

DAFTAR PUSTAKA

- Ahemad, M. and M. Kibret. 2014. Mechanisms and applications of plant growth promoting rhizobacteria: current perspective. *Journal of King Saud University-science* 26(1):1-20.
- Alsajri, F.A., Singh, B., Wijewardana, C., Irby, J.T., Gao, W. and Reddy, K.R. 2019. Evaluating soybean cultivars for low-and high-temperature tolerance during the seedling growth stage. *Agronomy* 9(1), p.13.
- Amin, B., Atif, M.J., Meng, H., Ghani, M.I., Ali, M., Wang, X., Ding, Y., Li, X. and Cheng, Z. 2023. Biochemical and physiological responses of *Cucumis sativus* cultivars to different combinations of low-temperature and high humidity. *Journal of Plant Growth Regulation* 42(1), pp.390-406.
- Amiroh, A., Aminuddin, M.I. and Ardiansah, R. 2020. Respon pemberian macam dosis dan interval waktu aplikasi *Trichoderma* sp. terhadap produksi tanaman kedelai (*Glycine Max* L.). *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian* 4(1), pp.6-14.
- Anand, K.U.M.A.R., Kumari, B.A.B.Y. and Mallick, M.A. 2016. Phosphate solubilizing microbes: an effective and alternative approach as biofertilizers. *Int. J. Pharm. Pharm. Sci* 8(2), pp.37-40.
- Andita, R. P., U. Khumairoh, B. Guritno, & N. Aini. 2016. Kajian pertumbuhan vegetatif tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terhadap tingkat kompleksitas sistem pertanian yang berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman* 4(8): 624-630.
- Anshori, A. and Sukristiyonubowo, S., 2019. Pengembangan kedelai di lahan hutan kayu kab. Gunung Kidul. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi* 3(2).
- Araujo, F.F., A. Bonifacio, L.G. Bavaresco, L.W. Mendes, and A.S.F. Araujo. 2021. *Bacillus subtilis* changes the root architecture of soybean grown on nutrient-poor substrate. *Rhizosphere*. 18:100348.
- Aryapaksi, F. and Fajriani, S., Kajian Iklim Mikro Pada Sistem Tanam Intercropping Jagung (*Zea mays* L.) dan Tanaman Sela Kedelai (*Glycine max* L.) dengan Jarak Tanam yang Berbeda.
- Astuti, L.A., Muslichah, D.A., Suprihadi, A., Rukmi, M.I., Mulyani, N. and Sutisna, E. 2021. Karakterisasi bakteri diazotrof dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *NICHE Journal of Tropical Biology*, 4(1), pp.40-49.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Produksi Kedelai Menurut Provinsi (ton), 1993-2017. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/871>. Diakses 28 Januari 2023.

