

## DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M.M. & Krisnawati, A. 2007. *Biologi Tanaman Kedelai*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian: Malang.
- Ahmed, Z., Waraich, E.A., Ahmad, R. & Shahbaz, M. 2017. Morpho-physiological and biochemical responses of *Camelina (Camelina sativa crantz)* genotypes under drought stress. *International Journal of Agriculture and Biology*, 19(01):01–07.
- Apriana, Y., Susanti, E., Suciantini, Nf., Ramadhani, F. & Surmaini, E. 2016. Analisis dampak perubahan iklim terhadap produksi tanaman pangan pada lahan kering dan rancang bangun sistem informasinya. *Informatika Pertanian*, 25(1):69–80.
- Apriyani, M., Amarullah, F. & Murti Laksono, A. 2020. Pengaruh kondisi kapasitas lapang yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif varietas kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture*, 8-9 Juli, Politeknik Negeri Jember:P. 1-9.
- Arnon, D.I. 1949. Copper enzymes in isolated chloroplasts. polyphenoloxidase in *Beta Vulgaris*. *Plant Physiology*, 24(1):1–15.
- Arrusy. 2021. Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan POC Nasa Pada Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Media Batang Pisang. *Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru*.
- Asian Development Bank. 2009. *The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review*. Asian Development Bank: Manila.
- Azkiyah, D.R. & Tohari. 2019. Pengaruh ketinggian tempat terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan steviol glikosida pada tanaman stevia (*Stevia rebaudiana*). *Vegetalika*, 8(1):1–12.
- Chun, H.C., Lee, S., Choi, Y.D., Gong, D.H. & Jung, K.Y. 2021. Effects of drought stress on root morphology and spatial distribution of soybean and adzuki bean. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(10):2639–2651.
- Cui, Y., Ning, S., Jin, J., Jiang, S., Zhou, Y. & Wu, C. 2020. Quantitative lasting effects of drought stress at a growth stage on soybean evapotranspiration and aboveground biomass. *Water*, 13(1):18.
- David, J., Basuni & Abdurrahman, T. 2021. Respon pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*) terhadap amelioran di lahan salin. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(3):259–265.

- Dewi, N.W.R., Hamidah, S. & Lastariwati, B. 2019. Susu edamame jelly kelor sebagai alternatif minuman untuk perbaikan gizi anak. *Home Economics Journal*, 3(2):38–61.
- Du, X., Zhang, X., Chen, X., Jin, W., Huang, Z. & Kong, L. 2024. Drought stress reduces the photosynthetic source of subtending leaves and the transit sink function of podshells, leading to reduced seed weight in soybean plants. *Frontiers in Plant Science*, 15:1–15.
- Fadli, M., Norhaq, R. & Ad'mawati, S. 2022. Uji adaptasi beberapa varietas kedelai (*Glycine Max* (l) merril) dengan variasi paket teknologi pemupukan. *Magrobis Journal*, 22(1):376–385.
- Fanizza, G., Ricciardi, L. & Bagnulo, C. 1991. Leaf greenness measurements to evaluate water stressed genotypes in *Vitis vinifera*. *Euphytica*, 55(1):27–31.
- Filipovic, A. 2020. *Water Plant and Soil Relation Under Stress Situations*. IntechOpen: Bosnia dan Herzegovina.
- Handayani, P.A. & Nurcahyanti, H. 2015. Ekstraksi minyak atsiri daun zodia (*Evodia suaveolens*) dengan metode maserasi dan distilasi air. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1):1–7.
- Handoko. 2017. *Klimatologi Dasar: Landasan Pemahaman Fisika Atmosfer dan Unsur-Unsur Iklim*. IPB Press: Bogor.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo: Jakarta.
- Haridjaja, O., Baskoro, D.P.T. & Setianingsih, M. 2013. Perbedaan nilai kadar air kapasitas lapang berdasarkan metode alhricks, drainase bebas, dan pressure plate pada berbagai tekstur tanah dan hubungannya dengan pertumbuhan bunga matahari (*Helianthus annuus* L.). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 15(2):52–59.
- Hartoyo, A.P.P., Wijayanto, N. & R Budi, S.W. 2014. Respon fisiologi dan produksi kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) toleran naungan berbasis agroforestri sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen). *Jurnal Silvikultur Tropika*, 05(2):84–90.
