

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, B. (2011). *Prinsip Dasar Teknik Kultur Jaringan*. CV Alfabeta.
- Abidin, Z. (1983). *Dasar-dasar Pengetahuan Tentang Zat Pengatur Tumbuh*. Angkasa.
- Acquaah, G. (2004). *Understanding Biotechnology*. Person Education, Inc.
- Adri, R.F. (2017). Pengaruh 2,4-D Terhadap Induksi Embrio Somatik Tanaman Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). *Menara ilmu*, 11(75)
- Ali, S., & Iqbal, J. (2010). Facile Regeneration Through Adventive or Somatic Embryogenesis from in vitro Cultured Immature Leaf Segments of Elite Varieties of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.). *Biologia*. 56, 55-62.
- Amos. (2004). *Teknologi pasca panen gambir*. Jakarta : BBPT Press.
- Andaryani, Setianingrum. (2010). Kajian Penggunaan Berbagai Konsentrasi BAP dan 2,4-D Terhadap Induksi Kalus Jarak Pagar (*Jatropha cucas* L.) Secara In Vitro. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Anggraeni, T. D. A., E. Sulistyowati., & Purwati, R. D. (2012). Pengaruh Komposisi Media dan Sumber Eksplan Terhadap Induksi Kalus, Perkecambahan, dan Pertumbuhan Tunas Embrio Somatik Jarak Pagar. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 4(2), 76–84.
- Arimarsetiowati, R. (2012). Kultur Jaringan Tanaman Kopi. Warta Balai Pusat Penelitian Kakao dan Kopi Indonesia. Diakses pada tanggal 9 Januari 2023.
- Azizah, R. (2017). *Pertumbuhan Kalus Kopi Liberika Tungkal Jambi (Coffea liberica var. Liberica cv. Tungkal Jambi) dengan Kombinasi 2,4-D dan Kinetin secara In Vitro*. Universitas Jambi.
- Bakti, C. 2005. Embriogenesis Somatik Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) Pada Berbagai Zat Pengatur Tumbuh. Tesis, Pascasarjana IPB, Bogor.
- Basri, Z. (2004). *Kultur Jaringan Tanaman*. Universitas Tadulako Press.
- Budisantoso, I., N. Amalia., dan Kamsinah. (2017). In vitro callus induction from leaf explants of Vanda SP stimulated by 2,4- D. *Biosaintifika*. 9(3):492-497. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v9i3.11018>
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. (2019). Ekspor Gambir Makin Jadi Primadona. Diakses pada 25 Desember 2023, dari <http://ditjenbun.pertanian.go.id/ekspor-gambir-makin-jadiprimadona/?s=gambir>
- Dwipayana, G. A. J., H. Yuswanti dan I. A. Mayun. (2016). Induksi kalus stroberi (*Fragaria sp.*) melalui aplikasi asam 2,4-Diklorofenoksiasetat secara in vitro. *EJurnal Agroekoteknologi Tropika*. 5(3): 310-321.
- E. Gumbira Sa'id. (2010). Departemen Koperasi. Inspektorat Jenderal.. *Perbaikan rekayasa proses, pengembangan produk dan peningkatan mutu gambir*

ekspor Indonesia : pendalaman studi kasus di Kabupaten Lima Puluh Kota, Propinsi Sumatera Barat. Institut Pertanian Bogor.

- Evalia, N.A., E Gumbira Sa'id., & Rita N.S. (2012) . Strategi Pengembangan Agroindustri dan Peningkatan Nilai Tambah Gambir di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 9 No. 3.
- Fatmawati, T. A., T. Nurhidayati dan N. Jadid. 2008. Pengaruh Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh IAA dan BAP Pada Kultur Jaringan Tembakau *Nicotiana tabacum L. Var. Prancak 95*. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Frinanda, D., Efrizal., & Rahayu, R. (2014). Efektivitas Gambir (*Uncaria gambir Roxb.*) sebagai Anti Hiperkolesterolemia dan Stabilisator Nilai Darah Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan. *Biologi Universitas Andalas*, 3(3), 231-237.
- Gaspar, T., C. Kevers, C. Penel, H. Greppin, D. Reid, dan T. Thorpe. 1996. Plant Hormones and Plant Growth Regulators in Plant Tissue Cultures. *Dev. Biol. Plant* 32(1):272-289.
- George, E. F. And P. D. Sherrington. (1984). *Plant Propagation by Tissue Culture. Handbook and Directory of Commercial Laboratories.*
- Gunawan, L. W. (1992). *Teknik Kultur Jaringan Tumbuhan*. Pusat antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor.
- Hadipoentyanti, E., Amelia, Nursalam, S. Y. Hartati, dan S. Suhesti. 2008. *Perakitan Varietas untuk Ketahanan Nilam terhadap Penyakit Layu Bakteri*. Balai Penelitian Obat dan Aromatik, Bogor.
- Harjoko, D., 1999. Pengaruh Macam-macam Auksin terhadap Poliploidisasi Kalus Tanaman Semangka pada Kultur In Vitro. Surakarta: Fakultas Pertanian UNS.
- Hellyanto, R. (2008). *Pengaruh Jenis Media Terhadap Embriogenesis Somatik Dua Kultivar Bawang Merah (Allium cepa cv. ascalonicum L.)*. Institut Pertanian Bogor.
- Hendaryono, D. P. S dan Wijayani. (1994). *Teknik Kultur Jaringan dan Petunjuk Perbanyakan Tanaman Secara Vegetatif Modern*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ibrahim, M, S, D., Hartati, R,S., Rubiyo., Purwito, A., Sudarsono. (2012). Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pembentukan Kalus Embriogenesis Somatik Kopi Arabika (*Coffea arabica*). *Bulletin RISTI*, 3(1).
- Ikeuchi, M., Sugimoto, K., & Iwase, A. (2013). The Plant Cell. *American Society of Plant Biologists*, 25, 3159–3173.
- Indah, P. N., dan D. Ermavitalini. 2013. Induksi kalus daun Nyamplung (*Calophyllum inophyllum Linn.*) pada beberapa kombinasi konsentrasi 6benzylaminopurine (BAP) dan K2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D) *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. 2(1): E1-E6
- Isnawati, A., Raini, M., Sampurno, O.D., Mutiatikum, D., Widodowati, L., & Gitawati, R. (2012). Karakterisasi Tiga Jenis Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir Roxb.*) dari Sumatera Barat. *Penelitian Kesehatan*, 40(4), 201 – 208

