

DAFTAR PUSTAKA

- Admojo, L. & Indrianto A. (2016). Pencegahan *Browning* Fase Inisiasi Kalus pada Kultur Midrib Daun Klon Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg). PB 330. *J. Penelitian Karet* 34(1): 25-34.
- Ahmad, I., Hussain, T., Ashraf, I., Nafees, M., Rafay, M., and Iqbal, M. (2013). Lethal Effects of Secondary Metabolites on Plant Tissue Culture. *Environ. Sci* 13(4) : 539–547.
- Ahmadpoor, F., Zare, N., Asghari, R., & Sheikhzadeh, P. (2022). Sterilization Protocols and The Effect of Plant Growth Regulators on Callus Induction and Secondary Metabolites Production in In Vitro Cultures *Melia azedarach* L. *AMB Express* 12(3): 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13568-022-01343-8>
- Al Ghasheem, N., Stanica, F., Peticila, A. G., & Venat, O. (2018). In Vitro Effect of Various Sterilization Techniques on Peach (*Prunus persica* (L.) Batsch) Explants. *Scientific Papers-Series B-Horticulture* 63: 227-234
- Andriani, D., & Heriansyah, P. (2021). Identifikasi Jamur Kontaminan pada Berbagai Eksplan Kultur Jaringan Anggrek Alam (*Bromheadia finlaysoniana* (Lind.) Miq. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 4(2), 192–199. <https://doi.org/10.37637/ab.v4i2.723>
- 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
- Arif, M., Murniati & Ardian. (2016). Uji Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). *Jom. Faperta* 3(1).
- Atman, & Misran. (2015). Prospek Pengembangan Tanaman Gambir di Sumatera Barat. *Bunga Rampai* 105–124.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. (2022). *Luas Lahan dan Produksi Gambir Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat*. <https://sumbar.bps.go.id/indicator/54/597/1/luas-lahan-dan-produksi-gambir-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-sumatera-barat.html>
- Basuki, D. . (2013). Teknik Pembuatan Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Secara Tradisional. *Citra Medika* 15(2): 1–23.
- Brenna, R.V., Benedito, C.P., Torres, S.V., Leal, C.C.P., Alves, T.R.C. (2019). Physiological Maturity of *Tabebuia aurea* (*Silva Manso*) Benth. and Hook. F. Ex S. Moore seeds. *Journal of Seed Science* 1(4): 498-505.

- Chen, L. R., Hsiung, T. C., Lin, K. H., Huang, T. Bin, Huang, M. Y., & Wakana, A. (2017). Supplementary Effect of Hydrogen Peroxide as A Pre-Disinfectant for Sterilizing Rhizome Bud Explants of *Zantedeschia aethiopica* L. With Chlorine Dioxide. *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University* 62(1): 81–86. <https://doi.org/10.5109/1799306>
- Colgecen H, Koca U, Toker G. 2011. Influence of Different Sterilization Methods on Callus Initiation and Production of Pigmented Callus in *Arnebia Densiflora* Ledeb. *Turk J Biol.* 35:513-520.
- Curvetto, N., Marinangeli, P., & Gabriela Mockel. (2007). Hydrogen Peroxide in Micropropagation of *Lilium*. A Comparison with a Traditional Methodology. *BIOCELL* 30(3): 497-500. <https://doi.org/10.32604/biocell.2006.30.497>
- Danso K.E., Azu E., Elegba W., Asumeng A., Amoatey H.M., Klu G.Y.P., (2011). Effective Decontamination and Subsequent Plantlet Regeneration of Sugarcane *Sacchrum officinarum* L. In vitro. *Int. J. Integr. Biol* 11: 90-96.
- Denian, A., Daswir, Andria, Nurmansyah, Z. Hasan, Jamalius, I. Kusuma, Jarnaris dan Hadad EA., 2004. Penampilan Tiga Calon Varietas Unggul Gambir di Sumatra Barat. Dalam: Simposium IV Hasil Penelitian Tanaman Perkebunan. Bogor, 28-30 September 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Dhalimi, A. (2006). Permasalahan Gambir (*Uncaria gambir* L.) di Sumatera Barat dan Alternatif Pemecahannya. *Perspektif* 5(1) : 46–59.
- Dwiyani, R. (2015). *Kultur Jaringan Tanaman*. Pelawa Sari.
- Elfiani dan Jakoni. (2015). Sterilisasi Eksplan dan Sub Kultur Anggrek, Sirih Merah dan Krisan pada Perbanyakan Tanaman Secara In Vitro. *Jurnal Dinamika Pertanian* 3(2): 117-124.
- Fauza, H. (2009). *Identifikasi Karakteristik Gambir (Uncaria gambir) di Sumatera Barat dan Analisis RAPD*. Universitas Padjadjaran.
- Fauzan, Y.S.A, Supriyanto, Tajuddin T. (2017). Efektivitas Merkuri Klorida (HgCl₂) Pada Sterilisasi Tunas Samping Jati (*Tectona Grandis*) In Vitro. *J Bioteknol Biosains Indones* 4(2).
- George E.F., Hall M.A., Declerk G.J. (2008). Mass propagation and essential oil analysis of *Artemisia vulgaris*. *J. Bioscience and Bioengineering* 105: 176-183.
- Gumbira, S. (2009). Review of Agroindustrial Strategic Studies, Researches and Development in Indonesia : The Case of Oil Palm, Cacao and Gambir. *J Tek Ind Pert* 19(1): 45–55.