- Badan Pusat Statistik. 2021. Impor Kedelai Menurut Negara Asal Utama, 2017-2021. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2015/impor-kedelai-menurut-negara-asal-utama-2010-2019.html>. Diakses 28 Januari 2023.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Barea, J.M. and A.E. Richardson. 2015. Phosphate mobilisation by soil microorganisms. Principles of Plant-Microbe Interactions: Microbes for Sustainable Agriculture : 225-234.
- Bavaresco, L.G., Osco, L.P., Araujo, A.S.F., Mendes, L.W., Bonifacio, A. and Araujo, F.F. 2020. *Bacillus subtilis* can modulate the growth and root architecture in soybean through volatile organic compounds. Theoretical and Experimental Plant Physiology 32(2), pp.99-108.
- Beauregard, P.B., Y. Chai, H. Vlamakis, R. Losick, and R. Kolter. 2013. *Bacillus subtilis* biofilm induction by plant polysaccharides. Proceedings of the National Academy of Sciences. 110(17):E1621-E1630.
- Bechtaoui, N., M.K. Rabiou, A. Raklami, K. Oufdou, M. Hafidi. and M. Jemo. 2021. Phosphate-dependent regulation of growth and stresses management in plants. Frontiers in Plant Science. 12:679916.
- Bihter, O.N.A.T., Bakal, H., Gulluoglu, L. and Arioglu, H. 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), pp.178-186.
- Bononi, L., Chiaramonte, J.B., Pansa, C.C., Moitinho, M.A. and Melo, I.S., 2020. Phosphorus-solubilizing *Trichoderma* spp. from Amazon soils improve soybean plant growth. Scientific Reports, 10(1), p.2858.
- Butar, D.V.B. and Lubis, I., 2018. Respon Genotipe Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) dari berbagai negara terhadap kondisi lingkungan tumbuh kebun IPB sawah baru. Buletin Agrohorti 6(2), pp.258-269.
- Cinta, S.T., Widiwurjani, W. and Augustien, N. 2023. Respon pupuk N, P, K dan pupuk organik cair pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). Jurnal Agrium 20(1), pp.42-50.
- Da Silva Cerozi, B. and Fitzsimmons, K., 2016. The effect of pH on phosphorus availability and speciation in an aquaponics nutrient solution. Bioresource technology. 219:778-781.
- Delfim, J., Gerding, M. and Zagal, E., 2020. Phosphorus fractions in Andisol and Ultisol inoculated with *Bacillus thuringiensis* and phosphorus uptake by wheat. Journal of Plant Nutrition, 43(18), pp.2728-2739.
- Dewantari, R.P., Suminarti, N.E. and Tyasmoro, S.Y., 2015. Pengaruh mulsa jerami padi dan frekuensi waktu penyiangan gulma pada pertumbuhan dan hasil

tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(6), pp.487-495.

Dini, I.R. and Wulandari, M. 2022. Application of *Bacillus cereus* biofertilizer formulation of soybean (*Glycine max* L. Merrill) growth and yield support sustainable agriculture on peatlands. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 977, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.

Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor. 36p.

Du Y, Zhao Q, Chen L, Yao X, Xie F. 2020. Effect of drought stress at reproductive stages on growth and nitrogen metabolism in soybean. *Agronomy*10(2).

Dwiputra, A. H., 2015. Hubungan komponen hasil dan hasil tiga belas kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.). Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada.

Edwin, M., H. Suptrapti, I.S. Sulistyorini, dan A. Aliri. 2023. Potensi dan status kerusakan tanah untuk produksi biomassa di Kabupaten Kutai Timur (studi kasus Kecamatan Long Masangat, Batu Ampar dan Rantau Pulung). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 10(1):1-13.

El-Esawi, M.A., I.A. Alaraidh, A.A. Alsahli, S.A. Alamri, H.M. Ali, and A.A. Alayafi. 2018. *Bacillus firmus* (SW5) augments salt tolerance in soybean (*Glycine max* L.) by modulating root system architecture, antioxidant defense systems and stress-responsive genes expression. *Plant Physiology and Biochemistry*. 132:375-384.

Ermawati, E., Agustiansyah, A. and Sandhy, P.D.A. 2018. Pengaruh penyemprotan boron dan GA3 pada pertumbuhan, produksi, dan mutu benih kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill). *Jurnal Agrotek Tropika*, 6(2), pp.72-78.

Fajrin, A. and Suryawati, S.S.S.S., 2015. Respon tanaman kedelai sayur edamame terhadap perbedaan jenis pupuk dan ukuran jarak tanam. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, pp.57-62.

Fan, X.X., Xu, Z.G., Liu, X.Y., Tang, C.M., Wang, L.W. and Han, X.L. 2013. Effects of light intensity on the growth and leaf development of young tomato plants grown under a combination of red and blue light. *Scientia horticulturae*, 153, pp.50-55.

Fawwaz, M., D.S. Muliadi, dan A. Muflihunna. 2017. Kedelai hitam (*Glycine soja*) terhidrolisis sebagai sumber flavonoid total. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 4(1), pp.194-198.

