

## DAFTAR PUSTAKA

- Adie M dan Krisnawati A., 2016. Keragaan Hasil dan Komponen Hasil Biji Kedelai pada Berbagai Agroekologi. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*. Malang: Pemulia Kedelai Balitkabi.
- Adisarwanto, T. 2014. *Kedelai Tropika Produksi 3 ton/ha*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Aili. N. E., Respatijarti, dan A. N. Sugiharto. 2016. Pengaruh Kolkisin terhadap Penampilan Fenotip Galur Inbrida Jagung Pakan (*Zea mays* L.) pada Fase Pertumbuhan Vegetatif. *Jurnal Produksi Tanaman* 4(5) : 370-377.
- Alim, A.S., S. Titin, dan Sudiarmo. 2017. Pengaruh Jarak Tanam dan Defoliiasi Daun pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 5 (2) : 273 – 280.
- Aristya, G. R dan B. S. Daryono. 2014. Karakter Fenotipik Tanaman Stroberi Festival (*Fragaria x ananassa* D.) Hasil Induksi Kolkisin pada Konsentrasi 0,05% dan 0,01%. *Biogenesis* 2 (2) :70-78.
- Arumingtyas, E.L. 2019. *Mutasi : Prinsip Dasar dan Konsekuensinya*. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Aziez, A. F., D. Indradewa, P. Yudono dan E. Hanudin. 2014. Analisis Pertumbuhan Varietas Lokal dan Unggul Padi Sawah pada Budidaya Secara Organik. Yogyakarta: Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kajian Konsumsi Bahan Pokok*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Cahyono, B. 2019. *Kedelai Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Castro, M., S. Castro, and J.Loureiro. 2018. Production of Synthetic Tetraploids as a Tool for Polyploid Research. *Web Ecol* 18 : 129–141.
- Dartius. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan

- El-Nashar, Y and M.H. Ammar. 2015. Mutagenic Influences of Colchicine on Phenological and Molecular Diversity of *Calendula officinalis* L. *Genetics and Molecular Research* 15 (2).
- Ermayanti, T. M., A. N. Wijayanta, dan D. Ratnadewi. 2018. Induksi Poliploid pada Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) Kultivar Kaliurang dengan Perlakuan Kolkisin secara *In Vitro*. *Jurnal Biologi Indonesia* 14(1) : 91–102.
- Essel, E., I. K. Asante dan E. Laing. 2015. Effect Of Colchicine Treatment On Seed Germination, Plant Growth And Yield Traits Of Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp). *Canadian Journal of Pure and Applied Sciences* 9 (3).
- Fajrina, A., M. Idris., Mansyurdin dan N. Surya. 2012. Penggandaan Kromosom dan Pertumbuhan Somaklonal Andalas (*Morus macroura* Miq. Var *macroura*) yang Diperlakukan dengan Kolkhisin. *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 1(1) : 23-26.
- Fathurrahman. 2011. Peningkatan Produksi Kacang Hijau (*Phaseolus radiates*) Melalui Perlakuan Kolkisin dan Lama Perendaman. *Jurnal Ilmiah Agrobitekper Fakultas Pertanian* 5 (2).
- Fathurrahman. 2016. Pengaruh Pemberian Kolkisin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Hitam (*Glycine max* L. merr). *Jurnal Dinamika Pertanian* 22 :21-26.
- Goluch, A. T, M. K. Lipińska, K. Wirlgusz, and M. Praczyk. 2021. Polyploidy in Industrial Crops: Application and Perspectives in Plant Breeding. *Agronomy* 2021, 11.
- Gultom, T. 2016. Pengaruh Pemberian Kolkisin terhadap Jumlah Kromosom Bawang Putih (*Allium sativum*) Local Kultivar Doulu. *Jurnal Biosains* 2(3).
- Handayani, R. S., M. Yusuf, dan A. Akmal. 2018. Potential Changes in Watermelon (*Citrullus lannatus*) Ploidy Treated By Colchicine. *Journal of Tropical Horticulture* 1 (1).
- Harnowo, D., Marwoto, M. M. Adie, T. Sundari, dan N. Nugrahaeni. 2015. *Prinsip – Prinsip Produksi Benih Kedelai*. Malang: Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi

- Haryati, S. H., R. Budi, N. Setiari, dan A. Banowo. 2009. Pengaruh Kolkisin Terhadap Pertumbuhan, Ukuran Sel Metafase dan Kandungan Protein Biji Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* (L) Wilczek). *Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi* 10(2):112–120.
- Hasanah, N., E. S. Bayu, E. H. Kardhinata. 2020. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Morfologi Akar Beberapa Genotipe Padi Beras Merah (*Oryza sativa* L.) pada Fase Vegetatif. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 8 (1): 50-56.
- Herman, I. N. Malau, dan D. I. Roslim. 2013. *Pengaruh Mutagen Kolkisin pada Biji Kacang Hijau (Vigna radiata L.) terhadap Jumlah Kromosom dan Pertumbuhan*. Riau: Universitas Riau
- Herman, S., Fitmawati, D.I. Roslim, Faturrahman, dan O. Nuzila. 2012. Penilaian dan Seleksi Galur Kacang Hijau (*Phaseolus radiata*) Hasil Kolkisin M1 dan M2. *Dinamika Pertanian* 27(3):167-172.
- Hidayat, Y. V., E. Apriyanto, dan S. Sudjatmiko. 2020. Persepsi Masyarakat Terhadap Program Percetakan Sawah Baru Di Desa Air Kering Kecamatan Padang Guci Hilir Kabupaten Kaur Dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 9 (1).
- Julianto, R. P. D., A. Sumiati, dan I. M. I. Agastya. 2022. Pengaruh Kolkisin Terhadap Optimalisasi Minyak Atsiri Tanaman Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.). *Jurnal Buana Sains* 22(3): 99-110
- Kanchana, P., M. L. Santha, and K. D. Raja. 2016. A Review on Glycine a, P., M. L. Santha, and K. D. Raja. 2016. A Review on *Glycine max* (L.) Merr. (Soybean). *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science* 5(1): 356-371.
- Kazi, N. A. 2015. Polyploidy In Solanaceous Crops. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies* 3 (4): 69-73.
- Kusnuriyati, E., S. Fatikasari, I. Fitriyari, dan M. Shofi. 2017. Karakter Fenotip Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) Hasil Mutasi Genetik dengan Ekstrak Etanolik Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* (L.) D. Don). *Jurnal Wiyata* 4 (2).
- Logo, N. J. B. S. Zubaidah, dan H. Kuswantoro. 2017. Karakteristik Morfologi Polong Beberapa Genotipe Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Prosiding Seminar Nasional Hayati V, Malang*.