- Harwati, T. 2007. Pengaruh kekurangan air (*water deficit*) terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman tembakau. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 6(1):44–51.
- Haryanto, T.A.D. & Rahayu, A.Y. 2004. Analisis efisiensi serapan N, pertumbuhan, dan hasil beberapa kultivar kedelai unggul baru dengan cekaman kekeringan dan pemberian pupuk hayati. *Jurnal Agrosains*, 6(2):70–74.

- Hasanah, Y., Nisa, T.C., Hapsoh & Hanum, H. 2015. Production and physiological characters of soybean varieties under drought stress with application of nitrogen sources. *Proceedings of the 5th Annual International Conference Syiah Kuala University (AI C Unsyiah)*, 9-11 September, Banda Aceh. Hal. 208-214.
- Herawati, N., Ghulamahdi, M. & Sulistyono, D.E. 2018. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas kedelai dengan berbagai interval pemberian air irigasi di lahan sawah beriklim kering. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 46(1):57-63.
- Irwan, A.W., Wahyudin, A. & Sunarto, T. 2019. Respons kedelai akibat jarak tanam dan konsentrasi giberelin pada tanah inceptisol Jatiningor. *Kultivasi*, 18(2):924-932.
- Jain, M., Kataria, S., Hirve, M. & Prajapati, R. 2019. Water Deficit Stress Effects and Responses in Maize. In: Hasanuzzaman M., Hakeem K.R., Nahar K., & Alharby H.F. (eds). *Plant Abiotic Stress Tolerance*. Springer International Publishing: Cham, pp. 129-151.
- Juliansyah, H., Khairisma, Andriyani, D., Bakar, J.A. & Yurina. 2022. Pelatihan pengukuran pH tanah (mitra Desa Blang Gurah). *Jurnal Pengabdian Kreativitas (JPeK)*, 1(1):24-28.
- Kisman, Yakop, U.M., Dewi, S.M. & Idrus, F.A. 2021. Respon pertumbuhan vegetatif tiga genotipe kedelai (*Glycine max* L. Merrill) berbiji besar pada kondisi cekaman kekeringan. *Prosiding Saintek LPPM Universitas Mataram*, 23-24 November, Mataram. Hal. 254-266.
- Kurniawan, N., Lestari, A.P. & Martino, D. 2020. Pengaruh pemberian mikroorganisme lokal keong mas pengganti pupuk anorganik pada tanaman kedelai. *Saintifik*, 6(2):130-135.
- Kusuma, Y.R. & Yanti, I. 2022. Pengaruh kadar air dalam tanah terhadap kadar C-Organik dan keasaman (pH) tanah. *Indonesian Journal of Chemical Research*, 6(2):92-97.
- Latif, M.F., Elfarisna & Sudirman. 2017. Efektivitas pengurangan pupuk NPK dengan pemberian pupuk hayati provibio terhadap budidaya tanaman kedelai edamame. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 2(2):105-120.
- Leki, W., Lelang, M.A. & Taolin, R.I.C.O. 2016. Pengaruh takaran pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays* L.) yang ditumpangсарikan dengan kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Savana Cendana*, 1(01):17-23.

- Lewu, L.D. & Killa, Y.M. 2020. Keragaman perakaran, tajuk serta korelasi terhadap hasil kedelai pada berbagai kombinasi interval penyiraman dan dosis bahan organik. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(3):114–121.
- Li, Y., Zhou, G., Ma, J., Jiang, W., Jin, L., Zhang, Z., Guo, Y., Zhang, J., Sui, Y., Zheng, L., Zhang, S., Zuo, Q., Shi, X., Li, Y., Zhang, W., Hu, Y., Kong, G., Hong, H., Tan, B., Song, J., Liu, Z., Wang, Y., Ruan, H., Yeung, C.K.L., Liu, J., Wang, H., Zhang, L., Guan, R., Wang, K., Li, W., Chen, S., Chang, R., Jiang, Z., Jackson, S.A., Li, R. & Qiu, L. 2014. De novo assembly of soybean wild relatives for pan-genome analysis of diversity and agronomic traits. *Nature Biotechnology*, 32(10):1045–1052.