Febriyono, R., Susilowati, Y.E. and Suprpto, A., 2017. Peningkatan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans*, l.) melalui perlakuan jarak tanam dan

- jumlah tanaman per lubang. *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 2(1), pp.22-27.
- Fitria, A.N. and Zulaika, E., 2019. Aklimatisasi pH dan Pola Pertumbuhan *Bacillus cereus* S1 pada Medium MSM Modifikasi. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2), pp.39-41.
- Gao, W., Y. Zhang, D. Ramanujan, K. Ramani, Y. Chen, C.B. Williams, C.C. Wang, Y.C. Shin, S. Zhang, and P.D. Zavattieri. 2015. The status, challenges, and future of additive manufacturing in engineering. *Computer-Aided Design*. 69:65-89.
- Gultom, S., Zaman, S. and Purnamawati, H., 2017. Periode kritis pertumbuhan kedelai hitam (*Glycine max* (L.) Merr) dalam berkompetisi dengan gulma. *Buletin Agrohorti*, 5(1), pp.45-54.
- Hashem, A., Tabassum, B. and Abd_Allah, E.F., 2019. *Bacillus subtilis*: A plant-growth promoting rhizobacterium that also impacts biotic stress. *Saudi journal of biological sciences*, 26(6), pp.1291-1297.
- He, J., Y. Jin, Y.L. Du, T. Wang, N.C. Turner, R.P. Yang, K.H. Siddique, badan and F.M. Li. 2017. Genotypic variation in yield, yield components, root morphology and architecture, in soybean in relation to water and phosphorus supply. *Frontiers in plant science*. 8:1499.
- Hermawan, A., Sabaruddin, S., Marsi, M., Hayati, R. and Warsito, W., 2014. Perubahan jerapan p pada ultisol akibat pemberian campuran abu terbang batubara-kotoran ayam. *Sains Tanah-Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 11(1), pp.1-10.
- Herviyanti, H., A. Maulana, S. Prima, A. Aprisal, S.D. Crisna, and A.L. Lita. 2020. Effect of biochar from young coconut waste to improve chemical properties of ultisols and growth coffee (*Coffea arabica* L.) plant seeds. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 497(1):012038).
- Hizbi, M.S., dan M. Ghulamahdi. 2019. Pertumbuhan dan produksi kedelai hitam dengan pemberian jenis biomassa dan dosis pemupukan kalsium pada budidaya jenuh air di lahan pasang surut. *Buletin Agrohorti*. 7(2):153-161.
- Huang, L. and Zhang, Z. 2016. Effect of rainfall pulses on plant growth and transpiration of two xerophytic shrubs in a revegetated desert area: Tengger Desert, China. *Catena*, 137, pp.269-276.
- Hutabarat, F., S. Sudjatmiko. and H. Pujiwati. 2022. Combination effect of NPK and plant growth promoting rhizobacteria on edamame soybean growth and yield. *International Journal of Agricultural Technology*. 18(6): 2399-2410.
- Irwan, A.W. and Nurmala, T., 2018. Pengaruh pupuk hayati dan pengapuran terhadap produktivitas kedelai di tanah Inceptisol Jatiningor. *Kultivasi*, 17(2), pp.656-663.

