

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun NL, N. Khoiri Ahmad. Identifikasi Senyawa Antidiabetes Secara in Silico pada *Carica Pubescens* Lenne & K. Koch. Univ Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. 2016; 5(4).
- Ariani R, Anngraito YU & Rahayu ES. 2016. Respon Pembentukan Kalus Koro Benguk (*Mucuna pruriens* L.) pada Berbagai Konsentrasi 2,4-D dan BAP. *Jurnal MIPA*, 39(1): 20-28.
- Arianto, Basri A, & Bustamil MU. 2013. Induksi Kalus Dua Klon Kakao (*Theobroma cacao* L.) Unggul Sulawesi pada Berbagai Konsentrasi 2,4 Dichlorophenoxy Acetic Acid secara *In Vitro*. *e- J. Agrotekbis* 1 (3): 211-220.
- Azzahra, Rayhanah., D. Saptadi, dan B. Mariana. 2018. Perbanyak Tanaman Apel (*Malus* sp) Batang Bawah Secara *In Vitro* : Pengaruh Jenis Media dan ZPT. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol.6 No.10
- Bhosale UP, Dubhashi SV, Mali NS dan Rathod HP. 2011. In Vitro Shoor Multiplication in Different Species of Banana. *Asian J Plant Sci Res* 1 (3): 23-27.
- BPS. 2019. Wonosobo Dalam Angka. Wonosobo: Badan Pusat Statistik.
- Budiyanti T, Purnomo S, Karsinah A, Wahyudi A. 2005. Characterization of 88 accessions of papaya collection of the Research Center of Fruit Plants. *Buletin Plasma Nutfah* 11 (1): 21-27. [Indonesian]
- Calabrese AL. 1994. Situación Actual and Perspectivas de la Papaya Chilena. [Tesis]. Escuela de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago.
- Chaturvedi R, Maharaj K. R, Sant S. B. 2003. An Efficient Protocol for the Production of Triploid Plants from Endosperm Callus of Neem, *Azadirachta indica* A. Juss. *Journal of Plant Physiology* 160 (5): 557-564.
- Danso KE, Ayeh KO, Oduro V, Amiteye S & Amoatey, HM. 2008. Effect of 6-Benzylaminopurine and -Naphthalene Acetic Acid on *In Vitro* Production of MD2 Pineapple Planting Materials. *World Applied Sciences Journal* 3 (4): 614-619.
- Fadilah R, Ratnasari E, & Isnawati. 2014. Induksi dan Pertumbuhan Kalus Daun Tin (*Ficus carica*) dengan Penambahan Berbagai Kombinasi Konsentrasi IBA dan Kinetin pada Media MS secara *In Vitro*. *Lentera Bio* 3 (3): 141-146.
- Fania Putri Luhurningtyas, Niken Dyahariesti, Septi Fitri Eka M. 2020. Uji Efek Imunomodulator Ekstrak Biji Karika (*Carica pubescens* Lenne K. Koch) terhadap Peningkatan Aktivitas Fagositosis pada