- Karjadi, A.K., & Buchory A. (2008). Pengaruh Auksin dan Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Meristem Kentang Kultivar Granola. *Hort*, 18(4), 380 – 384.
- [Kemendag] Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2017). Warta Ekspor. *Peluang Ekspor Gambir dan Biji Pinang*. Ditjen PEN/MJL/32/V/2017
- Lantcheva, M., A. Vlahova, A. Attanssov, S. Duque , dan S. Araujo. 2006. Cell Suspension Culture of *Medicago truncatula* Intiated from Leaf and Root Explants. *Medicago Plants Science* 1(2):1-12.
- Lestari, E. G. (2008). *Kultur Jaringan*. Akademia. Bogor
- Lestari, E. G. (2011). Peranan Zat Pengaruh Tumbuh dalam Perbanyakkan Tanaman melalui Kultur Jaringan. *Agro Biogen*, 7(1), 63-68.
- Lizawati. 2012. Induksi Kalus Embriogenik dari Eksplan Tunas Apikal Tanaman Jarak Pagar (*Jathropa curcas L.*) dengan Penggunaan 2,4-D dan TDZ. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi.
- Lubis, D.F.A. (2013). *Induksi Embrio Somatik Kopi Robusta Dengan Penambahan Auksin Dan Sitokinin Secara In Vitro*. Universitas Bogor.
- Maftuchah, A., H.K dan Joko, B.S. 1998. Induksi Kalus Artemisia (*Artemisia vulgaris L.*) Melalui Kultur In Vitro. *Tropika* 6 (2), 135-141.
- Mahadi I. (2012). Induksi Kalus Kenerak (*Goniothalamus umbrosus*) berdasarkan jenis eksplan menggunakan metode In Vitro. *Jurnal Agroteknologi Tropika*. 1(1): 18–22.
- Mardini, U. (2015) *Pengaruh Kombinasi 2,4-D Dan BAP terhadap Induksi Kalus Eksplan Daun dan Batang Tanaman Binahong (Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis) Secara In Vitro*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Marlina, P. (2010). Pemanfaatan Gambir sebagai Antioksidan Alami terhadap Umur Simpan Minyak Goreng. Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang.
- Mastuti, R. (2017). *Dasar-dasar Kultur Jaringan*. UB. Press, Malang.
- Nasrul, W., Zulmardi., & Indrayani, T. I. (2020). Strengthening Gambier Market Through Optimizing Local Institutions in Indonesia. *Natural and Social Sciences*, 7(1), 5-9.
- Pardal, S. J. (2001). Pembentukan Buah Partenokarpi melalui Rekayasa Genetika. *Buletin AgroBio*. Vol.(4)No.(2).
- Prabakti, H.S., D.P. Restanto, dan S. Avivi. (2017). Pengaruh Macam Eksplan Dan Konsentrasi 2,4-D Terhadap Induksi Kalus Kluwek (*Pangium edule Reinw.*) In Vitro. *Gontor Agrotech Science*. Vol 3 (2): 39-58
- Pierik, R. L. M. (1987). *In vitro Culture of HigherPlant*. Kluwer Academic Publisher.
- Purba RV, Yuswanti H, Astawa ING. (2017). Induksi Kalus Eksplan Daun Tanaman Anggur (*Vitis vinivera L.*) dengan Aplikasi 2,4-D Secara In Vitro. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 6(2): 218–228

