plant growth performance grown in a sandy-loam soil. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1059(1): 1-6.
- Jiang, W., X. Liu, X. Wang, and Y. Yin. 2019. Characteristics of yield and harvest index, and evaluation of balance nutrient uptake of soybean in Northeast China. *Agronomy*. 9(310): 1-9.
- Jumakir. 2020. *Respons Fisiologis Tanaman Kedelai Terhadap Lingkungan Tumbuh (Pertanaman Kedelai di Tengah Pandemi Covid-19)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Jambi.

- Jumrani, K. and V.S. Bhatia. 2018. Impact of combined stress of high temperature and water deficit on growth and seed yield of soybean. *Physiology and Molecular biology of Plants*. 24(1): 37-50.
- Kalurahan Patalan. 2017. Kondisi Geografis Wilayah Desa. < <https://patalan.bantulkab.go.id/first/artikel/3> >. Diakses pada 30 November 2024.
- Kamble, B.M. and R.G. Jadhav. 2017. Effect of different sowing times and potash levels on insect pest populations, nutrient availability, uptake, yield and economics of soybean (*Glycine max*). *Indian Journal of Agronomy*. 62(1): 81-86.
- Kasmawan, I.G.A., G.N. Sutapa, dan I.M. Yuliara. 2018. Pembuatan pupuk organik cair menggunakan teknologi komposting sederhana. *Buletin Udayana Mengabdi*. 17(2): 67-72.
- Kementerian Pertanian. 2020. Outlook komoditas pertanian tanaman pangan kedelai. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Khalil, U., S. Ali, M. Rizwan, K.U. Rahman, S.T. Ata-Ul-Karim, U. Najeeb, M.N. Ahmad, M. Adrees, M. Sarwar, and S.M. Hussain. 2018. Role of Mineral Nutrients in Plant Growth Under Extreme Temperatures on Plant Nutrients and Abiotic Stress Tolerance. Springer, Singapore.
- Kilkoda, A.K. 2015. Respon allelopati gulma *Ageratum conyzoides* dan *Borreria alata* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Agro*. 2(1): 39-49.
- Kilkoda, A.K. 2017. Pengaruh periode pengendalian gulma terhadap komponen hasil 3 varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) berbeda ukuran. *Agrosainstek: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*. 1(1): 23-33.
- Kim, I.S. 2022. Current perspectives on the beneficial effects of soybean isoflavones and their metabolites on plants. *Food Sci. Biotechnol*. 31(5): 515-526.
- Kramer-Walter, K.R. and D. Laughlin. 2017. Root nutrient concentration and biomass allocation are more plastic than morphological traits in response to nutrient limitation. *Plant and Soil*. 416: 539–550.
- Krisnawati, A. and M.M. Adie. 2015. Variability of biomass and harvest index from several soybean genotypes as renewable energy source. *Energy Procedia*. 65: 14-21.
- Kumar, S., S. Kumar, and T. Mohapatra. 2021. Interaction between macro- and micro-nutrients in plants. *Frontiers in Plant Science*. 12: 1-9.
- Kuri, B.R., R.S. Yadav, and A. Kumawat. 2012. Evaluation of pearl millet (*Pennisetum glaucum*) and mothbean (*Vigna acconitifolia*) intercropping systems in hyper arid

partially irrigated North-western plains zone. *Indian Journal of Agricultural Sciences*. 82: 993-996.

