

DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M.M. dan A. Krisnawati. 2013. Biologi Tanaman Kedelai *dalam* Kedelai, Teknik Produksi dan Pengembangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang. 45-73.
- Adri, D. dan W. Hersoelistyorini. 2013. Aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik teh daun sirsak (*Annona muricata* Linn.) berdasarkan variasi lama pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 4(7): 1-12.
- Ahmed, M., F. Hassem., U. Qadeer dan M.A. Aslam. 2011 Silicon application and drought tolerance mechanism of sorghum. *African Journal of Agricultural Research*. 6(3): 594-607.
- Akinmoladun, A.C, E.O. Ibukun and I.A. Ologe. 2007. Phytochemical constituents and antioxidant properties of extracts from the leaves of *Chromolaena odorata*. *Scientific Research and Essay*. 2(6): 1-4.
- Ali, M.A., L.I. Devi, C. Lalmuanthanga, C. Lalchhandama and MC. Lallianchhunga. 2015. In-vitro antioxidant activity of methanolic extract of *Chromolaena odorata* leaves. *World Journal of Pharmaceutical Research*. 5(1): 769-776.
- Andika, B., Halimatussakidah dan Amna, U. 2020. Analisis kualitatif senyawa metabolit sekunder ekstrak daun gulma siam (*Chromolaena odorata* L.) di kota Langsa Aceh. *Jurnal Kimia Sains dan Terapan*. 2(2): 1-6.
- Anggraini, T. 2017. Sumber Antioksidan Alami. Erka, Padang.
- Arifin, B., dan S. Ibrahim. 2018. Struktur, bioaktivitas dan antioksidan flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1): 21-29.
- Asyura, A.G. Laily., Y. Hasanah dan T. Irmansyah. 2018. Respons pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L. Merril) terhadap perlakuan cekaman kekeringan dan pemberian antioksidan asam salisilat dan asam askorbat. *Jurnal agroteknologi FP USU*. 6(1): 174-179.
- Asyura, L. 2021. Peran antioksidan dalam mengatasi cekaman kekeringan pada tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*. 10(1): 6-15.
- Aziza, I., Y.S. Rahayu. dan S.K. Dewi. 2022. Pengaruh pupuk organik cair dengan penambahan silika dan cekaman air terhadap tanaman kedelai. *Lentera Bio*. 11(1): 183-191.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribu Jiwa), 2020-2022. <https://www.bps.go.id>. diakses tanggal 7 Januari 2023.

- Bahri, S. 2017. Respon pertumbuhan dan hasil tiga varietas kedelai (*Glycine max* L.) terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*. 4(2): 1-14.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2018. Kedelai Varietas Dega 1. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/5924/>. Diakses tanggal: 5 Agustus 2022.
-
- _____. 2016. Deskripsi Varietas Unggul Kedelai. <https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/09/kedelai.pdf>. Diakses tanggal: 29 Mei 2022.
- Budiasih. 2009. Respon tanaman padi gogo terhadap cekaman kekeringan. *Gane C Swara Edisi Khusus*. 3(3): 22-27.
- Derantika, C dan E. Nihayati. 2018. Pengaruh pemberian air dan dosis nitrogen terhadap pertumbuhan tanaman pegangan (*Centella asiatica* L. Urb). *Plantropica: Journal of Agricultural Science*. 3(2): 78-84
- Dewi, S. M., Y. Yuwariah, W. A. Qosim dan D. Ruswandi. 2019. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap hasil dan sensitivitas tiga genotip jawawut. *Jurnal Kultivasi*, 18(3): 933-941.
- Dewi, V.K., N.S. Putra, B. Purwanto, S. Sari, S. Hartati dan L. Rizkie. 2019. Pengaruh aplikasi kompos gulma siam (*Chromolaena odorata*) terhadap produksi senyawa metabolit sekunder sebagai ketahanan tanaman pada tanaman cabai. *Soilrens*. 17(1): 16–23.
- Efendi, R. dan M. Azrai. 2010. Tanggap genotipe jagung terhadap cekaman kekeringan: Peranan akar. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 29(1): 1-10.