- Liu, F. 2004. Physiological regulation of pod set in soybean (*Glycine max* L. Merr.) during drought at early reproductive stages. *Dissertation. Department of Agricultural Sciences, The Royal Veterinary and Agricultural University, University of Copenhagen.*
- Lobato, A.K. da S., Neto, C.F. de O., Filho, B.G. dos S., da Costa, R.C.L., Cruz, F.J.R., Neves, H.K.B. & Lopes, M.J. dos S. 2008. Physiological and biochemical behavior in soybean (*Glycine max* cv. Sambaiba) plants under water deficit. *Australian Journal of Crop Science*, 2(1):25–32.
- Lusiana & Adiwijaya, H.D. 2022. Kombinasi takaran kapur dan pupuk fosfat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) kultivar anjasmoro. *Agrivet*, 10(1):153–161.
- Mahardika, Y.H. & Simanjuntak, B.H. 2022. Pemberian berbagai level air dan pengaruhnya pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr) varietas grobogan. *Vegetalika*, 11(4):266–279.
- Maleki, A., Naderi, A., Naseri, R., Fathi, A., Bahamin, S. & Maleki, R. 2013. Physiological performance of soybean cultivars under drought stress. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 2(6):38–44.
- Maulidiya, T. & Edy Suminarti, N. 2022. Pengaruh volume dan frekuensi pemberian air terhadap lingkungan mikro, pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih (*Allium sativum*). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 7(1):17–27.
- Miles, C.A., O’Dea, J., Daniels, C.H. & King, J. 2018. *Edamame*. Pacific Northwest Extension Publication: Pacific Northwest.
- Miranda, R.D.S., Fonseca, B.S.F.D., Pinho, D.S., Batista, J.Y.N., Brito, R.R.D., Silva, E.M.D., Ferreira, W.S., Costa, J.H., Lopes, M.D.S., Sousa, R.H.B.D., Neves, L.F., Penha, J.A.F., Santos, A.S., Lima, J.J.P., Paula-Marinho, S.D.O., Neto, F.D.A., Aguiar, É.S.D., Santos, C.P.D. & Gomes-Filho, E.

2023. Selection of soybean and cowpea cultivars with superior performance under drought using growth and biochemical aspects. *Plants*, 12(17):1–20.
- Nair, R.M., Boddepalli, V.N., Yan, M.-R., Kumar, V., Gill, B., Pan, R.S., Wang, C., Hartman, G.L., Silva E Souza, R. & Somta, P. 2023. Global Status of Vegetable Soybean. *Plants*, 12(3):1–22.
- Nugraha, Y.S., Sumarni, T. & Sulistyono, R. 2014. Pengaruh interval waktu dan tingkat pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L) merril). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(7):552–559.
- Nugroho, C.A. & Setiawan, A.W. 2022. Pengaruh frekuensi penyiraman dan volume air terhadap pertumbuhan sawi pakcoy pada media tanam campuran arang sekam dan pupuk kandang. *Jurnal Ilmu Pertanian Agrium*, 11(4):266–279.
- Pambudi, S. 2013. *Budidaya & Khasiat Edamame*. Pustaka Baru Press: Yogyakarta.
- Pamungkas, D.H., Darini & Karyadi, D. 2022. Respon pertumbuhan, hasil edamame (*Glycine* (L.) *Max*) dan gulma dengan berbagai dosis NPK dan PGPR. *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 22 Oktober 2022, Yogyakarta. Hal. 654-664.
- Pantilu, L.I., Mantiri, F.R., Nio, S.A. & Pandiangan, D. 2012. Respons Morfologi dan Anatomi Kecambah Kacang Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) terhadap Intensitas Cahaya yang Berbeda. *JURNAL BIOS LOGOS*, 4(2):79–87.
- Perkasa, A.Y. & Aji, T.G. 2017. Studi identifikasi stomata pada kelompok tanaman C3, C4 dan CAM. *Jurnal Pertanian Presisi*, 1(1):59–72.
- Pratiwi, S.H., Purnamasari, R.T., Hidayanto, F. & Bakhtiar, I.D. 2024. Respon pertumbuhan dan hasil stroberi (*Fragaria* sp.) varietas mancir terhadap pemberian trichokompos kohe sapi dan NPK. *Agroteknika*, 7(1):24–38.
- Proklamasiningsih, E., Prijambada, I.D., Rachmawati, D. & Sancayaningsih, R.P. 2012. Laju fotosintesis dan kandungan klorofil kedelai pada media tanam masam dengan pemberian garam aluminium. *Agrotrop*, 2(1):17–24.