- Kurniawati, R., M. Astiningrum, dan W. Oktasari. 2022. Pengaruh konsentrasi dan berbagai jenis pupuk organik cair (POC) terhadap hasil tanaman kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merr.). *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*. 7(1): 9-18.
- Kustiani, E. dan Saptorini. 2019. Optimalisasi dosis pupuk organik cair mikroorganisme lokal terhadap pertumbuhan sawi daging. *Jurnal Agrinika*. 3(1): 16-28.
- Lal, M.A. 2018. Nitrogen metabolism on Plant Physiology, Development and Metabolism. Springer, Singapura.
- Latef, A.A.H.A., S. Jan, E.F. Abd-Allah, B. Rashid, R. John, and P. Ahmad. Soybean Under Abiotic Stress: Proteomic Approach on Plant-Environment Interaction: Responses and Approaches to Mitigate Stress. John Wiley & Sons, New Jersey.
- Makbul, S., N.S. Guler, N. Durmus, S. Guven. 2011. Changes in anatomical and physiological parameters of soybean under drought stress. *Turkish Journal of Botany*. 35: 369-377.
- Martiani, E., Murad, dan G.M.D. Putra. 2017. Modifikasi dan uji performansi alat pengering *hybrid* (surya biomassa) tipe rak. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. 5(1): 339-347.
- Maryana, A. 2022. Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai [*Glycine max* (L.) Merill] pada Pola Tanam Tumpang Sari dengan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi. Skripsi.
- Mattson, M.P. and E.J. Calabrese. 2009. Hormesis: A Revolution in Biology, Toxicology and Medicine. Springer Science & Business Media, Berlin.
- Meier, I.C., T. Tuckmantel, J. Heitkotter, K. Muller, S. Preusser, T.J. Wrobel, E. Kandeler, B. Marschner, and C. Leuschner. 2020. Root exudation of mature beech forests across a nutrient availability gradient: the role of root morphology and fungal activity. *New Phytologist*. 226: 583–594
- Meriatna, Suryati, dan A. Fahri. 2018. Pengaruh waktu fermentasi dan volume bio aktivator EM4 (*Effective Microorganism*) pada pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah buah-buahan. *Jurnal teknologi Kimia Unimal*. 7(1): 13-29.
- Miftahurrohmat, A. and Sutarman. 2018. The morphological response of the soybean growth (*Glycine max* (l)) until vegetative stage 3 on various intensities of light. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 420(1): 1-6.
- Moradzadeh, S., S. Moghaddam, A. Rahimi, L. Pourakbar, H.A. El Enshasy, and R.Z. Sayyed. 2021. Bio-chemical fertilizer improves the oil yield, fatty acid

compositions, and macro-nutrient contents in *Nigella sativa* L. *Horticulturae* 7: 1-16.

- Mujahid, S., I. Lubis, dan A. Zamzami. 2023. Pertumbuhan dan produksi empat genotipe kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) dengan cara pemberian N yang berbeda. *Buletin Agrohorti*. 11(3): 424-434.
- Muliani, E., Z.A. Noli, dan Periadnadi. 2017. Pemanfaatan sampah organik kota sebagai bahan dasar pupuk organik cair (POC) untuk pertumbuhan *Lactuca sativa* L.var. *crispa* dengan sistem vertikultur. *Jurnal Metamorfosa*. 4(2): 152-158.
- Mulu, M., R. Ngalu, dan F. L. Lazar. 2020. Pola tanam tumpang sari di Desa Satar Punda Barat, Kabupaten Manggarai Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 6(1): 72-78.
- Mulyanto, O., R.M. Hartati, dan E.N. Kristalisai. 2018. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus*). *Jurnal Agromast*. 3(1): 1-13.
- Murtilaksono, A., Amarullah, E.H. Pudjiwati, Nurmaisah, Samjon, E. Solihin, dan H. Maulana. 2021. Pengaruh dosis urea terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L.) varietas Dena 1 dan Devon 1. *Soilrens*. 19(1): 34-40.
- Nahak, Y., T. Suryadi, dan R. Despita. 2018. Peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman wortel (*Daucus carota* L) dengan penggunaan pupuk organik cair. *Jurnal Agriekstensi*. 17(2): 150-156.
- Nasukha, M.K., S. Parman, dan R. Budihastuti. 2015. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Biologi*. 4(2): 42-50.
- Nathan, M., M. Jayadi, dan H. Thamrin. 2023. Efektivitas pupuk organik cair bawang merah dan limbah bawang merah terhadap perubahan sifat kimia tanah dan pertumbuhan bawang merah. *Jurnal Ecosolum*. 12(1): 114-127.
- Nizar, A. 2018. Pengaruh penggunaan rebung bambu sebagai zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas lokal Bauji. *Jurnal Agriekstensi*. 7(2): 92-98.
- Nouri, M.Z., M. Toorchi, and S. Komatsu. 2011. Proteomics Approach for Identifying Abiotic Stress Responsive Proteins in Soybean on Soybean - Molecular Aspects of Breeding. Intech Open, Rijeka.
- Nugroho, H. dan J. Jumakir. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai terhadap iklim mikro. *Prosiding Webinar Nasional Series: Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani di Era New Normal* Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.