- Hakim, S. S., Budi, S. W., & Turjaman, M. (2014). Sterilisasi Permukaan untuk Mengisolasi Fungi Endofit Akar pada Meranti Tembaga (*Shorea leprosula* Miq.) di Hutan Penelitian Dramaga. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 5(1): 49-53
- Handayani, E., Irsyadi, M. B., Aris, I., Alawiyah, R. L. M. N., Ayuningtias, N., Permatasari, F., & Rineksane, I. A. (2021). Optimasi Sterilisasi Endosperma Kepel (*Stelethocarpus burahol* [Bl] Hook F. & Th) Secara In Vitro. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi* 6(2): 113–121. <https://doi.org/10.32938/jbe.v6i2.1179>
- Hendaryono, D.P.S, dan Wijayani, A. (1994). *Teknik Kultur Jaringan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Handoyowati, G. (2016). Ketahanan Kultur Kencur (*Kaempferia galangal* L.) Secara In Vitro Pada Konsentrasi Sterilan dan Jenis Eksplan yang Berbeda. [Skripsi]. Purwokerto. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Hesami, M., Naderi, R., & Tohidfar, M. (2019). Modeling and Optimizing in vitro Sterilization of Chrysanthemum via Multilayer Perceptron- Non-dominated Sorting Genetic Algorithm-II (MLP-NSGAI). *Front. Plant Sci* 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00282>
- Jamsari, Suryaningsih, Sukansyah (2007). Early Study of Gambier Plant Chromosomes. *Agrotropika* 12(1): 48-52.
- Juven, B. J., & Pierson, M. D. (1996). Antibacterial Effects of Hydrogen Peroxide and Methods for its Detection and Quantitation. *Journal of Food Protection* 59(11): 1233–1241. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-59.11.1233>
- Kose, M. S. H., Dogan, M., & Sadi, G. (2020). Surface Sterilization of *Staurogyne Repens* (Nees) Kuntze with Hydrogen Peroxide. *Bulletin of Biotechnology* 1(2): 6–9.
- Kristina, N., J. Lestari, dan H. Fauza. (2016). Keragaman Morfologi dan Kadar Katekin Tanaman Gambir Berdaun Merah yang Tersebar Pada Berbagai Ketinggian Tempat di Sumatera Barat. Dalam: Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia.
- Lestari, E.G. (2008). *Kultur Jaringan Tanaman*. AkaDemia.
- Linley, E., S. P. Denyer, G. McDonnell, C. Simons and J. Y. Maillard (2012) Use of hydrogen peroxide as a biocide: new consideration of its mechanisms of biocidal action. *J. Antimicrob. Chemother* 67: 1589–1596
- Mahadi, I., & Sari, Y. (2016). Pengaruh Pemberian Hormon 2, 4-D dan Bap Terhadap Pertumbuhan Kalus Jeruk Kasturi (*Citrus microcarpa*). *Jurnal Biogenesis* 12(2): 99–104.