- Faradisa, I.F., B. Sukowardojo, dan G. Subroto. 2013. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap hasil dan mutu fisiologi dua varietas kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember.
- Fitrah, M. 2016. Identifikasi ekstrak daun kaposanda (*Chromolaena odorata* Linn) terhadap sel antiproliferasi tikus leukimia L1210. *Jurnal Farmasi*. FIK UIN Alauddin Makassar. 4(3): 99-105.
- Fitri, M.Z. dan A. Salam. 2017. Deteksi kandungan air relatif pada daun sebagai acuan induksi pembungaan jeruk siam jember. *Agritrop*. 15(2): 252-265.
- Fitriana, W. D., S. Fatmawati dan T. Ersam. 2015. Uji aktivitas antioksidan terhadap DPPH dan ABTS dari fraksi-fraksi daun kelor (*Moringa oleifera*). *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*. 657-660.

- Ginting, E., S.S. Antarlina dan S. Widowati. 2009. Varietas kedelai unggul untuk bahan baku industri pangan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 28(3): 79-87.
- Gomez, K.A dan A.A. Gomez. 2010. *Prosedur Statistika untuk Penelitian Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI Press).
- Handayani, T., P. Basunanda., H. R. Murti. dan E. Sofiari. 2013. Pengujian stabilitas membran sel dan kandungan klorofil untuk evaluasi toleransi suhu tinggi pada tanaman kentang. *Jurnal Hortikultura*. 23(1): 28-35.
- Handayani, G.N, I. Umar dan I. Ismail. 2018. Formulasi dan uji efektivitas antioksidan krim ekstrak etanol daun Botto'-Botto' (*Chromolaena odorata* L.). *Jurnal Kesehatan*. 11(2).
- Hanin, N. N. F. dan R. Pratiwi. 2017. Kandungan fenolik, flavonoid dan aktivitas antioksidan ekstrak daun paku laut (*Acrostichum aureum* L.) fertil dan steril. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*. 2: 51-56.
- Hanum, C., W.Q. Mugnisjah., S. Yahya., D. Sopandy., K. Idris dan A. Sahar. 2007. Pertumbuhan akr kedelai pada cekaman kekeringan alumunium, kekeringan dan cekaman ganda alumunium dan kekeringan. *Jurnal Agritrop*. 26(1): 13-18.
- Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hendriyani, I. S. dan N. Setiari. 2009. Kandungan klorofil dan pertumbuhan kacang panjang (*Vigna sinensis*) pada tingkat penyediaan air yang berbeda. *Jurnal Sains & Matematika*, 17(3): 145-150.
- Hermanto, S. R. dan E. Aprianingrum. 2022. Pertumbuhan bibit karet stum mata tidur pada media gambut dengan interval penyiraman yang berbeda. *Agro Plantation*. 1(1): 27-34.
- Ilyas, S. 2006. Seed Treatment using matricconditioning to improve vegetable quality. *Bul. Agron*. 34(2): 124-132.
- Inayati, A dan E. Yusnawan. 2017. *Identifikasi Penyakit Utama dan Cara pengendaliannya dalam Bunga Rampai Teknik Produksi Benih Kedelai*. IAAARD Press, Jakarta.
- Integrated Taxonomic Information System. 2022. ITIS Report. Diunduh dari: https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=37034#null. Diakses tanggal: 9 Desember 2022.
- Irwan, A.W., T. Nurmala dan T.D. Nira. 2017. Pengaruh jarak tanam berbeda dan berbagai dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman

- hanjeli pulut (*Coix lacryma-jobi* L.) di dataran tinggi Punclut. *Jurnal Kultivasi* 16(1): 233-245.
- Jiang, M. and M. Zhang. 2002. Water stress induced abscisic acid accumulation triggers the increased generation of reactive oxygen species and up-regulates of antioxidant enzymes in maize leaves. *J. Exp Bot.* 53(379): 2401-2410.
- Kalefetoglu, T and Y. Ekmekci. 2005. The effect of drought on plant and tolerance mechanisms. *G.U. J Sci* 18(4): 723–740.