- Ismail, M., Yudono, P. and Waluyo, S. 2018. Tanggapan dua kultivar kedelai (*Glycine max* L.) terhadap empat aras salinitas. *Vegetalika*, 7(2), pp.16-29.
- Istiqomah, I., Aini, L.Q. and Abadi, A.L., 2017. Kemampuan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam melarutkan fosfat dan memproduksi hormon IAA (Indole Acetic Acid) untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat. *Buana Sains*, 17(1), pp.75-84.
- Kalay, A.M., Kesaulya, H., Talahaturuson, A., Rehatta, H. and Hindersah, R., 2020. Aplikasi pupuk hayati konsorsium strain *Bacillus* sp dengan berbeda konsentrasi dan cara pemberian terhadap pertumbuhan bibit pala (*Myristica fragrans* Houtt). *Agrologia*, 9(1), p.360170.
- Kaya, E., 2014. Pengaruh pupuk organik dan pupuk npk terhadap ph dan k-tersedia tanah serta serapan-k, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L). *Buana Sains*, 14(2), pp.113-122.
- Kementerian Pertanian. 2020. Mengenal Mallika Varietas Unggul Kedelai Hitam. <<https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/mengenal-mallika-varietas-unggul-kedelai-hitam>>. Diakses 27 Februari 2023.
- Koryati, T., F. Fatimah. dan D. Sojuangan. 2022. Peranan Rhizobium dalam fiksasi N tanaman legum. *Jurnal penelitian bidang ilmu pertanian*. 20(3):8-17.
- Kumalasari, I.D., Astuti, E.D. and Prihastanti, E., 2013. Pembentukan bintil akar tanaman kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) dengan perlakuan jerami pada masa inkubasi yang berbeda. *Jurnal Sains dan Matematika*, 21(4), pp.103-107.
- Kurniawan, S., Rasyad, A. and Wardati, W., 2014. Pengaruh pemberian pupuk posfor terhadap pertumbuhan beberapa varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Lalić, B., Fitzjarrald, D.R., Firanj Sremac, A., Marčić, M. and Petrić, M. 2022. Identifying crop and orchard growing stages using conventional temperature and humidity reports. *Atmosphere*, 13(5), p.700.
- Leghari, S.J., Wahocho, N.A., Laghari, G.M., Hafeez Laghari, A., Mustafa Bhabhan, G., Hussain Talpur, K., Bhutto, T.A., Wahocho, S.A. and Lashari, A.A. 2016. Role of nitrogen for plant growth and development: A review. *Advances in Environmental Biology*, 10(9), pp.209-219.
- Lestari, S.A.D. and Harsono, A., 2017. Pengaruh Pembena Tanah dan Inokulan Rhizobium pada Kedelai di Tanah Masam Ultisol. *Buletin Palawija*, 15(1), pp.8-14.
- Logo, N.J.B., Zubaidah, S. and Kuswantoro, H. 2017. Karakteristik Morfologi Polong Beberapa Genotipe Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). In *Prosiding Seminar Nasional Hayati* (pp. 37-45).

- Lubis DS, Hanafiah AS, Sembiring M. Pengaruh pH Terhadap Pembentukan Bintil Akar, Serapan Hara N, P dan Produksi Tanaman pada Beberapa Varietas Kedelai pada Tanah Inseptisol Di Rumah Kasa. Jurnal Online Agroekoteknologi. ISSN No. 2015;2337:6597.
- Lubis, I. and Purnamawati, H. 2020. Laju pengisian biji pada beberapa varietas kedelai dengan berbagai ukuran biji. Indonesian Journal of Agronomy, 48(2), pp.142-149.
- Lucero, C.T., Lorda, G.S., Anzuay, M.S., Ludueña, L.M. and Taurian, T. 2021. Peanut endophytic phosphate solubilizing bacteria increase growth and P content of soybean and maize plants. Current Microbiology, 78, pp.1961-1972.
- Luo, L., Zhao, C., Wang, E., Raza, A. and Yin, C., 2022. *Bacillus amyloliquefaciens* as an excellent agent for biofertilizer and biocontrol in agriculture: An overview for its mechanisms. Microbiological Research, 259, p.127016.
- Ma'as, A., Radjagukguk, B., Hanudin, E. and Widada, J., 2013. Ketersediaan Fosfor pada Tanah Andisol untuk Jagung (*Zea mays*L.) oleh Inokulum Bakteri Pelarut Fosfat. Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy), 41(2).
- Maftu'ah, E., Susilawati, A., Lestari, Y., Karolinoerita, V., Mukhlis, M. and Sulaeman, Y., 2023. Application of bio and NPK fertilizer to improve yield soybean and acid sulfate soil properties in Indonesia. Chilean journal of agricultural research, 83(1), pp.52-62.
- Marlenasari, L. and Wirnas, D., 2015. Potensi Hasil Galur–Galur Harapan Kedelai Hitam (*Glycine max* (L.) Merr.) di Kabupaten Bogor. Buletin Agrohorti, 3(2), pp.146-153.
- Marlina, E., Anom, E. and Yoseva, S. 2015. Pengaruh pemberian pupuk NPK organik terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). Doctoral dissertation, Riau University.
- Mu'amal, A., 2015. “Efektivitas Waktu Aplikasi dan Pemberian Berbagai Dosis Kompos Azoll (*Azolla* sp.) Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.)” Faperta UMJ, Jember.
- Mukamto, M., Ulfa, S., Mahalina, W., Syauiqi, A., Istiqfaroh, L. and Trimulyono, G., 2015. Isolasi dan karakterisasi *Bacillus* sp. pelarut fosfat dari rhizosfer tanaman Leguminosae. *Sains dan Matematika*, 3(2).
- Muktamar, Z., Lifia, L. and Adiprasetyo, T., 2020. Phosphorus availability as affected by the application of organic amendments in Ultisols. SAINS TANAH-Journal of Soil Science and Agroclimatology, 17(1), pp.16-22.
- Musa'ad, I., Noya, A.I., Naa, M. and Bless, A.E., 2020. Status ketersediaan fosfor dan penyerapannya oleh kedelai (*Glycine max* L. Merrill) akibat pemberian amelioran pada ultisol warmare. Agrotek, 8(2), pp.1-13.

