

DAFTAR PUSTAKA

- Aboshama, H.M.S. 2011. Direct somatic embryogenesis of pepper (*Capsicum annuum* L.). World Journal of Agricultural Sciences. 7(6): 755-762.
- Agriani, S. M. 2010. Pengaruh konsentrasi ekstrak ubi jalar dan emulsi ikan terhadap pertumbuhan PLB anggrek persilangan *Phalaenopsis pinlong* 'Cinderella' x *Vanda tricolor* pada media knudson C. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi.
- Ahmad, N., I. Siddique, and M. Anis. 2006. Improved plant regeneration in *Capsicum annuum* L. from nodal segments. Biologia Plantarum. 50(4): 701–704.
- Andriani D. dan P. Heriansyah. 2021. Identifikasi jamur kontaminan pada berbagai eksplan kultur jaringan anggrek alam (*Bromheadia finlaysoniana* (Lind.) Miq). Agro Bali: Agricultural Journal. 4: 192-199.
- Anggraeni, D., L. Ismaini, M. I. Surya, H. Rahmi dan N. W. Saputro. 2022. Inisiasi kalus daun *Talinum triangulare* (Jacq.) Willd pada beberapa kombinasi zat pengatur tumbuh 2,4-Dichlorophenoxyatic Acid dan Benzile Adenine. Jurnal Agrikultura. 33(3): 276-288.
- Ariani, R., Anggraito, Y., Rahayu, E. 2016. Respon pembentukan kalus koro benguk (*Mucuna pruriens* L.) pada berbagai konsentrasi 2,4-D dan BAP. Jurnal MIPA. 39(1):20-28.
- Arimarsetiowati, R. Daryono, B. S. Astuti, Y. T. M., Prastowo, E., dan Semiarti, E. 2023. Regeneration and development of *Coffea arabica* L. plants trough indirect somatic embryogenesis. Coffee Science. 18:e182078: 1-15.
- Asghar, S., S.J. Abbas, F. Wahab, N. H. Khan, N. Ahmad, L. Chen, X. He, and Y. Qin. 2013. Direct induction of somatic embryogenesis and plant regeneration from cotyledon explants of *Myrica rubra*. African Journal of Agricultural Research. 8(2), 216–223.
- Astuti, T. A. 2019. Induksi embriogenesis somatik pada anggrek *Vanda sumatrana* Schltr dengan penambahan beberapa konsentrasi asam 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,4-D). BIO. UA. 7:6-13.
- Bartos, P. M. C., H. T. Gomes, S. M. Gomes, S. C. V. Filho, J. B. Teixeira, and J. E. S Pereira. 2018. Histology of somatic embryogenesis in *Coffea arabica* L. Biologia. 73: 1255-1265.
- Chanvivattana, Y., A. Bishopp, D. Schubert, C. Stock, T-H. Moon, Z.R. Sung, and J. Goodrich. 2004. Interaction of polycomb-group proteins controlling flowering in Arabidopsis. Development. 131: 5263-5276.
- Christoper, T., and M. V. Rajam. 1996. Effect of genotype, explants and medium on in vitro regeneration of red pepper. Plant Cell, Tissue and Organ Culture. 46: 245–250.
- Dalimartha, S. 2003. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid 3. Puspa Swara, Jakarta.
- Desriatin, N. L. 2010. Pengaruh Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh IAA dan Kinetin terhadap Morfogenesis pada Kultur In Vitro Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L. var. Prancak-95). Biologi. FMIPA ITS Surabaya. Skripsi.
- El-Nour, M. E. M., L. S. Mohammed, and B. E. A. Saeed. 2013. In vitro callus induction of Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) using different media with different auxins concentrations. Agriculture and Biology Journal of North America. 4(3): 243-251.
- Eshbaugh, W., H. 2012. The taxonomy of the genus capsicum. Peppers: Botany, Production and Uses. 14-28.

- Fahrudin, P. Basunanda, A. Purwantoro. 2013. Uji kebenaran enam kultivar cabai keriting (*Capsicum annuum* L.). Ilmu Pertanian. 16(2): 12-27.
- Farzana, R. B. 2007. Callus induction and plant regeneration from intermodal and leaf explants of four potato (*Solanum tuberosum* L.) cultivars. World Journal of Agricultural Sciences. 3(1): 1-6.