- Pusat Penyuluhan Pertanian Departemen Pertanian. 2014. Pemasaran Gambir (*Uncaria gambir Hunt*). Jakarta: BPPSDM Deptan RI.
- Rahayu, 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. *Biofarmasi*, 1(1), 1-6.
- Rasud Y & Bustaman. 2020. Induksi Kalus secara In Vitro dari Daun Cengkeh dalam Media dengan Berbagai Konsentrasi Auksin. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. Vol. 25 (1): 67-72.
- Rauf, A., Rahmawaty., & Siregar, A. Z. (2015). The Condition of *Uncaria Gambir* Roxb. as One of Important Medicinal Plants in North Sumatra Indonesia. *Procedia Chemistry*. 14:3_10.
- Riyaldi, I., & Tirtoba. (2004). Pengaruh 2,4-D terhadap Induksi Embrio Somatik Kopi Arabika. *Plasma Nutfah*, 10(2), 82-89.
- Ru, Z., Lai, Y., Xu, C., and Li, L. 2013. Polyphenol oxidase (PPO) in Early Stage of Browning of Phalaenopsis Leaf Explants. *Journal of Agricultural Science*, 5(9), 57-64.
- Santoso, U., & Nursandi, F. (2003). *Kultur Jaringan Tanaman*. Pusbitan UMM.
- Sitinjak, R., Rostiana, Karyono, & Supriantum. (2006). Pengaruh 2,4-D dan BAP Terhadap Induksi Kalus Embriogenik Pada Kultur Meristem Jahe. *Jurnal Ilmiah Nasional*. 8(2) : 115-120.
- Shirin, F., M. Hossain, M.F. Kabir, M. Roy, S. R. Sarker. (2007). Callus induction and plant regeneration from intermodal and leaf explants of four potato cultivars. *World J. Agric. Sci*. 3:1-6.
- Sudibyo, A. J., Bordede., & Suprpto. (1988). Pengaruh Vonet dan Cara Pengeringan Terhadap Redemen dan Kadar Catechin Gambir (*Uncaria gambir*). *Warga Industri Hasil Pertanian*, 5(1), 28-31.
- Sugiri, A. (2005). Pembentukan Kalus Embrioid Kultur Ovary Pisang melalui Beberapa Komposisi Media Kultur. Disertasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sujatmiko, B., E. Sulistyaningsih., dan R.H Murti. (2012). Studi Ketahanan Melon (Cucumis melo L.) terhadap Layu Fusarium secara In Vitro dan Kaitannya dengan Asam Salisilat. *Ilmu Pertanian*. 15 (2) :1-18
- Sukmadjaja, D. dan A. Mulyana. (2011). Regenerasi dan Pertumbuhan Beberapa Varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) secara In Vitro. *Jurnal AgroBiogen*. 7: 106—118.
- Sulistyaningrum N, Rustanti L, Alegantina S. (2013) Uji mutagenik ames untuk melengkapi data keamanan ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 3(1), 36-45.
- Suryani, E. (2019). Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Tanaman Gambir (*Uncaria gambir Hunter Roxb*).
- Sriyanti, D. P., & Wijayani, A. (1994). *Teknik Kultur Jaringan*. Kanisius.

- Turhan, H. (2004). Callus Induction and Growth in Transgenic Potato Genotypes. *African Journal of Biotechnology*. 3(8): 375-378.
- Wahyuni, D. K., Prasetyo D., dan Hariyanto S. 2014. Perkembangan Kultur Daun *Aglaonema* Dengan Perlakuan Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh NAA dan 2,4-D Dengan BAP. *Jurnal Bioslogos*. 4(1): 10-16.
- Wan, Y. S. E. L., & Liang, G. H. (1988). The Effect Of Kinetin On Callus Characters In Alfalfa (*Medicago Sativa L.*) *Euphytica*. 39:249.- 254
- Wattimena, G. A. (1988). *Zat Pengatur Tumbuh Tanaman*. Pusat Antar Universitas (PAU) Bioteknologi Institut Pertanian Bogor.
- Wattimena, G. A., Gunawan, L. W., Matjik, N. A., Syamsudin, E., Arminidan, N. M. Ernawati, A. (1992). *Bioteknologi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wetherell, D.F. (1982). *Pengantar Propagasi Tanaman Secara In Vitro*. IKIP Semarang Press.
- Wetter, L.R., & Constabel, F. (1991). *Metode Kultur Jaringan Tanaman*. Kedua ed. ITB Press.
- Widyastuti, N., dan Jessica D. (2018). *Kultur Jaringan: Teori dan Praktik Perbanyak Tanaman Secara In Vitro*. Yogyakarta: ANDI
- Winardi. (2011). Peluang Penerapan Usahatani Konservasi untuk Pertanaman Gambir di Sumatera Barat. *Sumberdaya Lahan*, 5(2), 95-102.
- Yelnititis. (2012). Pembentukan Kalus Remah dari Eksplan Daun Ramin (*Gonystylus bancanus (Miq) Kurz*). *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*. Vol 6: 181-194.
- Yusnita. (2003). *Kultur Jaringan: Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien*. Jakarta: Agromedia Pustaka. 105 Hal.
- 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
- Zulfitra, Rahmad. (2019). Induksi Kalus Embriogenik Kopi Arabika (*Coffea arabica L.*) secara *In Vitro*. Diploma thesis, Universitas Andalas
- Zulkarnain. (2009). *Kultur Jaringan Tanaman : Solusi Perbanyak Tanaman Budidaya*. PT Bumi Aksara.