- Mencit Putih *Swiss Webster*. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal* Volume 2 (1), 2020, 27-34.
- Fitriani, A. 2016. Efektivitas asam 2,4-Dichlorofenolasetat (2,4-D) dan Kinetin pada medium MS dalam induksi kalus Sambiloto dengan Eksplan potongan daun, *Skripsi*, FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Fitriningrum R. 2013. Analysis of carbohydrate content at different levels of maturity of carica fruit (*Carica pubescens*) in Kejajar and Sembungan, Dieng Plateau, Central Java. *Bioteknologi* 10 (1): 6-14. [Indonesian]
- George, E. F., & Sherrington, P. (2008). *Plant Propagation by Tissue Cultur, handbook and Directory Labolatoryes*. Easter Press.
- George Jhonson K, Malik Neema, Revathy. 2017. An Efficient method for direct shoot organogenesis and plantlet regeneration from leaf explant Piper colubrinum link and evaluation of genetic fidelity by DNA based markers. *Journal of Biotechnology and crop science* (2017) 6(8):59-68.
- Góralski, G., Popielarska, M., Ślesak, H., Siwińska, D., and Batycka, M. (2005). Organogenesis in endosperm of *Actinidia deliciosa* cv. Hayward cultured in vitro. *Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica*, 47(2), 121–128.
- Hadipoentyani, E., Nursalam, A., Hartati, S., & Suhesti, S. (2008). No Title. Bogor: Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Hariyati, M., Bachtiar, I., & Sedijani, P. (2016). Induksi kalus tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium*) dengan pemberian benzil amino purin (BAP) dan Dichlorofenoksi acetyl acid (2,4-D). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2, 2(1).
- Hidayat S. 2000. Potensi dan prospek pepaya gunung (*Carica pubescens* Lanne & K. Koch) dari Sikunang, Pegunungan Dieng, Wonosobo. Di dalam *Seminar Sehari Menggali Potensi dan Meningkatkan Prospek Tanaman Hortikultura Menjadi Ketahanan Pangan dalam rangka Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional*. Prosiding seminar; Bogor, 5 November 2000. Bogor: UPT Balai Pengembangan Kebun Raya LIPI Bogor. hlm 89-95.
- Huan LVT, T Takamura, & M Tanaka. 2004. Callus formation and plant regeneration from callus through somatic embryo stuctures in *Cymbidium* orchid. *Plant Science*, 166(6): 1443-1449.
- Hutami, S., I. Mariska, R. Purnamaningsih, M. Herman, D. Damayanti, and T.I.R. Utami. 2001. Regeneration of papaya (*Carica papaya* L.) through somatic embryogenesis. Proc. of the 2nd Indonesian Biotechnology Conference. Indonesian Biotechnology Consortium. Jakarta.

- Hutami, Sri. 2008. Masalah Pencoklatan pada Kultur Jaringan. *Jurnal AgriBiogen* 4(2): 83-88.
- Ikeuchi M, Sugimoto K, & Iwase A. 2013. Review: Plant Callus: Mechanism of Induction an Repression. *The Plant Cell*, Vol. 25: 3159-3173.
- Inayah, Titik. 2015. Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Pada Induksi Embrio Somatik Dua Kultivar Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Secara In Vitro. *Jurnal Agribisnis*. Vol. 9, No. 1
- Indah, Putri Nur, dan Dini Ermavitakini. 2013. Induksi Kalus Daun Nyimplung (*Calophyllum inopyllum* Linn.) pada Beberapa Kombinasi Konsentrasi 6- Benziylaminopurine (BAP) dan 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D). *Jurnal Sains dan Seni Pomits* Vol. 2, No. 1
- Irni F.H, Ni Made Wiendi, Winarso D.W. 2014. Pembentukan Embrio Endospermik Sekunder Mangga (*Mangifera indica* L.) Gedong Gincu Klon 289. *J. Agron. Indonesia* 42 (2) : 150 - 157 (2014)
- Johri, B.M. and S.S. Bhojwani. 1977. Triploid plants through endosperm culture. p. 398-411. *In* J. Reinert and Y.P.S. Bajaj (eds.) *Applied and Fundamental Aspects of Plant Cell, Tissue, and Organ Culture*. Springer-Verlag, Berlin.
- Johri, B.M., P.S. Srivastava, and A.P. Raste. 1980. Endosperm culture. p. 157-182. *In* I.K. Vasil (ed.) *Int. Rev. Cytology, Suppl. 11B, Perspectives in Plant Cell and Tissue Culture*.
- Kartikasari P, Hidayat MH, & Ratnasari E. 2013. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh 2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid) dan Kinetin (6-Furfurylaminopurine) untuk Pertumbuhan Tunas Eksplan Pucuk Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq. Ex Roxb.) secara *in vitro*. *Lentera Bio* 2 (1) : 75–80.
- Kherasani, I, E Prihastanti, dan S Haryanti. 2017. Pertumbuhan Kalus Eksplan Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) pada Berbagai Konsentrasi Sukrosa Secara In Vitro. *Buletin Anatomi dan Fisiologi* Vol.2, No. 1
- Knight, R.L. and F.H. Alston. 1969. Developments in apple breeding. *Rep. East Malling Res. Stat.* 1968:125-132.
- Kristanti, R. A. (2015). Pengaruh Ekstrak Buah *Carica pubescens* Lenne & K. Koch Yang Tumbuh Di Beberapa Tempat Di Indonesia Terhadap Penyembuhan Luka Mukosa Rongga Mulut. *El Hayah*. 5(3): 123-127.
- Laelatul, Umi Maghfiroh. 2017. Faktor Ketinggian Tempat Terhadap Sintesis Vitamin Buah *Carica pubescens*. *Jurnal Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 69-74.