- Fehér, A. 2015. Somatic embryogenesis-Stress-induced remodeling of plant cell fate. Biochimica et Biophysica Acta. 1849(4): 385-402.
- Fithrotin, Y. 2017. Pengaruh pemberian 2,4-Dichlorophenoxy Acetid Acid (2,4-D) dan Benzyladenine (BA) terhadap induksi kalus embriogenik daun ashitaba (*Angelica keiskei*). Biologi FMIPA. Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Garcia-Gaytan, V., Gomez-Merino, F. C., Trejo-Tellez, L. I., Baca-Castillo, G. A., & Garcia-Morales, S. 2017. The chilhuacle chili (*Capsicum annuum* L.) in Mexico: Description of the variety, its cultivation, and uses. International Journal of agronomy. 1-13.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce, dan R. L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Terjemahan: Herawati Susilo. UI Press, Jakarta.
- Gati, E. dan I. Mariska. 1992. Pengaruh auksin dan sitokinin terhadap pertumbuhan kalus *Mentha piperita* Linn. Litri 3: 1-4.
- George, E. F. and P. D. Sherrington. 1984. Plant propagation by tissue culture. Handbook and Directory of Commercial Laboratories. Exgetic Limited, England.
- George. E. F., M. A. Hall., G. D. Klerk. 2008. Plant Propagation by Tissue Culture. Volume 1. The Background. Springer, Dordrecht.
- Greer, M.S. 2008. Effects of ammonium nitrate upon direct somatic embriogenesis and biolistic transformation of wheat. University of Lethbridge. Canada. Thesis.
- Guan, Y., Li, S., Fan, X., dan Su, Z. 2016. Application of somatic embryogenesis in woody plants. J. Frontier in Plant Science. 7(938): 1-12.
- Gunay, A., & P. S. Rao. 1978. In vitro plant regeneration from hypocotyl and cotyledon explants of red pepper (*Capsicum*). Plant Science Letter. 11: 365-372.
- Hafizh, L.T., Yenni, A. S. Siregar, M. D. Maghfoer. 2018. Induksi tunas eksplan batang kultur meristem stroberi (*Fragaria chilloensis*) dengan teknik perendaman TDZ (*Thidiazuron*) pada kombinasi media MS dan ZPT. Jurnal Produksi Tanaman. 6(7): 1442-1450.
- Hapsari, L., A. Hayati, dan T. S. Widyaningsih. 2019. Induksi Kalus dan Embriogenesis Somatik pada Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) secara In Vitro dengan Penambahan ZPT 2,4-D dan BAP. Jurnal Hortikultura. 29(1): 33-42.
- Hartina, B. S. 2020. Karakterisasi morfologi, keragaan in-vitro dan penanda SSR untuk ketahanan kekeringan pada enam kultivar padi gogo Lombok. Universitas Gadjah Mada. Tesis.
- Hartmann, H. T., D. E. Kester, F. T. Davies, and R. L. Geneve. 2011. Plant Propagation: Principles and Practices. 8th Edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Ibrahim, M., Hartati, R., Rubiyo, Purwito, A., dan Sudarsono. 2013. Induksi kalus embriogenik dan daya regenerasi kopi arabika menggunakan 2,4 dicholorophenoxyacetic acid dan 6-BenzylAdenine. Buletin RISTRI. 4(2): 91-98.
- Ikeda-Iwai, M., M. Umehara, S. Satoh, H. Kamada. 2003. Stress-induced somatic embryogenesis in vegetative tissues of *Arabidopsis thaliana*. The Plant Journal. 34: 107-114.
- Ikeuchi, M., K. Sugimoto, and A. Iwase. 2013. Plant callus: mechanisms of induction and repression. The Plant Cell. 25: 3159-3173.

- Indah, P. N. dan D. Ermavitalini. 2013. Induksi kalus daun nyamplung (*Calophyllum inophyllum* Linn.) pada beberapa kombinasi konsentrasi 6-Benzylaminopurine (BAP) dan 2,4- Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D). *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(1):2337-3520.
- ITIS. 2024. *Capsicum annuum* L.: Taxonomic Serial No.: 30492. ITIS Report; [accessed 2024 Jul 14]. https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=30492#null.