- Nursanti, I. dan N. Kemala. 2019. Peranan zeolite dalam peningkatan kesuburan tanah pasca penambangan. *Jurnal Media Pertanian*. 4(2): 88-91.
- Nursyahra, M. Rizki, dan Rizki. 2020. Efektivitas bokashi daun kelapa sawit (*Elaeisguineensis* Jacq) terhadap produksi kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) di Pasaman Barat. *Biotropika*. 4(1): 8-14.
- Onat, B., H. Bakal, L. Gulluoglu, and H. Arioglu. 2017. The effects of high temperature at the growing period on yield and yield components of soybean [*Glycine max* (L.) Merr] varieties. *Turkish Journal of Field Crops*. 22(2): 178-186.
- Pamungkas, R.Y. dan B. Prasetya. 2017. Pemanfaatan bakteri penambat N sebagai pupuk hayati dan pengaruhnya terhadap serapan nitrogen tanaman kedelai pada alfisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 4(2): 533-541.
- Pantilu, L.I., F.D. Mantiri, N.S. Ai, dan D. Pandiangan. 2012. Respons morfologi dan anatomi kecambah kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap intensitas cahaya yang berbeda. *Jurnal Bioslogos*, 2(2): 79-87.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2019. Persyaratan Teknis Minimal pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah. Kementerian Pertanian.
- Perkasa, A.Y., A. Sumiahadi, H. Pujiwati, M.D. Faqihhudin, and F.D. Putri. 2020. Responses of two soybean cultivars on growth and development in two different light intensities. *Black Sea Journal of Agriculture*. 3(1): 17-24.
- Phibunwatthanawong, T. and N. Riddech. 2019. Liquid organic fertilizer production for growing vegetables under hydroponic condition. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*. 8: 369-380.
- Pratiwi, H., dan R.D. Purwaningrahayu. 2021. Potensi hasil kedelai sebagai tanaman sela pada pertanaman cabai rawit. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan*. 2: 124-130.
- Purnama, I., R.S.T. Wulan, dan N.W.D. Dulur. 2018. Efek pemberian residu slurry biogas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa chinensis*) serta ketersediaan unsur hara P dan S pada entisol. *Crop Agro*. 11(1): 14-24.
- Purnamasari, R., Ardian, dan E. Ariani. 2016. Pengaruh pemberian kompos isi rumen sapi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada tahap pembibitan utama (*main nursery*). *JOM Faperta*. 3(1): 1-9.
- Purwanto, O.D., L. Hakim, dan I.M.O. Adnyana. 2021. Produktivitas kedelai pada lahan sawah tadah hujan dengan teknologi pupuk hayati dan pupuk organik cair. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 5(3): 183-188.
- Putri, P.A. 2022. Efektivitas Pemberian Pupuk Kompos Tankos dan Pupuk Organik Cair Ikan Lele Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai

(*Glycine max* (L.) Merrill). Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Skripsi.

