

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, A.G. 1973. *Sugarcane Physiol; A Comprehensive Study of Saccharum Source to Sink System*. Elsevier Scientist Publishing Company, Amsterdam.
- Am, Lukito. 2010. *Pintar Budi Daya Kakao / Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*. Agromedia Pustaka, Jakarta. 298 hal.
- Arianto, Basri, Z., dan Bustamil, M. U. 2013. Induksi Kalus Dua Klon Kakao (*Theobroma cacao* L.) Unggul Sulawesi pada Berbagai Konsentrasi 2,4-D secara In-Vitro. *e-J Agrotekbis* 1(3):211-220.
- Ariati, S.N., Waeniati, Muslimin, dan Suwastika, I. N. 2012. Induksi Kalus Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Media MS Dengan Penambahan 2,4-D, BAP Dan Air Kelapa. *Jurnal Natural Science* 1(1):74-84.
- Avivi, S. 2011. Regenerasi Embrio Zigot Kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan Penambahan Kinetin pada Media B5. *Jurnal Ilmu Dasar* 12(2):114-225.
- Balitri. 2017. Budidaya Kakao Indonesia. *Balai Tanaman Industri dan Penyegar*. ([Http://Balitri.Litbang.Deptan.Go.Id](http://Balitri.Litbang.Deptan.Go.Id)).
- Biswas, J., Chowdurry, B., Bhattacharya, A., dan Mandall A. B. 2002. In Vitro Screening of Cactus [*Opuntia ficus-indicia* (L.) Mill] Genotypes for Drought Tolerance. *American Journal of Plant Science* 7(13):525-530.
- BPTP Sumatera Barat. 2017. Keragaan Kakao Unggul Klon BL-50 dari Kabupaten Limapuluh Kota di Kawasan TTP Guguak. Sumatera Barat. Retrieved Januari Selasa, 2022
- Dewanti, P. 2018. Prinsip Umum dan Metode Aplikasi di Bidang Bioteknologi Pertanian. *dalam Teknik Kultur Jaringan*. UPT Percetakan & Penerbitan Universitas Jember, Jember. Hal. 21 Retrieved Des 29, 2022 (https://www.researchgate.net/publication/336317443_teknik_kultur_jaringan)
- Dwiyani, R. 2015. *Teknik Kultur Jaringan Tanaman*. Pelawa Sari, Denpasar. 75 hal. Retrieved Des 30, 2022 (<http://erepo.unud.ac.id/>).
- George, E, F. 1993. *Plant Propagation By Tissue Culture*. 2nd ed. Exegetic Limited, 1 hal.
- Gray, D.J. 2005. *Propagation From Nonmeristematic Tissues: Nonzygotic embryogenesis*. 1st ed. CRC Press LCC, 187-200 hal.
- Gunawan, E. 2014. *Perbanyakan Tanaman, Cangkok, Stek, Okulasi, Sambung dan Biji*. PT. Agromedia Pustaka Jakarta, Jakarta.

- Hakim, A.R., Munandar, D. E., dan Dewanti, P. 2014. Induksi Somatik Embriogenesis Primer Kakao (*Theobroma cacao* L.) Melalui Eksplan Petal dan Staminodia dengan Menggunakan 2,4-D dan BAP. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian* x(x):3.
- Hariyati, M., Bachtiar, I., dan Sedijani, P. 2016. Induksi Kalus Tanaman Krisan (*Chrysanthemum morifolium*) dengan Pemberian Benzil Amino Purin (BAP) dan Dichlorofenoksi Acetil Acid (2,4_D). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2(1):89-96.
- International Cocoa Organization (ICCO). 2021/2022. Productions of Cocoa Beans. *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics* XLVII(3).
- Intias, S. 2012. Pengaruh Berbagai Konsentrasi 2,4-D dan BAP Terhadap Pembentukan Kalus Purwoceng (*Pimpinella pruatjan*) Secara In vitro. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 133 hal.