- Juliana, T., Isda, M., N., dan Iriani, D. 2017. Embriogenesis dari kalus manggis (*Garcinia mangostana* L.) asal Bengkalis dengan pemberian BAP dan madu secara in vitro. *J. Al Kauniyah*. 12(1): 8-17.
- Katritzky. 2003. Model compounds of caged capsaicin: design, synthesis, and photoreactivity. *J. Org. Chem*. 68(23).
- Kaviani, B. 2014. The Effect of 2,4-D on callus induction of *Melia azedarach* L. *Thai Journal of Agricultural Science*. 47(2): 71–75.
- Kehie, M., S. Kumaria, and P. Tandon. 2012. In vitro plantlet regeneration from nodal segments and shoot tips of *Capsicum chinense* Jacq. cv. Naga King Chili. *3Biotech*. 2: 31–35.
- Kumar, R. V., V. K. Sharma, B. Chattopadhyay, and S. Chakraborty. 2012. An improved plant regeneration and *Agrobacterium*-mediated transformation of red pepper (*Capsicum annuum* L.). *Physiology and Molecular Biology of Plants*. 18(4): 357–364.
- Kuswanto, H. 1996. *Dasar-dasar Teknologi Produksi dan Sertifikasi Benih*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Leifert, C. and A. C. Cassels. 2001. Microbial hazards in plant tissue and cell cultures. *In Vitro Cellular & Development Biology Plant*. 37(2): 133-138.
- Lerch, K. 1981. Tyrosinase kinetics: A semi-quantitative model of mechanism of oxidation of monohydric and dihydric phenolic substrates. *J Theo Biol*. 214. 321-325.
- Lestari, E. G. 2011. Peranan zat pengatur tumbuh dalam perbanyakan tanaman melalui kultur jaringan. *Agrobiogen*. 7: 63-68.
- Long, Y., Yang, Y., Pan, G., dan Shen, Y. 2022. New insight into tissue culture plant-regeneration mechanisms. *Front. Plant Sci*. 13: 1-15.
- Lukmana, M., & Rahmawati, L. 2012. Kondisi eksplan daun karet (*Hevea brasiliensis*) terhadap perlakuan sterilisasi dalam kultur in-vitro. *Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur*. 2(2): 61-66a.
- Mahadi, I., Y. Syafi'I, Sari. 2016. Induksi kalus jeruk kasturi (*Citrus microcarpa*) menggunakan hormon 2,4-D dan BAP dengan metode in vitro. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 21(2): 84-89.
- Manoharan, M., C. S. SreeVidya, and S. G. Lakshmi. 1998. *Agrobacterium*-mediated genetic transformation in hot chilli (*Capsicum annuum* L. var. *Pusa jwala*). *Plant Science*. 13: 77–83.
- Manzila, I., S.H. Hidayat, I. Mariska, dan S. Sujiprihati. 2010. Induksi kalus serta regenerasi tunas dan akar cabai melalui kultur in vitro. *Jurnal AgroBiogen*. 6(2): 65-74.
- Márquez-López, R. E., C. P. Hernández, A. Ku-González, R. M. Galaz-Ávalos and V. M. Loyola-Vargas. 2018. Localization and transport of indole-3-acetic acid during somatic embryogenesis in *Coffea canephora*. *Protoplasma*. 255: 695-708.

- Marsono, D. (Alih Bahasa). 1995. Prinsip-prinsip Silvikultur (Diterjemahkan dari T.W. Daniel, J.A. Helms dan F.S. Baker. 1987) Principles of Silviculture). Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Mastuti, R. 2017. Dasar-dasar Kultur Jaringan Tumbuhan. UB Press, Malang.
- Mertaningsih, N. P., H. Yuswanti, A.A.M. Astingsih. 2018. Induksi pada kultur pollen *Phalaenopsis* dengan menggunakan asam 2,4D-Diklorofenoksiasetat. *Agrotop*. 8:47-55.
- Miftahuddin, H., D. Yuliasri, dan T. A. Wibowo. 2017. Induksi kalus dan pembentukan embrio somatik pada eksplan cabai merah dengan 2,4-D. *Jurnal AgroBiogen*. 13(1): 1–10.
- Mostafiz, S. B. and Wagiran A. 2018. Efficient callus induction and regeneration in selected indica rice. *Agronomy MDPI*. 8(77): 1-18.