- Rahman, A.A., A. Barus, dan R. Sipayung. 2017. Respons pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai terhadap pemberian pupuk organik cair dan mulsa. *Jurnal Agroekoteknologi*. 5(1): 85-92.
- Rasmito, A., A. Hutomo, dan A.P. Hartono. 2019. Pembuatan pupuk organik cair dengan cara fermentasi limbah cair tahu, starter filtrat kulit pisang dan kubis, dan bioaktivator EM4. *Jurnal Iptek Media Komunikasi Teknologi*. 23(1): 55-62.
- Ridhawati, A., Panidi, dan Djajadi. 2017. Keragaan karakter agronomi dan morfologi beberapa kultivar tembakau Ponorogo. *Lentera Bio*. 10(3): 339-346.
- Ridwan, T., M. Ghulamadhi, dan A. Kurniawati. 2014. Laju pertumbuhan dan produksi jintan hitam (*Nigella sativa* L.) dengan aplikasi pupuk kandang sapi dan fosfat alam. *Jurnal Aron Indonesia*. 42(2): 158-165.
- Rodríguez-López, N.F, S. Martins, P.C. Cavatte, P.E.M. Silva, L.E. Morais, L.F. Pereira, J.V. Reis, R.T. Ávila, and A.G. Godoy. 2014. Morphological and physiological acclimations of coffee seedlings to growth over a range of fixed or changing light supplies. *Environmental and Experimental Botany*. 102: 1-10.
- Rosawanti, P., M. Ghulamahdi, dan N. Khumaida. 2015. Respon anatomi dan fisiologi akar kedelai terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 43(3): 186-192.
- Sari, D.A., E. Ratnasari, dan H. Fitrihidajati. 2015. Pemanfaatan limbah ternak kambing etawa sebagai bahan pupuk organik cair untuk budi daya *baby corn*. *Lentera Bio*. 4(2): 143-149.
- Sari, R.P., I. Chaniago, dan Z. Syarif. 2020. Pupuk organik cair kulit pisang untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi (*Fragaria vesca* L.). *Jurnal Gema Agro*. 25(1): 38-43.
- Setyaningrum, D., M.T.S. Budiastuti, D. Purnomo, Sudadi, and M.F. Mufid. 2022. Soybean morphology and physiology in mahogany agroforestry system with organic fertilizer application. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1114(1): 1-5.
- Setyanto, N.W., L. Riawati, dan R.P. Lukodono. 2014. Desain eksperimen taguchi untuk meningkatkan kualitas pupuk organik berbahan baku kotoran kelinci. *JEMIS*. 2(2).
- Simanullang, A.Y., I.N. Artha, dan A.A.N.G. Suwastika. 2017. Pengaruh komposisi media tanam dan pemberian pupuk anorganik majemuk terhadap pertumbuhan awal bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 6(2): 176-184.