- Kementerian Pertanian. 2020. Outlook Komoditas Tanaman Pangan Kedelai. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kurniasari, M., Adisyahputra dan R. Rosman. 2010. Pengaruh kekeringan pada tanah beragam NaCl terhadap pertumbuhan tanaman nilam. *Jurnal Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.* 21(1): 18-27.
- Liu, F. 2004. Physiological regulation of pod set in soybean (*Glycine max* L. Merr.) during drought at early reproductive stages. Ph.D. (Dissertation). Department of Agricultural Sciences, The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen. 45p.
- Maleki, A., A. Naderi, R. Naseri, A. Fathi, S. Bahamin and R. Maleki. 2013. Physiological performance of soybean cultivars under drought stress. *Bull.Env. Pharmacol. Life Sci.* 2(6): 38-44.
- Miryanti, Y.I.P.A, L. Sapei, K. Budiono dan S. Indra. 2011. Ekstraksi Antioksidan dari Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan Bandung.
- Muchtadi, D. 2000. Sayur-sayuran, Sumber Serat dan Antioksidan : Mencegah Penyakit Degeneratif. Dept. Teknologi Pangan dan Gizi. IPB. 102hal.
- Nio, S. A dan P. Torey. 2013. Karakter morfologi akar sebagai indikator kekurangan air pada tanaman (root morphological characters as water-deficit indicators in plants). *Jurnal Bioslogos.* 3(1): 31-39.
- Nisa, F.K. dan Y.S. Rahayu. 2022. Pengaruh pupuk organik cair nabati dan silika terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*) yang mengalami cekaman air. *Lenterabio.* 11(1): 80-88.
- Nugraha, Y. S.,T. Sumarni., dan R. Soelistyono. 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.
- Nurhajanah, M., L. Agussalim., S.Z. Iman dan T.L. Hajriah. 2020. Analisis kandungan antiseptik daun kopasanda (*Chromolaena odorata*) sebagai dasar pembuatan gel pada luka. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi.* 8(2): 284-293.

- Oso, B.J, A. Nosarieme, N. Abey, M.O. Oyeleke and B. Olowookere. 2019. Comparative study of the in vitro antioxidant properties of methanolic extracts of *Chromolaena odorata* and *Ageratum conyzoides* used in wound healing. *International Annals of Science*. 6(1): 8-12.
- Palupi, E.R dan Y. Dedywiryanto. 2008. Kajian karakter ketahanan terhadap cekaman kekeringan pada beberapa genotipe bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Buletin Agron*. 36(1): 24-32.
- Panat, N. A., D. K. Maurya., S. S. Ghaskadbi dan S. K. Sandur. 2016 Troxerutin, a plant flavonoid, protects cell against oxidative stress-induced cell death through radical scavenging mechanism. *Food Chemistry*. 194: 32-45.
- Patriyawaty, N.R dan G.W. Anggara. 2020. Pertumbuhan dan hasil genotipe kedelai (*Glycine max* L. Merrill) pada tiga tingkat cekaman kekeringan. *Agromix*. 11(2): 151-165.
- Prawiradiputra, B.R. 2007. Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L. R.M. King dan H. Robinson) Gulma Padang Rumput yang Merugikan. *Wartazoa*. 17(1): 46-52.
- Purwaningrahayu, R.D. 2016. Karakter morfologis dan agronomis kedelai toleransi salinitas. *Iptek Tanaman Pangan*. 11(1): 35-48.
- Purwanto, P. dan T. Agustono. 2010. Kajian fisiologi tanaman kedelai pada berbagai kepadatan gulma teki dalam kondisi cekaman kekeringan. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 17(2): 85-90.
- Rachmawatie, S. J. dan M. Nasir., 2014. Pertumbuhan *Vigna radiata* (L.) Wilczek pada tingkat salinitas NaCl yang berbeda. *Jurnal Agronomika*. 9(02): 223-234.
- Redha, A. 2013. Flavonoid: struktur, sifat antioksidatif dan peranannya dalam sistem biologis. *Jurnal Belian*. 9(2): 196-202.