- Purba, J.H., Parmila, I.P. & Sari, K.K. 2018. Pengaruh pupuk kandang sapi dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas edamame. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 1(2):69–81.
- Puspasari, F., Satya, T.P., Oktiawati, U.Y., Fahrurrozi, I. & Prisyanti, H. 2020. Analisis akurasi sistem sensor DHT22 berbasis Arduino terhadap *thermohygrometer* standar. *Jurnal Fisika Dan Aplikasinya*, 16(1):40–45.

- Rajcan, I. & Swanton, C.J. 2001. Understanding maize–weed competition: resource competition, light quality and the whole plant. *Field Crops Research*, 71(2):139–150.
- Ramadhani, M., Silvina, F. & Armaini. 2016. Pemberian pupuk kandang dan volume air terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jom Faperta*, 3(1):1–13.
- Rejekiningrum, P. & Syahbuddin, H. 2014. Faktor Iklim dan Hidrologi untuk Tanaman Kedelai. In: Anwar K., Noor M., Alwi M., Thamrin M., & Subagio H. (eds). *Kedelai Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Swasembada Pangan dan Bioindustri*. IAARD Press: Jakarta.
- Rohmah, E.A. & Saputro, T.B. 2016. Analisis pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas grobogan pada kondisi cekaman genangan. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2):29–33.
- Rosawanti, P. 2016. Pertumbuhan akar kedelai pada cekaman kekeringan. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 3(1):21–28.
- Rosawanti, P., Ghulamahdi, M. & Khumaida, N. 2015. Respon anatomi dan fisiologi akar kedelai terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(3):186–192.
- Rukmana, R. 2014. *Sukses Budi Daya Aneka Kacang Sayur di Pekarangan dan Perkebunan*. Lily Publisher: Yogyakarta.
- Ruminta, R., Irwan, A.W., Nurmala, T. & Ramadayanty, G. 2020. Analisis dampak perubahan iklim terhadap produksi kedelai dan pilihan adaptasi strategisnya pada lahan tadah hujan di Kabupaten Garut. *Kultivasi*, 19(2):1089–1097.
- Rusmana, Ritawati, S., Ningsih, E.P. & Alfianurtasya. 2021. Respons karakter fisiologi tanaman kedelai (*Glycine max* L.) terhadap genangan dan pemberian pupuk nitrogen. *Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2):112–123.
- Sa'diyah, N. 2011. Variabilitas genetik, heritabilitas, dan kemajuan genetik frekuensi stomata dan kandungan klorofil beberapa genotipe kedelai generasi f4. *Jurnal Agrotropika*, 16(2):80–83.
- Safitri, N.D. & Islami, T. 2018. Pengaruh tingkat pemberian air dan waktu aplikasi GA3 pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(3):470–478.
- Sari, E.K. & Putri, M.K. 2023. Pengaruh waktu penyimpanan terhadap kadar klorofil dan karotenoid brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck) dengan metode spektrofotometri uv-vis. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan Indonesia*, 3(1):47–55.

- Sari, M.B., Yulkifli & Kamus, Z. 2015. Sistem pengukuran intensitas dan durasi penyinaran matahari *realtime* pc berbasis LDR dan *motor stepper*. *Jurnal Otomasi Kontrol Dan Instrumentasi*, 7(1):37–52.
- Sayaka, B., Wahida, N., Sudaryanto, T. & Wahyuni, S. 2022. Upaya petani dan pemerintah menghadapi bencana kekeringan. *Forum penelitian Agro Ekonomi*, 40(1):25–38.
- Sedivy, E.J., Wu, F. & Hanzawa, Y. 2017. Soybean domestication: the origin, genetic architecture and molecular bases. *New Phytologist*, 214(2):539–553.
- Shafiq, I., Hussain, S., Hassan, B., Raza, A., Ahmad, I., Asghar, M.A., Wang, Z., Tan, T., Li, S., Tan, X., Ghafoor, A., Manaf, A., Ansar, M., Yang, F. & Yang, W. 2021. Crop responses and management strategies under shade and drought stress. *Photosynthetica*, 59(4):664–682.
- Sintaha, M., Man, C.-K., Yung, W.-S., Duan, S., Li, M.-W. & Lam, H.-M. 2022. Drought stress priming improved the drought tolerance of soybean. *Plants*, 11(21):1–15.