- Sinha, B.B. and R. Dhanalakshmi. 2022. Recent advancements and challenges of Internet of Things in smart agriculture: A survey. *Future Generation Computer Systems*. 126: 169-184.
- Sitompul, S.M. dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Slameto, Meidaliyantisyah, A. Irawati, and W. Wibawa. 2021. Study on production of several soybean varieties with corn intercropping system on dry land in East Lampung, Lampung Province. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 759.
- Sobko, O., A. Stahl, V. Hahn. S. Zikeli, W. Claupein, and S. Gruber. 2020. Environmental effects on soybean (*Glycine Max* (L.) Merr) production in Central and South Germany. *Agronomy*. 10(12): 1-14.
- Staniak, M., E. Szpunar-Krok, and A. Kocira. 2023. Responses of soybean to selected abiotic stresses—photoperiod, temperature and water. *Agriculture*. 13(1): 1-28.
- Su, J.Q., L.J. Ding, K. Xue, H. Yao, J.F. Quensen, S. Bai, W. Wei, J.S. Wu, J. Zhou, J.M. Tiedje, and Y.G. Zhu. 2015. Long-term balanced fertilization increases the soil microbial functional diversity in a phosphorus-limited paddy soil. *Molecular Ecology*. 24(1): 136-150.
- Suhaeni, N. 2023. *Petunjuk Praktis Menanam Kedelai*. Penerbit Nuansa Cendekia, Bandung.
- Sumarmi dan K. Triyono. 2018. Pertumbuhan dan hasil penanaman kedelai (*Glycine Max* L. Merrill) varietas grobogan dan anjasmoro akibat kekeringan di Sidoharjo, Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Inovasi Pertanian*. 20(2).
- Sumarno, M. 2016. *Persyaratan Tumbuh Dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Sumarno, M. 2016. *Persyaratan Tumbuh Dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Sunyoto, M., R. Andoyo, dan G. Firgianti. 2017. Kajian penambahan Trikalsium Fosfat (TCP) pada variasi kelembaban relatif (RH) yang berbeda terhadap pure kering ubi jalar instan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(4): 150-155.
- Suprianto, A. dan Subagiono. 2023. Karakteristik pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum Frutescens* L) dengan jenis dan jumlah benih legum perlobang. *Jurnal Sains Agro*. 8(1): 26-41.
- Suputri, N.K.A. 2015. Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap Gambaran Histopatologi Hepar Tikis Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Aloksan. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga. Skripsi.

- Sutardi, Kristamtini, H. Purwaningsih, S. Widayanti, F.D. Arianti, M.D. Pertiwi, J. Triastono, R.H. Praptana, A. Malik, I.G. Cempaka, Yusuf, M.P. Yufdy, M. Anda, and A. Wihardjaka. 2022. Nutrient management of shallot farming in sandy loam soil in Tegalrejo, Gunungkidul, Indonesia. *Sustainability*. 14(19): 1-15.
- Szczerba, A., A. Plazek, J. Pastuszak, P. Kopec, M. Hornyak, and F. Dubert. 2021. Effect of low temperature on germination, growth, and seed yield of four soybean (*Glycine max* L.) cultivars. *Agronomy*. 11(4): 1-17.
- Tagliapietra, E.L., N.A. Streck, T.S.M. da Rocha, G.L. Richter, M.R. da Silva, J.C. Cera, J.V.C. Guedes, and A.J. Zanon. 2018. Optimum leaf area index to reach soybean yield potential in subtropical environment. *Agron. J.* 110: 932-938.
- Taiz, L., E. Zeiger, I.M. Møller, and A. Murphy. 2015. *Plant Physiology and Development*: 6th Edition, Sinauer Associates, Sunderland.
- Tanjung, M.R., B.R. Juanda, dan D. S. Siregar. 2022. Potensi lima varietas kedelai (*Glycine max* L.) pada lahan kering masam. *Jurnal Agroqua*. 20(1): 219-226.
- Tanti, N., N. Nurjannah, dan R. Kalla. 2019. Pembuatan pupuk organik cair dengan cara aerob. *Jurnal Teknologi*. 14(02): 68-73.
- Teixeira, W.F., E.B. Fagan, L.H. Soares, J.N. Soares, K. Reichardt, and D.D. Neto. 2018. Seed and foliar application of amino acids improve variables of nitrogen metabolism and productivity in soybean crop. *Frontiers in Plant Science*. 9: 396.
- The Plant List. 2013. *Glycine max* (L.) Merr. < <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/ild-2760> > Diakses pada 3 September 2023.
- Tirta, F.A., D. Indradewa, and E. Ambarwati. 2017. Petumbuhan dan hasil sembilan kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) yang ditanam bersamaan dengan jagung (*Zea mays* L.) dalam satu lubang tanam. *Jurnal Vegetalika*. 6(1): 22-34.
- Umarie, I. dan B. Suroso. 2023. Potensi pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) terhadap pemberian ZPT bonggol pisang dan POC urin kelinci. *Journal of Agrotechnology Science*. 1(1): 9-20.
- Umarie, I., W. Widiarti, Oktarina, Y. Nurhadiansyah, dan A. Budiawan. 2021. Karakteristik fisiologi tanaman kedelai pada perlakuan frekuensi penyiangan dan pengendalian hama pada tumpang sari tebu-kedelai. *Agro Bali: Agricultural Journal*. 4(2): 177-191.
- USDA. 2017. *Soil Survey Manual*. USDA Handbook 18. Government Printing Office, Washington D.C.
- Wahyuni, S., U. Trisnaningsih, dan M. Prasetyo. 2018. Pertumbuhan dan hasil sembilan kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) di lahan sawah. *Jurnal Agrosintesa*. 1(2): 96-102.