- Muslikah, S. and Arfarita, N. 2021. Rasio bintil akar dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L) Merr.) dengan perbedaan dosis aplikasi pupuk hayati vp3 dan lama induksi listrik-242. . AGRONISMA, 9(2), pp.227
- Myo, E.M., B. Liu, J. Ma, L. Shi, M. Jiang, K. Zhang, and B. Ge. 2019. Evaluation of *Bacillus velezensis* NKG-2 for bio-control activities against fungal diseases and potential plant growth promotion. *Biological Control*. 134:23-31.
- Nazaruddin, M. and Irmayanti, I. 2020. Tingkat pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai pada berbagai jarak tanam dan konsentrasi giberelin. *Jurnal Agrium*, 17(1).
- Novikova, L.Y., Bulakh, P.P., Nekrasov, A.Y. and Seferova, I.V. 2020. Soybean response to weather and climate conditions in the Krasnodar and Primorye territories of Russia over the past decades. *Agronomy*, 10(9), p.1278.
- Nugroho, H. and Jumakir, J. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai terhadap iklim mikro. prosiding webinar nasional series: sistem pertanian terpadu dalam pemberdayaan petani di era new normal, pp.265-274.
- Nurmala, T., Yuniarti, A. and Syahfitri, N., 2016. Pengaruh berbagai dosis pupuk silika organik dan tingkat kekerasan biji terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman hanjeli pulut (*Coix lacryma-Jobi*. L) genotip 37". *Kultivasi*, 15(2).
- Oktrisna, D., F. Puspita, E. Zuhry. 2017. Uji bakteri *Bacillus* sp. endofit diformulasi dengan beberapa limbah terhadap tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal JOM Faperta* 4(1): 1-12.
- Pane, S.I., Mawarni, L. and Irmansyah, T., 2013. Respons pertumbuhan kedelai terhadap pemangkasan dan pemberian kompos TKKS pada lahan ternaungi. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(1), p.97492.
- Pantilu, L.I., Mantiri, F.R., Nio, S.A. and Pandiangan, D. 2012. Respons morfologi dan anatomi kecambah kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap intensitas cahaya yang berbeda. *Jurnal Bios Logos*, 2(2).
- Patil, V.S., B.G. Rathod. R.P. Andhle, S.R. Patil, P.G. Jamdade. and A.D. Tambe. 2019. Role of potassium balanced and split of fertilizers for enhancing production and quality of soybean on inceptisol. *Journal of Agriculture Research and Technology*. 44(1):23.
- Penn, C., and Camberato, J. 2019. A critical review on soil chemical processes that control how soil ph affects phosphorus availability to plants. *Agriculture* 9:120. doi: 10.3390/agriculture9060120
- Permadi, K. dan Hariyati, Y. 2015. Pemberian Pupuk N, P, dan K Berdasarkan Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi Untuk Meningkatkan Produktivitas Kedelai. *Fakultas Pertanian Universitas Udayana: Denpasar Bali-Indonesia*. AGROTROP. 5 (1): 1-8.