- Murthy, B.N.S., S. J. Murch, and P. K. Saxena. 1998. Thidiazuron: A potent regulator of *in vitro* plant morphogenesis. *In vitro Cellular and Development Biology – Plant*. 34: 267-275.
- Nagar, M. M. E. 2012. Somatic embryogenesis of pepper (*Capsicum annuum* L.) and regeneration of transgenic plants after agrobacterium-mediated transformation. *Journal of Applied Sciences Research*. 8(11): 5550-5563.
- Nisha, A., A. Bora, H. K. Gogoi, S. K. Dwivedi, and P. J. Handique. 2018. In vitro callus induction from *Capsicum assamicum* (Bhut Jolokia) and its capsaicin quantification. *International Journal of Pharmacy and Niological Sciences*. 8(2): 745-751.
- Nuraeni, I. dan T. Rostinawati. 2018. Rivew: Perkembangan produksi hasil metabolisme sekunder capsaicin dengan berbagai metode *in vitro*. *Farmaka*. 16(1): 231-239.
- Ochoa-Alejo, N dan R. Ramirez-Malagon. 2001. In vitro chilli pepper biotechnology. *In vitro Cell Dev. Biol. Plant*. 37: 701-729.
- Oliveira, E.J., A.D. Koehler, D.I. Rocha, L. M. Vieira, M. V. Marques Pinheiro, E. M. de Matos, Ferreira da Cruz, A.C., Ribeiro da Silva, T.C., Ossamu Tanaka, F.A., Silveira Nogueira, F.T., 2017. Morpho-histological, histochemical, and molecular evidences related to cellular reprogramming during somatic embryogenesis of the model grass *Brachypodium distachyon*. *Protoplasma*. 254. 2017–2034.
- Palupi, H., I. Yulianah, dan Respatijarti. 2015. Uji ketahanan 14 galur cabai besar (*Capsicum annuum* L.) terhadap penyakit antraknosa (*Colletotrichum* spp) dan layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(8): 640-648.
- Pancaningtyas, S. 2015. Effect of 2,4-dichlorophenoxy acetic acid on *in vitro* callogenesis of cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Pelita Perkebunan*. 31(2): 90–98.
- Permadi, N., M. Nurzaman, A. N. Alhasnawi, F. Doni, and E. Julaeha. 2023. Managing lethal browning and microbial contamination in *Musa* spp. tissue culture: synthesis and perspectives. *Horticulturae*. 9(4): 453.
- Permana, I., L. Yuliyani, P. Rahmatullah, I. Ardiansyah, T. Kumala Dewi, E. Sutisna. 2023. Potential of compost and bio fertilizer combination in improving growth and yield of red curly chili. *Jurnal Biologi Tropis*. 23(3): 106-115.
- Piay, S. S., Ariarti T., Yuni E., dan Rudi P. H. 2010. Budidaya dan Pascapanen Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Prakash, A. H., J. S. Rao, and L. U. Kumar. 1997. Plant regeneration from protoplasts of *Capsicum annuum* L. cv. California Wonder. *Journal of Bioscience*. 22: 339–344.

- Prayudi, B. 2010. Budidaya dan Pasca Panen Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Tengah.
- Quintana-Escobar, A.O., G.I. Nic-Can, R.M. Galaz-Ávalos, V. M. Loyola-Vargas, E. Góngora-Castillo. 2019. Transcriptome analysis of the induction of somatic embryogenesis in *Coffea canephora* and the participation of arf and AUX/IAA genes. PeerJ. 7, e7752: 1-17.
- Ramirez-Malagon, R., & N. Ochoa-Alejo. 1996. An improved and reliable chili pepper (*Capsicum annuum* L.) plant regeneration method. Plant Cell Reports. 16: 226–231.
- Rani, V. dan S.N. Raina. 2000. Genetic fidelity of organized meristem-derived micropropagated plants: a critical reappraisal. In Vitro Cell Dev. Bio. Plant. 36: 319-330.
- Rashid, H., R.A. Ghani, and Z. Chaudhry. 2002. Effect of media, growth regulator and genotypes on callus induction and regeneration in wheat (*Triticum aestivum* L.). Biotechnology. 1(1): 49-54.
- Rasud, Y dan Bustaman. 2020. Induksi kalus secara in vitro dari daun cengkeh (*Syzigium aromaticum* L.) dalam media dengan berbagai konsentrasi auksin. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 25(1):67-72.