- Walid, L.F. dan SusyLOWATI. 2016. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Ziraa'ah*. 41(1): 84-89.
- Warman, G. R. dan R. Kristiana. 2018. Mengkaji sistem tanam tumpang sari tanaman semusim. *Proceeding Biology Education Conference*. 15(1): 791–794.
- Widiastuti, E. dan E. Latifah. 2016. Keragaan pertumbuhan dan biomassa varietas kedelai (*Glycine max* (L)) di lahan sawah dengan aplikasi pupuk organik cair. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 21(2): 90-97.
- Widowati, L.R., W. Hartatik, D. Setyorini, dan Y. Trisnawati. 2022. Pupuk Organik: Dibuatnya Mudah, Hasil Tanaman Melimpah. Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Widyaswari, E., M. Santosa, dan M.D. Maghfoer. 2017. Analisis pertumbuhan dua varietas padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai perlakuan pemupukan. *Jurnal Biotropika*. 5(3): 73-77.
- Yaqiin, N.A., A.O. Rahmah, dan S. Salman. 2022. Pengaruh pemberian pupuk urea dan pupuk organik cair *Azolla microphylla* terhadap produktivitas kedelai pada tumpang sari. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*. 1(1): 33-42.
- Yusran, S. Sukmawati, S. Izma, dan R.R. Nurlina. 2021. Pemberian inokulasi *Rhizobium* Sp pada berbagai varietas kedelai terhadap peningkatan hasil dan kualitas benih. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 28(1): 52-63.
- Yustiningsih, M. 2019. Intensitas cahaya dan efisiensi fotosintesis pada tanaman naungan dan tanaman terpapar cahaya langsung. *Bioedu*. 4(2): 44-49.
- Yuwariah, Y., D. Ruswandi, dan A.W. Irwan. 2017. Pengaruh pola tanam tumpang sari jagung dan kedelai terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida dan evaluasi tumpang sari di Arjasari Kabupaten Bandung. *Jurnal Kultivasi*. 16(3): 514-521.
- Zelege, K. and C. Nendel. 2024. Yield response and water productivity of soybean (*Glycine max* L.) to deficit irrigation and sowing time in south-eastern Australia. *Agricultural Water Management*. 296: 1-13.
- Zhang, M.C., W.X. Sun, and Y.Y. Liu. 2014. Timing of N application affects net primary production of soybean with different planting densities. *J Integr Agr*. 13(12): 2778–2787.
- Zhang, P., J. Zhang, and M. Chen. 2017. Economic impacts of climate change on agriculture: The importance of additional climatic variables other than temperature and precipitation. *Journal of Environmental Economics and Management*. 83: 8-31.

- Zhang, X., D. He, G. Niu, Z. Yan, and J. Song. 2018. Effects of environment lighting on the growth, photosynthesis, and quality of hydroponic lettuce in a plant factory. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*. 11(2): 33-40.
- Zhao, S., X. Xu, D. Wei, X. Lin, S. Qiu, I. Ciampitti, and P. He. 2020. Soybean yield, nutrient uptake and stoichiometry under different climate regions of northeast China. *Scientific Reports*. 10(1): 1-9.