- Permadi, K.A.R.S.I.D.I. and Haryati, Y.A.T.I., 2015. Pemberian pupuk N, P, dan K berdasarkan pengelolaan hara spesifik lokasi untuk meningkatkan produktivitas kedelai. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 5(1), pp.1-8.
- Prihatiningsih, N., Djatmiko, H.A. and Lestari, P., 2017. Aktivitas siderofor *Bacillus subtilis* sebagai pemacu pertumbuhan dan pengendali patogen tanaman terung. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 17(2), pp.170-178.
- Prihatiningsih, N., Djatmiko, H.A. and Lestari, P., 2021, March. Mekanisme bakteri endofit akar padi sebagai pengendali patogen hawar daun bakteri padi. In *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed* (Vol. 10, No. 1).
- Purnama, A., Mutakin, J. and Nafia'ah, H.H., 2021. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) *Azolla pinnata* dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 6(1), pp.65-77.
- Radhakrishnan, R., Hashem, A. and Abd_Allah, E.F., 2017. *Bacillus*: A biological tool for crop improvement through bio-molecular changes in adverse environments. *Frontiers in physiology*, 8, p.667.
- Rahman, F.A., B. Nugroho, A. Sutandi. And U. Sudadi. 2021. Spesiasi aluminium terlarut dan sifat kimia Ultisol yang aiameliorasi dengan dolomit dan lignit-teraktivasi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1):42-49.
- Rahmawati, R., Syarief, M., Jumiatus, F.N.U. and Djenal, F.N.U., 2019. Potensi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata*) Pada Pengendalian Hama Penghisap Polong (*Riptortus linearis*) Tanaman Kedelai. *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(1), pp.22-29.
- Rajmi, S.L., Margaretha, M. and Refliati, R., 2018. peningkatan ketersediaan P ultisol dengan pemberian fungi mikoriza arbuskular. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 1(2), pp.42-48.
- Rohaeni, W.R. and Wirnas, D., 2015. Keragaan fenotipik kedelai pada dua kondisi intensitas cahaya ekstrim. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*.
- Santana, F.P., Ghulamahdi, M. and Lubis, I., 2021. Respons pertumbuhan, fisiologi, dan produksi kedelai terhadap pemberian pupuk nitrogen dengan dosis dan waktu yang berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), pp.24-31.
- Senatama, N., Niswati, A., Yusnaini, S. and Utomo, M., 2019. Jumlah bintil akar, serapan N dan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) akibat residu pemupukan N dan sistem olah tanah jangka panjang tahun ke-31. *Journal of Tropical Upland Resources*, 1(01), pp.35-42.