- Rismayanti, A. Y., dan Nafi'ah, H. H. 2021. Modifikasi media pada induksi kalus kopi arabika (*Coffea arabica* L.) berbuah kuning. Agro Wiralodra. 4(2): 42–49.
- Rodinah, R., N. Hardani, dan H.D. Ariani. 2018. Modifikasi media dan periode subkultur pada kultur jaringan pisang talas (*Musa paradisiaca* var. sapientum L.). Jurnal Hexagro. 2(2). 1-6.
- Roostika, I., Mariska, I., Khumaida, N. & Wattimena, G. 2012. Indirect organogenesis and somatic embryogenesis of pineapple induced by dichlorophenoxy acetic acid. Journal AgroBiogen. 8(1):8-18.
- Rout, G.R., Debata, B.K., Das, P. 1991. Somatic embryogenesis in callus culture of *Rosa hybrida* L. cv. Landora. Plant Cell Tiss Org Cult. 27:65–69
- Saepudin, A., Y. Yulianto, dan R. N. Aeni. 2020. Pertumbuhan eksplan in vitro anggrek hibrida dendrobium pada beberapa media dasar dan konsentrasi air kelapa. Media Pertanian. 5(2): 97-115.
- Salaün, C., L. Lepiniec, and B. Dubreucq. 2021. Genetic and molecular control of somatic embryogenesis. Plants. 10(7): 1467.
- Salisbury, F. B. dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan 1. Penerjemah: Lukman, D. R. dan Sumaryono. ITB Press, Bandung.
- Santoso, U dan F. Nurhadi. 2001. Kultur Jaringan Tanaman. UMM Press, Malang.
- Setiawati, T., A. Zahra, R. Budiono, dan M. Nurzaman. 2018. Perbanyakan in vitro tanaman kentang (*Solanum tuberosum* [L.] cv. Granola) dengan penambahan meta-topolin pada media modifikasi MS (Murashige & Skoog). Jurnal Metamorfosa. (1): 17-22.
- Shen, Y., W. Xing, M. Ding, M. Bao, and G. Ning. 2015. Somatik embriogenesis and *Agrobacterium*-mediated genetic transformation in *Rosa* species. In: Mujib, A. (eds) Somatik Embriogenesis in Ornamentals and Its Applications. Springer. New Delhi.
- Shofiyani, A. dan N. Damajanti. 2015. Pengembangan metode sterilisasi pada berbagai eksplan guna meningkatkan keberhasilan kultur kalus kencur (*Kaemferia galangal* L.). Agritech. 19: 55-64.

- Sholeha, W., B. Sugiharto, D. Setyati, P. Dewanti. 2015. Induksi embriogenesis somatik menggunakan 2,4 dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) dan kinetin pada eksplan gulungan daun muda tanaman tebu. *Jurnal Ilmu Dasar*. 6(1): 17-22.
- Silva, A. T., D. Barduche, K. G. do Livramento, and L. V. Paiva. 2014. A putative BABY BOOM-like gene (CaBBM) is expressed in embriogenic calli and embriogenic cell suspension culture of *Coffea arabica* L. *In vitro Cell Dev. Biology Plant*, 51: 93-101.
- Skoog, F. and C. O. Miller. 1957. Chemical regulation of growth and organ formation in plant tissues cultured in vitro. *Symposia of Society for Experimental Biology*. 11: 118-131.
- Smertenko, A., and P. V. Bozhkov. 2014. Somatic embryogenesis: life and death processes during apical-basal patterning. *J. Exp. Bot.* 65: 1343-1360.
- Soepriyanto, S., Sulistyawati, R. T. Purnamasari. 2-21. Pengaruh pemberian berbagai jenis pupuk nitrogen terhadap jumlah klorofil daun kacang tanah. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*. 5(1): 23-31.
- Solis-Ramos, L. Y., S. Nahuath-Dzib, A. Andrade-Torres, F. Barredo-Pool, T. González-Estrada, E. C. D. L. Serna. 2010. Indirect somatic embryogenesis and morphohistological analysis in *Capsicum chinense*. *Biologia*. 65(3): 504-511.
- Steinitz, B., D. Wolf, T. Matzevitch-Josef, and A. Zelcer. 1999. Regeneration in vitro and genetic transformation of pepper (*Capsicum spp.*): The current state of the art. *Capsicum and Eggplant Newsletter*. 18: 9–15.