- Mahyuni, R., E. S. B. Girsang, dan D. S. Hanafiah. 2015. Pengaruh Pemberian Kolkhisin terhadap Morfologi dan Jumlah Kromosom Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis). *Jurnal Agroekoteknologi* 4 (1).
- Malau, S. 2020. *Biometrics Genetika dalam Pemuliaan Tanaman*. Medan: Universitas HKBP Nommensen.
- Mangena, Phetole. 2020. *In Vivo* and *In Vitro* Application of Colchicine on Germination and Shoot Proliferation in Soybean *Glycine max* (L.) Merr. *Asian J. Crop Sci.*, 12 (1): 34-42.
- Manzoor, A., T. Ahmad, M. A. Bashir, I. A. Hafiz, dan C. Silvestri. 2019. Studies on Colchicine Induced Chromosome Doubling for Enhancement of Quality Traits in Ornamental Plants. *Plants* 2019: 194.
- Marantika, M., A. Hiariej, dan D. E. Sahertian. 2021. Kerapatan dan Distribusi Stomata Daun Spesies Mangrove di Desa Negeri Lama Kota Ambon. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 12 (1): 1 – 6.
- Martin, A. F., A. Wulansari, B. W. Hapsari, and T. M. Ermayanti. 2015. Isolasi, Purifikasi dan Kultur Protoplas Mesofil Daun Talas (*Colocasia esculenta* L.). *Seminar Nasional Bioteknologi III, UGM 2015*.
- Mayasin, L. L. S., H. Gubali, dan S. Dude. 2021. Analisis Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada Pemberian Berbagai Dosis Mikoriza Vesikular Arbuskular. *JATT* 10 (2): 24 – 33
- Nofitahesti, I., dan B. S. Daryono. 2016. Karakter Fenotip Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) Hasil Poliploidisasi dengan Kolkhisin. *Scientiae Educatia: Jurnal Sains dan Pendidikan Sains* 5 (2): 90-98.
- Pharmawati, M., dan N. L. A. J Wistiani. 2015. Induksi Mutasi Kromosom Kolkhisin pada Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Kultivar ‘Kesuna Bali’. *Jurnal Bioslogos* 5 (1): 18-25
- Poehlman, J. M., and D. A. Sleeper. 1995. *Breeding Field Crops*. USA: Iowa State University Press.
- Prabawa, P. S. dan J. H. Purba. 2019. Identifikasi Perubahan Fenotip Padi Beras Hitam (*Oryza sativa* L.) var Cempo Ireng Hasil Perlakuan Kolkhisin. *Agro Bali (Agricultural Journal)* 2 (1): 1-7.
- Pradana, A. dan S. Hartatik. 2019. Pengaruh Kolkhisin terhadap Karakter Morfologi Tanaman (*Solanum melongena* L.). *Berkala Ilmu Pertanian* 2 (4): 155-158

- Pratama, A., K. D. Sitanggang, dan W. Lestari. 2020. Pengaruh Perendaman Kolkisin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ciplukan (*Phisalis angulata* L.). *Jurnal Mahasiswa Agroteknologi (JMATEK)*1 (1).
- Purba, J. H., I. P. Parmila, dan K. K. Sari. 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.
- Purnomo, R. A., N. Sjamsijah, dan M. Bintoro. 2017. *Respon Produksi Benih Kedelai Edamame (Glycine max (L.) Merill) Terhadap Pemberian Kolkisin*. Jember: Politeknik Negeri Jember
- Purwaningsih, S. 2015. Pengaruh Inokulasi Rhizobium terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Wilis di Rumah Kaca. *Berita Biologi* 14 (1).
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2020. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan Kedelai*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian
- Pusluhtan Kementan. 2019. *Pemupukan Tanaman Kedelai*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Putri, F. E., S. W. A. Suedy, dan S. Darmanti. 2017. Pengaruh Pupuk Nanosilika Terhadap Jumlah Stomata, Kandungan Klorofil dan Pertumbuhan Padi Hitam (*Oryza sativa* L. cv. japonica). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 2 (1).
- Rosmaiti dan J. Dani. 2019. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Kolkisin pada Benih Semangka (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nankai) terhadap Keragaan Tanaman. *Agrosamudra Jurnal Penelitian* 2 (2)
- Sari, B. P., Karno, S. Anwar. 2017. Karakteristik Morfologi dan Sitologi Tanaman Sutra Bombay (*Portulaca grandiflora* hook) Hasil Poliploidisasi dengan Kolkisin pada Berbagai Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi. *Jurnal Agro Complex* 1(2):39-48.
- Sartika, T. V. dan N. Basuki. 2017. Pengaruh Konsentrasi Kolkisin Terhadap Perakitan Putative Mutan Semangka (*Citrullus lanatus*). *Jurnal Produksi Tanaman* 5 (10).
- Siregar, L.T, Wardati, dan Armaini. 2015. Pemberian Limbah Cair Biogas Sebagai Pupuk Organik Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pembibitan Utama. *Jom Faperta* 2 (1).

