

## DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M., dan A. Krisnawanti. 2007. Biologi Tanaman Kedelai. Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang.
- Adisarwanto. 2014. Budidaya Kedelai Tropika. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta Indonesia.
- Alfiyana , Y. N., G. Subroto., dan T. A. Siswoyo. 2015. Respon pertumbuhan dan kandungan protein antioksidan bibit melinjo (*Gnetum gnemon* L.) setelah pemberian *polyethylene glycol* (PEG). Berkala Ilmiah Pertanian. 1(1): 1-5.
- Aminah, S. 2016. Potensi senyawa fenolik sebagai antioksidan alami. Jurnal Farmasi UIN Jakarta. 5(1): 22–30.
- Andreansyah. 2017. Respons pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) terhadap pemberian alelopati lalang (*Imperata cylindrica*) dan bandotan (*Ageratum conyzoides*). Jurnal Pertanian Tropik. 5(3): 340-343.
- Anugrah, J., D. Anggorowati, dan Rahmidiyani. 2019. Pengaruh pemberian kompos daun lada terhadap pertumbuhan stek lada satu ruas berdaun tunggal pada tanah alluvial. Artikel Ilmiah Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
- Ashande, M. C., P. T. Mpiana, and K. Ngbolusa. 2015. Ethno-botany and pharmacognosy of *Ageratum conyzoides*. Jurnal Advancement in Medical and Life Sciences. 2(4): 1-6.
- Binardi, S. 2014. Pengaruh pengolahan tanah dan pupuk organik bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) kultivar wilis. Jurnal Istek. 8(1): 29-46.
- Davey, M. W., K. Kenis, and J. Keulemans. 2006. Genetic control of fruit vitamin C contents. Plant Physiology. 142(1): 343-351.
- Dwidjoseputro, D. 2010. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Penerbit Djembatan: Jakarta
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang Pusat Standarisasi Instrumen Tanaman Pangan Badan Standarisasi Instrumen Pertanian. 2024. Deskripsi Varietas Unggul Kedelai 1918-2022. <https://share.google/l6w77KMMeUDabZ64q> Diakses pada : 01 Juli 2025

- Farooq, M., M. Hussain, A. Wahid, and K. H. M. Siddique. 2017. Drought stress in plants: An Overview. *In* M. A. Hossain, S. H. Wani, S. Bhattacharjee, D. J. Burritt, dan L.-S. P. Tran. Drought stress tolerance in plants. Vol 2: Molecular and Genetic Perspectives. 1-33.
- Fitri, M. Z., dan A. Salam. 2017. Deteksi kandungan air relatif pada daun sebagai acuan induksi pembungaan jeruk siam jember. *Jurnal Agritrop*. 15(2): 252-265.
- Girsang E., I.N.E. Lister, C.N. Ginting, A. Khu, B. Samin, W. Widowati, S. Wibowo and R. Rizal. 2019. Chemical constituents of snake fruit (*Salacca zalacca* (Gaert.) Voss) peel and in silico anti-aging analysis. 3(2): 123-131.
- Gomez, A.K. dan A.A Gomez. 2010. Prosedur Statistika untuk Penelitian Pertanian Edisi Kedua. Penerjemah: Endang Sjamsuddin dan Justika S. Baharsjah. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Handayani, R. 2017. Chemical composition and antioxidant activity of mint (*Salacca zalacca*) fruit. *Hayati Journal of Biosciences*. 24(1): 13-18.
- Handoyo, D. dan L. Yunita. 2020. Pengaruh lama waktu maserasi (perendaman) terhadap kekentalan ekstrak daun sirih (*Piper betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*. 2(1): 34-41.
- Hapsari, B. W., F. M. Andri, Rudiyanto, dan M. E., Tri. 2017. Perlakuan *polyethylene glycol* secara in vitro terhadap pertumbuhan tunas mutan taka untuk seleksi toleran kekeringan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UMJ*.
- Hasanah, N. 2015. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun salam. *Jurnal Pena Medika*. 5(1): 55-59.
- Hasanuzzaman, M., M. H. M. B. Bhuyan, and F. Zulfiqar. 2020. Reactive oxygen species and antioxidant defense in plants under abiotic stress. *Jurnal Antioxidants*. 9(8): 681.
- Hassan, N.S., L.D. Shaaban, E.S.A Hashem, and E. Seleem. 2004. In vitro selection for water stress tolerant callus line of *Helianthus annuus* L. Cv. Myak. *International Journal Of Agriculture And Biology*. 6 (1): 13–18.
- Hernani, dan M. Rahardjo. 2005. Tanaman Berkhasiat Antioksidan. Jakarta. Penebar Swadaya.