- Rosawanti, P. 2016^a. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap kandungan klorofil dan prolin daun kedelai. *Anterior Jurnal*, 15(2): 172-179.
- _____. 2016^b. Pertumbuhan akar kedelai pada cekaman kekeringan. *Jurnal Daun*. 3(1): 21-28.
- Rosawanti, P., M. Ghulamahdi dan N. Khumaida. 2015. Respon anatomi dan fisiologi akar kedelai terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 43(3): 186–192.
- Sacita, A.S. 2019. Intersepsi radiasi matahari tanaman kedelai (*Glycine max* L.) pada berbagai cekaman kekeringan. *Jurnal Perbal*. 7(1): 10-11.

- Salehi, S., A. Khajehzadeh and F. Khorsandi. 2011. Growth of tomato as affected by foliar application of salicylic acid and salinity. *J. Agric. And Environ. Sci.* 11(4): 564-567.
- Santoso, U. 2021. *Antioksidan Pangan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Saputra, A., A. Gani dan Erlidawati. 2017. Uji aktivitas antioksidan daun gulma siam (*Chromolaena odorata* L.) dengan metode 1,1-Difenil-2- Pikrilhidrazil. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA.* 1(2): 131–142.
- Saputra, D. S., P.B. Timotiwu dan E. Ermawati. 2015. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan produksi benih lima varietas kedelai. *Jurnal Agrotek Tropika.* 3(1): 7-13.
- Sarawa, M.J. Arma dan M. Mattola. 2014. Pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr) pada berbagai interval penyiraman dan dosis pupuk kandang. *Jurnal Agroteknos.* 4(2): 78-86.
- Sarjan, M. dan I. Sabi'i. 2014. Karakteristik polong kedelai varietas unggul yang terserang hama penghisap polong (*Riptortus linearis*) pada kondisi cekaman kekeringan. *Jurnal Lahan Suboptimal.* 3(2): 168-180.
- Setiawan, R., R. Soedradjad dan T.A. Siswoyo. 2015. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan karakter protein dan hasil produksi tanaman sorgum (*Shorghum bicolor* L. Moench). *Berkala Ilmiah Pertanian.* 1(1).
- Sharifi, P., R. Amirinia., E. Majidi., H. Hadi., M. Roustali., B. Nakhoda., H.M. Alipoor and F. Moradi. 2012. Relationship between drought stress and some antioxidant enzymes with cell membrane and chlorophyll stability in wheat lines. *African Journal of Microbiology Research.* 6(3): 617-623.
- Sharma, P., A.B. Jha., R.S. Dubey and M. Pessarkli. 2012. Reactive oxygen species, oxidative damage, and antioxidative defense mechanism in plants under stressful conditions. *Jurnal of Botany.* Doi: 10.115/2012/217037.
- Simbolon, E., S.W.A. Suedy. dan E. Darmanti. 2020. Pengaruh hidrogen peroksida dan ketersediaan air terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman kedelai [*Glycine max* L. Merr.] varietas Deja 1. *Agric: Jurnal Ilmu Pertanian.* 32(1): 39-50.
- Singh, G. 2010 *Water Management in Soybean.* p191-208 in G singh (ed.). *The Soybean, Botany, Production, and Uses.* CAB Internat.
- Soepandi, D., 2014. *Fisiologi Adaptasi Tanaman terhadap Cekaman Kekeringan Abiotik pada Agroekosistem Tropika.* Bogor (ID): IPB Press.

- Song, N dan Y. Banyo. 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal Ilmiah sains*. 11(1): 166-173.
- Sowmen, S., L. Abdullah., P. D. M. H. Karti dan D. Soepandi 2014. Adaptasi legum pohon yang diinokulasi dengan fungsi mikoriza arbuskular (FMA) saat cekaman kekeringan. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 16(1): 46-54.
- Subaedah. 2020. Peningkatan Hasil Tanaman Kedelai dengan Perbaikan Teknik Budidaya. Press Universitas Muslim Indonesia. Makassar.