- Sumadji, R. A. 2020. Kerapatan Stomata Dan Kaitannya Terhadap Kekeringan Pada Tanaman Padi Varietas IR64. *Widya Warta* (1).
- Syukriah, F. dan L. Pranggarani. 2016.. Implementasi Teknologi Augmented Reality 3D pada Pembuatan Organologi Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Fifo* 8 (1): 23-32
- Rianto, A. 2016. *Respons Kedelai (Glycine max (L.) Merrill) terhadap Penyiraman dan Pemberian Pupuk Fosfor Berbagai Tingkat Dosis*. Lampung : Sekolah Tinggi Ilmu Wacana.
- Sattler, M. C., C. R. Carvalho, dan W. R. Clarindo. 2018. The Polyploidy and its Key Role in Plant Breeding. *Planta* 2016.
- Setyawan, G dan S. Huda. 2022. Analisis Pengaruh Produksi Kedelai, Konsumsi Kedelai, Pendapatan per Kapita, dan Kurs terhadap Impor Kedelai di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen* 19 (2).
- Shi, L., T. Zhu, M. Morgante, J. A. Rafalski, and P. Keim. 1996. Soybean Chromosome Painting : a Strategy for Somatic Cytogenetics. *Journal of Heredity* 87 (4) : 308-313.
- Sinaga, E. J, E. S. Bayu, dan H. Hasyim. 2014. Pengaruh Konsentrasi Kolkhisin Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Online Agroekoteknologi* Vol.2, No.3 : 1238- 1244.
- Sirajuddin, T. Rahayu, dan S. Lailis. 2017. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Kolkisin dan Lama Perendaman terhadap Respon Fenotipik Zaitun (*Olea europaea*). *e-Jurnal Ilm. BIOSAIN TROPIS* 2(2): 36–41.
- Spoelhof, J. P., S. P. Soltis, and D. E. Soltis. 2017. Pure Polyploidy: Closing the Gaps in Autopolyploid Research. *Journal of Systematics and Evolution* 55(4) : 340-352.
- Sumarno, M. G. A. 2016. *Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai Di Indonesia*. Bogor: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Syaifudin, A., E. Ratnasari, dan Isnawati. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Kolkisin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annum*) Varietas Lado F1. *Lentera Bio*2(2): 167-171.

- Wang, Z., G. Fan, Y. Dong, X. Zhai, M. Deng, Z. Zhao, W. Liu, dan Y. Chao. 2017. Implication of Polyploidy Events on the Phenotype, Microstructure and Proteome of *Paulownia australis*. *Journal PLOS ONE* 12(3): e0172633.
- Warmadewi, D. A. 2017. *Mutasi Genetik*. Bali: Universitas Udayana.
- Wiendra, Pharwati, dan Astiti. 2011. Pemberian Kolkhisin dengan Lama Perendaman Berbeda pada Induksi Poliploidi Tanaman Pacar Air (*Impatiens blasmina* L.). Bali: Udayana.
- Winaryo, K. A. P., A. N. Sugiharto, dan Ainurrasjid. 2016. Penampilan Fenotipik 2 Galur Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Pemberian Kolkhisin. *Jurnal Produksi Tanaman* 4 (2): 161 – 168.
- Yanhong, H. E., S. Yalin, R. Zheng, A. Ye, C. Zhe, and B. Manzhu. 2016. Induction of Tetraploid Male Sterile *Tagetes Erecta* by Colchicine Treatment and its Application for Interspecific Hybridization. *Horticultural Plant Journal* 2 (5): 284–292.
- Zainuddin, R., M. Yusuf, Usnawiyah, Ismadi, dan M. Nazaruddin. 2022. Uji Adaptasi Morfo-Fisiologis Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max*.L) Akibat Perlakuan Tingkat Naungan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi* 1 (2) : 28-33.
- Zhan, S. H., M. Drori, E. E. Goldberg, S. P. Otto, and I. Mayrose. 2016. Phylogenetic Evidence for Cladogenetic Polyploidization in Land Plants. *American Journal of Botany* 103 (7) : 1252 – 1258.
- Zhang, K., X. Wang, dan F. Cheng. 2019. Plant Polyploidy: Origin, Evolution, and Its Influence on Crop Domestication. *Horticultural Plant Journal* (6): 231-239.
- Zuyasna, Chairunnas, dan Zuraida. 2017. Seleksi *In Vitro* Genotipe Mutan (M<sub>3</sub>) Kipas Putih untuk Toleransi terhadap Kekeringan. *Journal Floratek* 12 (2): 122 – 131.