- Hidayanti, A. S., dan Harjono. 2017. Uji aktivitas antibakteri krim ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides*. L) dalam pelarut etanol. Jurnal MIPA. 40(1): 33-38.
- Hnilickova, H., H. Frantisek, M. Orsak, and H. Vaclav. 2019. Effect of salt stress on growth, electrolyte leakage, Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup> content in selected plant species. Journal of Plant, Soil, and Environment. 65(2): 90-96.
- Julyasih, K., I. G. P. Wirawan, W. S. Harijani, dan W. Widajati. 2009. Aktivitas antioksidan beberapa jenis rumput laut (*Seaweeds*) komersial di Bali. Surabaya: Seminar Nasional Fakultas Pertanian UPN Veteran Jawa Timur.
- Khanh, H. P. L., D. Nemes, A. Ruzsnyak, Z. Ujhelyi, P. Feher, F. Fenyvesi, J. Varadi, M. Vecsernyes, and I. Bacskay. 2022. Comparative investigation of cellular effects of polyethylene Glycol (PEG) derivatives. Polymers. 14(279): 1-15.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2025. Analisis kinerja perdagangan komoditas kedelai. Vol. 15 (2A). Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. <https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/c267b9ea86eb22ed6b1494485b9183d4.pdf> Diakses pada: 03 Maret 2026
- Kotta, J. C., A. B. S. Lestari, D. S. Candrasari, and M. Hariono. 2020. Medicinal effect in silico bioactivity prediction , and pharmaceutical formulation of *Ageratum conyzoides* L. A Review. Scientifica. 2020.
- Mandi, A., K. Pal, R. Nath and S. Hembram. 2018. Ros scavenging and nitrate reductase enzyme activity in mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) under drought stress. Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 7 (04): 1031-1039.
- Mapegau. 2006. Pengaruh cekaman air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max*). Jurnal Ilmiah Pertanian Kultura. 5(2): 44-46.
- Melissa, dan M. Muchtaridi. 2020. Review: senyawa aktif dan manfaat farmakologis *Ageratum conyzoides*. Jurnal Farmaka Suplemen. 15(1): 200-212.
- Ningrum, A. R., A. Nuraini, E. Suminar, dan S. Mubarok. 2020. Respons dua mutan tomat terhadap cekaman kekeringan. Jurnal Kultivasi. 19(2): 1156-1161.
- Nio, S. A., dan Y. Banyo, 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. Jurnal Ilmiah Sains. 15(1): 166.
- Nugraha, Y. S., T. Sumarni, dan R. Sulistyono. 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.

- Ola, A. O., O. O. Akinsola, and S. E. Elaseru. 2018. Evaluation of antioxidant activity of stem and flower extracts of *Ageratum conyzoides*. *Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*. 4(3): 891-897.
- Pindan, N. P., Daniel, C. Saleh, dan A. M. Rahayu. 2021. Uji fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak fraksi n-heksana, etil asetat dan etanol sisa dari daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) dengan metode DPPH. *Jurnal Atomik*. 6(1): 22-27.
- Pitaloka, C., F. J. Hutosit, A. A. Putri, R. A. Sihombing, A. S. S. Pulungan, dan M. N. S. Raangkuti. 2023. Pengaruh pemberian berbagai dosis fungi mikoriza arbuscular terhadap peningkatan pertumbuhan tanaman kacang kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Natural Science*. 14 (1): 1-5.
- Puja, A. U. H., C. F. Kairupan, P. M. Lintong. 2022. Tinjauan mengenai manfaat flavonoid pada tumbuhan obat sebagai antioksidan dan antiinflamasi. *eBiomedik*. 10(1): 76-83.
- Putri, P. P., Adisyahputra, dan Asadi. 2014. Keragaman karakter morfologi, komponen hasil, dan hasil plasma nutfah kedelai (*Glycine max* L.) *Jurnal Bioma*. 10(2): 41-48.
- Ramli, H.K., Yuniarti, T., Lita, N.P.S.N., dan Sipahutar, Y.H. 2020. Uji fitokimia secara kualitatif pada buah dan ekstrak air buah mangrove. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan (JPPIK)*. 14 (1) April 2020.
- Rosawanti, P., M. Ghulamahdi, dan N. Khumaida. 2015. Respon anatomi dan fisiologi akar kedelai terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 43(3): 186-192.
- Rosawanti, P. 2016. Pertumbuhan akar kedelai pada cekaman kekeringan. *Jurnal Daun*. 3(1): 21-28.
- Rukmana, R., dan H. Yudirachman. 2014. Budi Daya dan Pengolahan Hasil Kacang Kedelai Unggul. Bandung. Nuansa Aulia.
- Sari, A. N. 2016. Berbagai tanaman rempah sebagai sumber antioksidan alami. *Jurnal Islamic Science and Technology*. 2(2): 203-212.
- \_\_\_\_\_. 2017. Potensi antioksidan alami pada ekstrak daun jamblang (*Syzigium cumini* (L.) Skeels). *Jurnal Aksakata*. 18(2): 107-112.
- Savitri, E. S. 2010. Pengujian *in vitro* beberapa varietas kedelai (*Glycine max* L. Merr) toleran kekeringan menggunakan *polyethylene glikol* (PEG) 6000 pada media padat dan cair. *El- Hayah*. 1(2): 9-13.