- Mustika, Y.A. (2015). Eksplorasi dan Identifikasi Plasma Nutfah Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) pada Bekas Perladangan Gambir di Padang. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Nainggolan, P. (2013). *Teknologi Perbenihan Tanaman Gambir (Uncaria gambir (Hunter) Roxb)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara. 24 hal.
- Nawrot-Chorabik, K. (2011). Somatic Embryogenesis in Forest Plants. *Embryogenesis*, pp. 424–446
- Nazir, N. (2000). *Gambir : Budidaya, Pengolahan, Dan Prospek Diversifikasinya*. Padang : Yayasan Hutanku.
- Onwubiko NC, Nkogho CS, Anyanwu CP, Onyeishi GC. 2013. Effect of Different Concentration of Sterilant and Exposure Time on Sweet Potato (*Ipomea Batatas Lam*) Esplants. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 2(8):14- 20.
- Oyebanji OB, Nweke O, Odeunmi O, Galadima NB, Idris MS, Nnodi UN, Afolabi AS, Oghadu GH. (2009). Simple, Effective and Economical Explant-Surface Sterilization Protocol for Cowpea, Rice, and Sorghum Seeds. *African Journal of Biotechnology* 8(20): 5395-5399.
- Pitriyah, P. (2016). Uji Aktivitas Antiinflamasi Isolat Katekin Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terhadap Udem Kaki Tikus Putih Jantan Galur Sparaguedawley yang di Induksi Karagenan. [Skripsi]. UIN Syarif Hidayatullah.
- Pramujo, A. (2020). Hidrogen Peroksida dan Natrium Hipoklorit: Dampak Penggunaannya Sebagai Disinfektan di Museum. *Researchgate* 2: 1-23.
- Prasetyorini. (2019). *Kultur Jaringan*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pakuan.
- Pujiasmanto, Bambang., (2020). *Peran dan Manfaat Hormon Tumbuhan: Contoh Kasus Paclobutrazol Untuk Penyemaian Benih*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rahmadhani, A. (2023). *Optimalisasi Konsentrasi NaOCl pada Metode Sterilisasi Eksplan Daun Tanaman Gambir (Uncaria gambir Roxb .) Secara In Vitro*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. 49 hal.
- Resigia, E & Herman W. (2017). Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Bahan Sterilan Terhadap Eksplan Anter Gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.). *Jurnal Bibiet* 2 (2): 44-48.

- Ridarsyah, L. M. N., Priyanto, D., & Aditya, G. (2015). Efektifitas Hidrogen Peroksida dalam Membunuh Bakteri Air Ultra. *ODONTO Dental Journal* 2(1): 29–33.
- Rismayani, and F. Hamzah. (2010). Pengaruh Pemberian Chlorox (NaOCl) Pada Sterilisasi Permukaan Untuk Perkembangan Bibit *Aglaonema (Donna carmen)* Secara In Vitro. Dalam: Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PGJ dan PEJ XX. Maros, Sulawesi Selatan.
- Saefas, S. A., Rosniawaty, S., & Maxiselly, Y. (2017). Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Alami dan Sintetik terhadap Pertumbuhan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) Klon GMB 7 setelah Centering. *Kultivasi* 16(2): 368–372. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v16i2.12591>
- Santoso, U dan Nursandi, F. (2003). *Kultur Jaringan Tanaman*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sebayang, L. (2013). *Budidaya dan Pengolahan Gambir*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara
- Shirato, M., Ikai, H., Nakamura, K., Hayashi, E., Kanno, T., Sasaki, K., Kohno, M., & Niwano, Y. (2012). Synergistic effect of thermal energy on bactericidal action of photolysis of H₂O₂ in relation to acceleration of hydroxyl radical generation. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 56(1): 295–301. <https://doi.org/10.1128/AAC.05158-11>
- Shofiyani, A., & Damajanti, N. (2015). Pengembangan Metode Sterilisasi pada Berbagai Eksplan Guna Meningkatkan Keberhasilan Kultur Kalus Kencur (*Kaemferia galangal* L). *Agritech* 17(1): 55–64.
- Sorentina, M. S. M, Haliani, Muslimin, dan I. N. Suwastika. (2013). Induksi Kalus Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Lokal Palu pada Medium MS dengan Penambahan 2,4-D (2,4-Asam Dikloropenoksi Asetat) dan Air Kelapa. *Online Journal of Natural Science* 2(2): 55-63.
- Srivastava, N., B. Kamal, V.Sharma and Y.K. Negi, A.K. Dobriyal, S. Gupta and V.S. Jadon. (2010). Standarization of Sterilization Protocol for Micropropagation of *Aconitum heterophyllum*- An Endangered Medicinal Herb. *Acad Arena* 2: 37-42.
- Suliansyah, I. (2013). *Kultur Jaringan Tanaman*. PT. Leutika Nouvalitera. Yogyakarta
- Sulichantini, E. D. S., Nazari, A. P. D., & Nuansyah, A. (2023). Aplikasi Kombinasi Jenis dan Konsentrasi Antioksidan yang Berbeda sebagai Penghambat Browning pada Perbanyakan Pisang Cavendish secara Kultur Jaringan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab* 5(2): 78–83.