- Junairiah, Sofiana, D. A., Wulan, Y. S., Surahmaida, dan Junairiah. 2018. Induksi Kalus *Piper retrofractum* Vahl. dengan Zat Pengatur Tumbuh Auksin dan Sitokinin. *Journal of Pharmacy and Science* 3(2):41-46.
- Karjadi, A.K. dan Buchory, A. 2008. Pengaruh Auksin dan Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Meristem Kentang Kultivar Granola. *J. Hort* 18(4):380-384.
- Kementrian Pertanian. 2023. Tingkatkan Kapasitas SDM, Inovasi Teknologi dan Kendalikan HPT Demi Kejayaan Kakao. Februari 21, Direktorat Jendral Perkebunan.
- Latunra, A.I., Masniwati, A. Baharudin, Wiwik, A., dan Tuwo, M. 2017. Induksi Kalus Pisang Barangan Merah (*Musa acuminata* Colla) dengan Kombinasi Hormon 2,4-D dan Bap Secara In Vitro. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 8(15):53-61.
- Lestari, E.G. 2011. Peranan Zat Pengatur Tumbuh Dalam Perbanyak Tanaman Melalui Kultur Jaringan. *Jurnal AgroBiogen* 7(1):63-68.
- Lizawati, Neliyati, dan Desfira, R. 2012. Induksi Kalus Eksplan Daun Durian (*Durio zibethinus* Murr. cv. Selat Jambi) pada Beberapa Kombinasi 2,4-D dan BAP. *Fakultas Pertanian, Universitas Jambi* 1(1):19-25.
- Mahadi, I. 2012. Induksi Kalus Kenerak (*Goniothalamus umbrosus*) Berdasarkan Jenis Eksplan Menggunakan Metode In Vitro. *J. Agrotek. Trop* 1(1):18-22.
- Mahadi, I., Syafi'i, W., dan Sari, Y. 2016. Pengaruh Pemberian Hormon 2,4-D dan BAP Terhadap Pertumbuhan Kalus Jeruk Kasturi (*Citrus microcarpa*). *Jurnal Biogenesis* 12(2):99-104.

- Mardiana, A.R.W., Dewanti, P., dan Alfian, F. N. 2023. Pengaruh Konsentrasi 2,4-D dan Kinetin Pada Induksi dan Regenerasi Tebu. *Jurnal Vegetalika* 12(3):356-371.
- Ningtiyas, W.N., Dewanti, P. dan Sugiharto, B. 2016. Preservation Effect of PEG (Polyethylene Glycol) on Synthetic Seed of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) Var. NXI. *Jurnal Parawita* 20(2):63-68.
- Nofrianinda, Yulianti, V. F., dan Agustina, E. 2017. Pertumbuhan Planlet Stroberi (*Fragaria ananassa* D) Var. Dorit pada Beberapa Variasi Media Modifikasi In Vitro di Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika. *BIOTROPIC* 1(1):41-50.
- Pancanigtyas, S. 2015. Effect of 2,4 Dichloropheonoxy Acetic Acid on In Vitro Callogenesis of Cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Pelita Perkebunan* 31(2):90-98.
- Pierik, R.L.M. 1997. Sterilization of Plant Material. dalam *In Vitro Culture of Higher Plants*. Martinus Nijhoff, Netherland. Hal. 89-94
- Purnamaningsih, R. 2002. Regenerasi Tanaman Melalui Embriogenesis Somatik dan Beberapa Gen yang Mengendalikannya. *Buletin AgroBio* 5(2):51-58.
- Rahayu, Solichatun, B., dan Anggarwulan, E. 2003. Pengaruh Asam 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,4-D) terhadap Pembentukan dan Pertumbuhan Kalus serta Kandungan Flavonoid Kultur Kalus *Acalypha indica* L. *Jurnal Biofarmasi* 1(1):1-6.