- Siregar, S.R., Zuraida & Zuyasna. 2017. Pengaruh kadar air kapasitas lapang terhadap pertumbuhan. *Jurnal Floratek*, 12(1):10–20.
- Suhartono, Sidqi, Z. & Khoiruddin. 2008. Pengaruh interval pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) pada berbagai jenis tanah. *Embryo*, 5(1):98–112.
- Sukma, K.P.W. 2015. Mekanisme tumbuhan menghadapi kekeringan. *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan dan Sains*, 3(6):186–194.
- Sulaeman, Suparto & Eviati. 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah: Bogor.
- Sumarianti, A., Jayanti, K.D. & Tanari, Y. 2022. Pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium cepa* L.). *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 15(1):39–43.
- Suryadi, E., Julinah, S. & Amaru, K. 2022. Analisis spasial karakteristik fisik daerah tangkapan air jatiroke Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Agrotek UMMAT*, 9(3):229–242.
- Suryaningrat, I.B., Mahardika, N.S. & Karimah, L. 2022. Potensi pengembangan produk baru onde-onde edamame. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 27(1):1–11.
- Susilo, D.E.H. 2015. Identifikasi nilai konstanta bentuk daun untuk pengukuran luas daun metode panjang kali lebar pada tanaman hortikultura di tanah gambut. *Anterior Jurnal*, 14(2):139–146.

- Sutopo, Y. & Utomo, K.S. 2019. *Irigasi & Bangunan Air*. LPPM Universitas Negeri Semarang: Semarang.
- Suwitono, B., Aji, H.B., Hidayat, Y., Cahyaningrum, H., Lala, F. & Habehaan, K.B. 2021. Pertumbuhan dan produktivitas beberapa varietas kedelai di bawah tegakan kelapa. *Buletin Palawija*, 19(1):31–40.
- Tacker, P. & Vories, E. 1998. Arkansas Soybean Handbook. *Irrigation*. Cooperative Extension Service: University of Arkansas, pp. 42–49.
- Tome, V.D., Pandjaitan, C. & Neunufa, N. 2016. Kajian beberapa tingkat cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah lokal NTT. *Partner*, 21(2):311–316.
- Umarie, I., Widiarti, W., Oktarina, O., Nurhadiansyah, Y. & Budiawan, A. 2021. Karakteristik fisiologi tanaman kedelai pada perlakuan frekuensi penyiangan dan pengendalian hama pada tumpangsari tebu-kedelai. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 4(2):177–191.
- Utama, W.T., Sari, R.D.P., Sutarto & Indriyani, R. 2022. Pemanfaatan pesti (pestisida nabati) sebagai upaya mewujudkan petani yang ramah lingkungan di Desa Kibang, Kecamatan Metro Kibang, Kabupaten Lampung Timur. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1):89–95.
- Wibowo, Y., Amilia, W. & Karismasari, D.R. 2020. Manajemen risiko kehilangan panen edamame (*Glycine max* (L) Merr.) di PT. Mitratani Dua Tujuh, Jember. *Jurnal Agroteknologi*, 14(02):165–178.
- Willmer, C.M. 1983. *Stomata*. Logman Group limited: London.
- Yakti, M.I., Padmini, O.S. & Basuki, B. 2019. Respon pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill) pada berbagai dosis pupuk kotoran sapi dan *Trichoderma harzianum*. *Agrivet*, 25(2):105–113.
- Yu, D., Lord, N., Polk, J., Dhakal, K., Li, S., Yin, Y., Duncan, S.E., Wang, H., Zhang, B. & Huang, H. 2022. Physical and chemical properties of edamame during bean development and application of spectroscopy-based machine learning methods to predict optimal harvest time. *Food Chemistry*, 368:1–13.
- Yuriansyah, Y., Erfa, L. & Sari, E.Y.S. 2023. Optimasi produksi tanaman Kedelai edamame (*Glycine max*. (L) Merrill) dengan pengaturan jarak tanam dan pemberian kompos. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2):282–287.
- Yusran, Hawalina, Hastuti, Humaerah, N., Somba, B.E. & I, I.K. Utami. 2022. Pengujian kualitas benih kedelai pada pemberian inokulasi *Rhizobium* sp dengan berbagai tingkat ketersediaan air. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 29(1):85–96.