- Sayuti, K. dan R. Yenrina. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik*; Andalas Univesity Press. Padang.
- Setiawan, R., R. Soedradjad, dan T. A. Siswoyo. 2015. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan karakter protein pada hasil produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench). *Berkala Ilmiah Pertanian*. 1(1): 1-4.
- Shomali, A., S Das. N. Arif., M. Sarraf., N. Zahra., V. Yadav., S. Alinieifard., D. K. Chauhan and M Hasanuzzaman. 2022. Diverse physiological roles of flavonoids in plant environmental stress responses and tolerance. 11(22): 3158.
- Sianturi, E. P., Budiman, dan M. E. M. Ega. 2021. Respon pertumbuhan tanaman iler (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth) pada kondisi cekaman kekeringan terhadap inokulasi fungi mikoriza arbuskular (FMA). *Jurnal Silvikultur Tropika*.12(01): 17-22.
- Sinay, H. 2015. Pengaruh perlakuan cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan kadungan prolin pada fase vegetatif beberapa kultivar jagung lokal dari pulau Kisar Maluku di rumah kaca. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Soundararajan P, A. Manivannan and B. R. Jeong. 2019. Different antioxidant defense systems in halophytes and glycophytes to overcome salinity stress. *In* Gul B. et al. (Eds.) *Sabkha Ecosystems, Task for Vegetation Science VI*. Switzerland: Springer Nature. 335-347.
- Subantoro. 2014. *Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Perkembangan Sel Tanaman*. Jakarta: Agro Media.
- Suhartina, dan H. Kuswantoro. 2011. Pemuliaan tanaman kedelai toleran terhadap cekaman kekeringan. *Buletin Palawija*. (21): 26-38.
- Sumarno, dan A. Mashuri. 2007. *Persyaratan tumbuh dan wilayah produksi kedelai di Indonesia*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Suryaman, M., A. Amilin, dan A. Suwandi. 2021. Pertumbuhan kedelai yang diberi ekstrak daun sembung rambat (*Mikania mirachanta* Kunth) pada kondisi cekaman kekeringan. *Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS*. 5(1): 593-600.
- Suryaman, M., Y. Sunarya, R. dan Beliandari. 2020. Respons tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) yang diberi antioksidan dari ekstrak kunyit terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Agroteknologi*. 12(1): 77-86.

- Suryati, R. Linda, dan Mukarlina. 2016. Kemampuan ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam mempertahankan kesegaran buah tomat (*Solanum lycopersicum* L. var. Permata). *Jurnal Protobiont*. 5(1): 14-19.
- Sutjahjo S. H., A. Kadir, dan I. Mariska. 2007. Efektifitas polietelena glikol sebagai bahan penyeleksi kalus nilam yang diradiasi sinar gamma untuk toleransi terhadap cekaman kekeringan. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*. 9(1): 48-57.
- Tabrani, G., I. R. Dini, dan H. S. Purnomo. 2023. Efektivitas isolat *Rhizobium* sp. Indigenos dari lahan gambut terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 2(2): 99-108.
- Taek, Y.M. 2018. Uji aktivitas antioksidan infusa daun binahong (*Androdera cordifolia*) dengan metode DPPH (1,1 - Diphenyl-2-Picrylhydrazyl). Karya Tulis Ilmiah Program Studi Farmasi Kupang.
- Taiz, L., E. Zeiger, I. M. Moller, and A. Murphy. 2018. *Plant Physiology and Development*. Sinauer Associates.
- Taufiq, A., dan D. P. Runik. 2013. Tanggap varietas kacang hijau terhadap cekaman salinitas. *Penelitian pertanian tanaman pangan*. 32(3): 159-170.
- Topfer, V., M. Melzer, R. J. Snowdon, A. Stahl, A. Matros, and G. Wenher. 2024. PEG treatment is unsuitable to study root related traits as it alters root anatomy in barley (*Hordeum vulgare* L.). *BMC Plant Biology*. 24(856): 1-12.
- Verlues, P.E., M. Agarwal, S.K. Agarwal, J. Zhu, and J.K. Zhu. 2006. Methods and concepts in quantifying resistance to drought, salt and freezing, abiotic stresses that affect plant water status. *Journal of Plant J*. 45(4): 523-539.
- Werdhasari, A. 2014. Peran antioksidan bagi kesehatan. *Jurnal Medisiana Indonesia*. 3(2): 59-68.
- Wibowo, H.Y., dan S. Sitawati. 2018. Respon tanaman kangkung darat (*Ipoema reptans* poir) dengan interval penyiraman pada pipa vertikal. *Plantropica: Jurnal of Agricultural Science* 2(2): 148-154.
- Zhang, H., L. Li, and X. Chen. 2019. Effects of osmotic stress induced by polyethylene glycol on leaf growth and physiological parameters of soybean seedlings. *Jurnal Plant Physiology and Biochemistry*. 137: 219-228.