- Rasud, Y. dan Habil, M. 2019. Penggunaan 2,4-D Untuk Induksi Kalus Klon Kakao Unggul Sulawesi 1. *J-Pen Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian* 2(2):29-35.
- Rivai, R.R. dan Helmanto, H. 2015. Induksi Kalus *Chrysanthemum indicum* untuk Meningkatkan Keragaman Genetik dari Sel Somatik. dalam *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. hal. 167-170.
- Rusdianto dan Indrianto, A. 2012. Induksi Kalus Embriogenik Pada Wortel (*Daucus carota* L.) Menggunakan 2,4-Dichloropheonixacetic Acid (2,4-D). *Jurnal Bionature* 13(2):136-140.
- Satrian, Y. 2021. Pengaruh Konsentrasi 2,4-D Terhadap Induksi Embrio Somatik Kakao (*Theobroma cacao* L.) Secara In Vitro. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. 13 hal.
- Septiana, H. 2015. Analisis Permintaan Biji Kakao Oleh Industri Lemak Kakao (Cocoa Butter) dan Bubuk Kakao (Cocoa Powder) di Indonesia. [Skripsi]. Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, IPB, Bogor. 22 hal.
- Sholikhah, L.L. 2014. Pengaruh Fe²⁺ pada Media MS dengan Penambahan 2,4-D yang Dikombinasikan dengan Air Kelapa Terhadap Perkembangan dan Kandungan Metabolit Sekunder Asiatikosida dan Madekasosida Kalus

- Pegagan (*Centella asiatica* L.Urban). [Skripsi]. Biologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang. 57 hal.
- Sipayung, Suharno, Suntoro, Yogi. R, dan David. N. 2012. *Mengenal Kakao SE*. Edisi Pertama ed. Media Perkebunan, Jakarta. 49-52 hal.
- Suliansyah, I. 2013. *Kultur Jaringan Tanaman*. Leutika Prio, Yogyakarta. 211 hal.
- Susanto, F.X. 1994. *Tanaman Kakao*. Kanasius, Yogyakarta. 2511 hal.
- Thomy, Z. 2012. Effect of Plant Growth Regulators 2,4 D dan BAP On Callus Growth of Plants Producing Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). *dalam Prosding Seminar Hasil Nasional Biologi*.
- Wattimena, G.A., Gunawan, L. W., Matjik, N. A., Syamsudin, E., Wiendi, N. M. A., dan Ernawati, A. 1992. *Bioteknologi Tanaman*. Laboratorium Kultur Jaringan, Institut Pertanian Bogor, Bogor. 309 hal.
- Winarsih, S., Santoso, D., dan Wardiyati, T. 2003. Embriogenesis Somatik dan Regenerasi Tanaman pada Kultur In Vitro Organ Bunga Kakao. *Pelita Perkebunan* 19(1):1-16.
- Xie, H., Hu, X., Zhang, C. R., dan Chen, Y. F. 2013. Molecular Characterization of a Stress-Related Gene MsTPP in Relation to Somatic Embryogenesis of Alfalfa. *Pakistan Journal of Botany* 45(4):1285-1291.
- Yelnititis. 2013. Induksi Embrio Somatik *Shorea pinanga* Scheff. Pada Kondisi Fisik Media Berbeda. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan* 12(1):41-50.
- Yusniwati. 2008. Studi Regenerasi Beberapa Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) Secara In Vitro. [Artikel Ilmiah Penelitian Dosen Muda]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. 15 hal.
- Zulkarnain. 2009. *Solusi Perbanyakan Tanaman Budidaya, Kultur Jaringan Tanaman*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Zuyasna dan S. Hafsah. 2013. Induksi Embrio Somatik dari Tanaman Kakao Adaptive Aceh Menggunakan Eksplan Bunga Serta Zat Pengatur Tumbuh Picloram. *J. Floratek* 8:1-9. Retrieved Jan 3, 2023 (<https://jurnal.unsyiah.ac.id/floratek/article/view/855>).