- Sutomo, R. C., S. Subandiyah, A. Wibowo, A. Widiastuti. 2022. Description and pathogenicity of Colletotrichum species causing chili anthracnose in Yogyakarta, Indonesia. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*. 44(2): 312-321.
- Sutopo, L. 2004. *Teknologi Benih*. Fakultas Pertanian UNBRAW. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Swastika. S., Dian P., Taufik H., & Kuntoro B. A. 2017. *Teknologi Budidaya Cabai Merah*. UR Press dan Kementerian Pertanian, Riau.
- Taufikkurrahman, L., K. D. Jaya, dan D. R. Anugrahwati. 2025. Kerontokan bunga dan hasil dua varietas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ditanam di luar musim dengan perlakuan pupuk daun. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*. 4(1): 56-62.
- Telaumbanua, S. F. 2024. Sifat fisiologis, pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) pada beberapa selang waktu penyiraman dan takaran arang sekam. Universitas Gadjah Mada. Tesis.
- Thomy, Z. 2012. Effect of plant growth regulator 2,4-D and BAP on callus growth of plants producing gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). *Prosiding Seminar Hasil Nasional Biologi*. Medan 11 Mei 2012.
- Thorpe, T. A. 2007. History of plant tissue culture In *Plant Cell culture*. Humana Press, Totowa.
- Vega, R., N. Vasquez, A. M. Espinoza, A.M. Gatica, and M. V. Melara. 2009. Histology of somatic embryogenesis in rice (*Oryza sativa* cv. 5272). *Rev. Biol.trop.* 57: 141-150.
- Verma, S., K. Dhiman, and D. K. Srivastava. 2013. Efficient in vitro regeneration from cotyledon explants in bell pepper (*Capsicum annuum* L. Cv. California wonder). *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 4(3): 391–396.

- Vinodhini, J., G. Karthikeyan, and L. Rajendran. 2024. Optimization of an efficient Agrobacterium mediated genetic transformation in chilli (*Capsicum annuum*). *Vegetos*. 37: 717-724.
- Von Arnold, S., I. Sabala, P. Bozhkov, J. Dyachok, dan L. Filonava. 2002. Development pathways of somatic embryogenesis. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 69: 233-249.
- Wahyuni, K., Andriani, P., Ansori, M., & Utami, W. 2017. Callus induction of gendarussa (*Justicia gendarussa*) by various concentration of 2,4-D, IBA and BAP. *Biosaotifika Journal of Biology & Biology Education*. 9(3): 402 – 408.
- Waki, T., T. Hiki, R. Watanabe, T. Hashimoto, and K. Nakajima. 2011. The Arabidopsis RWP-RK protein RKD triggers gene expression and pattern formation in early embryogenesis. *Curr Biol*. 21: 1277-1281.
- Wardana, S., T. 2016. Variasi rasio amonium dan nitrat terhadap perkembangan embrio somatik bawang putih (*Allium sativum*) secara in vitro. *J. Penelitian Sains*. 18(2): 80-83.
- Wattimena, G. A. 1988. Teknik Kultur Jaringan. IPB Press, Bogor.
- Wattimena, G. A. 1992. Bioteknologi Tanaman. IPB Press, Bogor.
- Widajati, E., Murniati, E., Palupi, E. R., Kartika, T., Suhartanto, M. R., dan Qadir, A. 2013. Dasar ilmu dan teknologi benih. IPB Press, Bogor.
- Widayanto, W. 2004. Pengaruh 2,4-D dan kinetin terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan serta kandungan metabolit sekunder kalus jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) secara in vitro. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi.
- Xiong, Y., X. Yang, T. Gao, T. Zhao, Z. Chen, X. An. 2018. High-efficiency somatic embryogenesis from seedlings of *Koeleria paniculata* Laxm. *Forest*. 9: 1-17.
- Yelnitis. 2020. Induksi kalus embriogenik dan embrio somatik dari eksplan daun kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.). *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*. 14(2): 75-83.
- Yusnita. 2003. Kultur jaringan: Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Zubir, M., Syafruddin, and Syamsuddin. 2020. The combination of mycorrhizae species and variety to the growth and yield of chili plants (*Capsicum annuum* L.) in Bener Meriah andisols soil. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*. 13(6):57-67.