- Sulistiyo, R. H., Luthfiyyah, Z., Susilo, B., Dalimartha, L. N., Garam, P. T. G., Direktorat, T., & Gempol, P. (2018). Pengaruh Teknik Sterilisasi dan Komposisi Medium terhadap Pertumbuhan Tunas Eksplan Sirsak Ratu. 2 *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi* 11(1): 1–5.
- Teixeira, Da Silva JA, Winarto B, Dobránszki J, Zeng S (2015) Disinfection Proce – Dures for In Vitro Propagation of Anthurium. *Folia Horti* 27: 3–14
- Tiwari S, Arya A, Kumar S. (2012). Standardization of Sterilization Protocol and Establishment of Callus Culture of Sugarcane for Enhance d Plant Regeneration in vitro. *Res J Bot* 7(1): 1–7. doi 10,3923/rjb.2012.1.7
- Thomy, Z. (2012). Effect of Plant Growth Regulators 2,4 D dan BAP On Callus Growth of Plants Producing Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). Dalam Seminar Hasil Nasional Biologi
- Udarno, L. and Setiyono, R.T. (2013). Flower biology of two varieties of gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) (Roxb.) in Pakuwon Garden. *Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri* 19(1): 17-20.
- Utomo, A. T. G. (2023). *Pengaruh 2 , 4-D terhadap Induksi Kalus Gambir (Uncaria gambir (Hunter) Roxb .) Secara In Vitro*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. 62 hal.
- Wati, T., Astarini, I. A., Pharmawati, M., & Hendriyani, E. (2020). Perbanyak Begonia Bimaensis Undaharta & Ardaka Dengan Teknik Kultur Jaringan. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences* 7(1): 112. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2020.v07.i01.p15>
- Webster S., Mitchell S.A., Ahmad M.H., (2003). A Novel Surface Sterilization Method for Reducing Fungal and Bacterial Contamination of Field Grown Medicinal Explants Intended for In Vitro Culture. Proceedings of 17th SRC conference entitled Science and Technology for Economic Development: Technology Driven Agriculture and Agro Processing SRC Jamaica.
- Wenas, M. (2003). Pengaruh Beberapa Konsentrasi NAA dan BAP Terhadap Pertumbuhan Tunas Pucuk Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) Secara In Vitro
- Xu, X., Zhou, Y., Wang, X., Jiang, W., Qin, L., Wang, J., Yu, H., Chen, X., Shen, X., Yin, C., & Mao, Z. (2023). Effect of Hydrogen Peroxide on the Soil Microbial Community Structure and Growth of *Malus hupehensis* Rehd. Seedlings under Replant Conditions. *ACS Omega*, 8(7): 6411–6422. <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c06665>
- Yusnita, (2003). *Metode Perbanyak Tanaman melalui Kultur Jaringan atau Stek Planlet*. Yogyakarta: Kanisius.
- Zainal, A., Anwar, A., Gustian, Fitriawati, & Yunita, R. (2023). The Effects Of Several Concentrations of BAP And Source Of Explants To Gambier Shoot Induction (*Uncaria gambier* (Hunter) Roxb). *IOP Conference Series:*

Earth and Environmental Science, 1160(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1160/1/012021>

- Zainal A., Monaliatrisna, Kasim M., Gustian, Warnita, Yunita R. (2023). Seed Physiological Quality Testing Gambir (*Uncaria gambir roxb.*) at Various Ages of Harvest. *Agricultural Science Digest*. 43(5): 604-609. doi: 10.18805/ag.DF-538.
- Zinabu, D., Gebre, E., & Daksa, J. (2018). Explants Sterilization Protocol for In-vitro Propagation of Elite Enset (*Ensete ventricosum (Welw.) Chessman*) Cultivars. *Asian Journal of Plant Science and Research*, 8(4), 1–7. <http://www.imespub.com/articles/explants-sterilization-protocol-for-invitro-propagation-of-elite-enset-ensete-ventricosumwelw-chessman-cultivars.pdf>
- Ziraluo, Y. P. B. (2021). Metode Perbanyakkan Tanaman Ubi Jalar Ungu (*Ipomea Batatas Poiret*) dengan Teknik Kultur Jaringan atau Stek Planlet. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2(3): 1037-1046.