- Septiana, E.R., F.A. Fiolana. dan Erwanto, D., 2022. Klasifikasi kualitas citra kedelai hitam (Mallika) menggunakan metode k-nearest neighbor. *Journal of Electrical Engineering and Computer (JEECOM)*. 4(2):79-86.
- Sharma, S.B., Sayyed, R.Z., Trivedi, M.H. and Gobi, T.A., 2013. Phosphate solubilizing microbes: sustainable approach for managing phosphorus deficiency in agricultural soils. *SpringerPlus*, 2, pp.1-14.
- Sheteiwiy, M.S., H. Abd Elgawad, Y.C. Xiong, A. Macovei, M. Brestic, M. Skalicky, H. Shaghaleh, Y. Alhaj Hamoud, and A.M. El-Sawah. 2021. Inoculation with *Bacillus amyloliquefaciens* and mycorrhiza confers tolerance to drought stress and improve seed yield and quality of soybean plant. *Physiologia Plantarum*. 172(4):2153-2169.
- Sihaloho, N.S., Rahmawati, N. and Putri, L.A.P., 2015. Respons pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas Detam 1 terhadap pemberian vermikompos dan pupuk P. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(4), p.106663.
- Siregar, P., Fauzi, dan Supriadi. 2017. Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan tanah Ultisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 5(2):256-264.
- Sumarmi, S., B.S. Daryono, D. Rachmawati. and A. Indrianto. 2014. Determination of soybean (*Glycine max* L.[Merrill]) microspores development stage based on the length of flower buds. *Berkala Penelitian Hayati*, 20(1):6-11.
- Sumbayak, R.J. dan Gultom, R.R., 2020. Pengaruh pemberian pupuk fosfat dan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Darma Agung*, 28(2), pp.253-268.
- Syaputra, D., M.R. Alibasyah dan T. Arabia. 2015. Pengaruh kompos dan dolomit terhadap beberapa sifat kimia Ultisol dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill) pada lahan berteras. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 4(1):535-542.
- Tamba, H., Irmansyah, T. and Hasanah, Y. 2017. Respons pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycinemax* (L.) Merrill) terhadap aplikasi pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair. *Jurnal Online Agroteknologi*, 5(2), pp.307-314.
- Tambunan, S., N. Sebayang, N. Marlina, B. Sugiyono, J.P Rompas, R. Rosmiah, dan I.S. Aminah. 2022. Uji beberapa varietas kedelai dengan pupuk organik di tanah Ultisol Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 22(3): 258-266.
- Tsotetsi, T., Nephali, L., Malebe, M. and Tugizimana, F. 2022. *Bacillus* for plant growth promotion and stress resilience: What have we learned?. *Plants*, 11(19), p.2482.

- USDA (United State Departement of Agriculture). 2014. Klasifikasi *Glycine max* (L.) Merr. <https://plants.usda.gov/home/plantProfile?symbol=GLMA4>. Diakses 15 Desember 2022.
- Van Roekel, R.J., Purcell, L.C. and Salmerón, M., 2015. Physiological and management factors contributing to soybean potential yield. *Field Crops Research*, 182, pp.86-97.
- Vejan, P. R. Abdullah, T. Khadiran, S. Ismail, and B.A. Nasrulhaq. 2016. Role of plant growth promoting rhizobacteria in agricultural sustainability—a review. *Molecules*, 21(5):573.
- Wang, T., Liu, M.Q. and Li, H.X., 2014. Inoculation of phosphate-solubilizing bacteria *Bacillus thuringiensis* B1 increases available phosphorus and growth of peanut in acidic soil. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B—Soil & Plant Science*, 64(3), pp.252-259.
- Widiatmono, B.R., L.D. Susanawati, dan R. Agustianingrum. 2020. Bioremediasi logam timbal (Pb) menggunakan bakteri indigenous pada tanah tercemar air lindi (leachate). *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 6(3):11-18.
- Xu, G., Singh, S. K., Reddy, V. R., Barnaby, J. Y., Sicher, R. C., and Li, T. 2016. Soybean grown under elevated CO₂ benefits more under low temperature than high temperature stress: varying response of photosynthetic limitations, leaf metabolites, growth, and seed yield. *J. Plant Physiol.* 205, 20–32. doi: 10.1016/j. jplph.2016.08.003
- Zainal, M., Nugroho, A. and Suminarti, N.E., 2014. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) pada berbagai tingkat pemupukan N dan pupuk kandang ayam. Doctoral dissertation, Brawijaya University.
- Zhao, J., Lu, Z., Wang, L. and Jin, B., 2020. Plant responses to heat stress: physiology, transcription, noncoding RNAs, and epigenetics. *International journal of molecular sciences*, 22(1), p.117.