- Subantoro, R. 2014. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap respon fisiologi perkecambahan benih kacang tanah (*Archis hypogea* L). *Jurnal Mediagro*. 10(2): 32-44.
- Suhartina, S dan H. Kuswantoro. 2011. Pemuliaan tanaman kedelai toleran terhadap cekaman kekeringan. *Buletin Palawija*. (21): 26-38.
- Suhartina., Purwanto., N. Nugrahaeni, dan A. Taufiq. 2014. Stabilitas hasil galur kedelai toleran cekaman kekeringan. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 33(1): 54-60.
- Sujinah dan A. Jamil. 2016. Mekanisme respon tanaman padi terhadap cekaman kekeringan pada varietas toleran. *Iptek Tanaman Pangan*. 11(1): 1-7.
- Sukma, K.P.W. 2015. Mekanisme tumbuhan menghadapi kekeringan. *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan Dan Sains, Wacana Didaktika*. 3(6): 186-194.
- Sumarno dan Manshuri. 2013. Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia *dalam* Kedelai, Teknik Produksi dan Pengembangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang. 74-103.
- Suryaman, M., A. Amilin dan A. Suwandi. 2021. Pertumbuhan kedelai yang diberi ekstrak daun sembung rambat (*Mikania micrantha* Kunth) pada kondisi cekaman kekeringan. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian. UNS*. 5(1): 593-600.
- Suryaman, M., I. Hadiyah dan Y. Nuraeni. 2021. Mitigasi cekaman salinitas pada fase perkecambahan kedelai melalui invigorasi dengan ekstrak kulit manggis dan ekstrak kunyit. *Agrosaintek*. 5(1): 18-26.
- Suryaman, M., Y. Sunarya dan R. Beliandari. 2020. Respons tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) yang diberi antioksidan dari ekstrak kunyit terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agroekoteknologi*. 12(1): 77-86.

- Suryaningrum, R., E. Purwanto dan Sumiyati. 2016. Analisis pertumbuhan beberapa varietas kedelai pada perbedaan intensitas cekaman kekeringan. *Agrosains*. 18(2): 33-37.
- Taufiq, A dan A. Wijanarko. 2017. Teknologi Produksi Benih Kedelai *dalam* Bunga Rampai Teknik Produksi Benih Kedelai. IAARD Press, Jakarta.
- Taufiq, A dan M. M. Adie. 2013. Pengaruh kekurangan air terhadap karakter agronomis dan fisiologis genotipe kedelai hitam. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 32(1): 25-35.
- Taufiq, A dan T. Sundari. 2012. Respon Tanaman kedelai terhadap lingkungan tumbuh. *Buletin Palawija*. (23): 13-26.
- Umar, S. 2012. Pengaruh pemberian bahan organik terhadap daya simpan benih kedelai (*Glycine max* L Merr.). *Berita Biologi*. 11(3): 401-410.
- Usunomena, U and E.G. Ewere. 2016. Phytochemical analysis, mineral composition and in vitro antioxidant activities of *Chromolaena odorata* leaves. *ARC Journal of Pharmaceutical Sciences (AJPS)*. 2(2): 16-20.
- Violita dan Hamim. 2010. Sistem pertahanan tanaman kedelai yang mendapat perlakuan cekaman kekeringan. *J. Eksakta*. 2: 103-112.
- Werdhasari, A. 2014. Peran antioksidan bagi kesehatan. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*. 3(2): 59-68.
- Wibowo, H. Y. dan Sitawati. 2017. Respon tanamman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) dengan interval penyiraman pada pipa vertikal. *Plantropica*. 2(2): 148-154.
- Wu, G., Z. Zhou., P. Chen., X. Tiang., H. Shao and H. Wang. 2014. Comparative ecophysiological study of salt stress for wild and cultivated soybean species from the yellow river delta, China. *The Scientific World Journal*. 1-13.
- Yuslianti, E.R. 2018. Pengantar Radikal Bebas dan Antioksidan. Deepublish Publisher.
- Yusran, Y., H. Hawalina., H. Hastuti., N. Humaerah., B. E. Somba., dan 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.