- Laily AN, Suranto, Sugiyarto. 2012. Characterization of *Carica pubescens* in Dieng Plateau, Central Java based on morphological characters, antioxidant capacity, and protein banding pattern. *Nusantara Biosci* 4 (1): 16-21.
- Laily AN. 2011. Karakterisasi *Carica pubescens* Lenne & K. Koch berdasarkan morfologi, kapasitas antioksidan, dan pola pita protein di Dataran Tinggi Dieng. [Tesis]. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Laily, A. N., Suranto., & Sugiyarto. (2012). Characterization Of *Carica pubescens* In Dieng Plateau, Central Java Based On Morphological Characters, Antioxidant Capacity, And Protein Banding Pattern. *Nusantara Bioscience*, 6(1):16-21.
- Lakshmi S.G. 1987. Triploids. p. 269-284. In J.M. Bonga and D.J. Durzan (eds.) *Cell and Tissue Culture in Forestry*. Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Liang, D. S. X. L. G. (2011). Production of triploid plants of papaya by endosperm culture. 23–29.
- Mahadi I, Syafi'i W, & Sari Y. 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.
- Mahdi, I., Wulandari, S., & Omar, B. . (2014). Pembentukan Kalus Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) Pada Pemberian NAA dan BAP Sebagai Sumber Belajar Konsep Bioteknologi. *Jurnal Biogenesis* 11, Prodi Pendidikan Biologi, FKIP. Universitas Riau.
- Minarno B. Analisis Kandungan Saponin Pada Daun dan Tangkai Daun *Carica Pubescens* Lenne & K. Koch. *Univ Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*. 2016; 5 (4).
- Minarno B. Skrining Fitokimia dan Kandungan Total Flavonoid Pada Buah *Carica Pubescens* Lenne & K. Koch di Kawasan Bromo, Canggar dan Dataran Tinggi Dieng. *Univ Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*. 2015; 5(2).
- Moya-León MA, Moya M, Herrera R. 2004. Ripening of mountain papaya (*Vasconcellea pubescens*) and ethylene dependence of some ripening events. *Postharvest Biol Technol* 34: 211-218.
- Murashige, T & Skoog, F. 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. *Physiol. Plant*, 17 (3): 473-497.
- Nair, S., Gupta, P. K., Shirgurkar, M. V., Mascarenhas. A. F. 1984. In Vitro Organogenesis from Leaf Explants of *Annona squamosa* Linn. *Plant Tissue and Organ Culture*, Dordrecht. 3: 29-40.

- Narayanaswamy. (1994). *Plant Cell and Tissue Culture*. tata Mc Graw-Hill Publishing Company Limited.
- Nofrianinda, Farida Y & Eva A. 2017. Pertumbuhan Planlet Stroberi (*Fragaria ananassa* D) Var. Dorit pada Beberapa Variasi Media Modifikasi *In Vitro* di Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika (BALITJESTRO). *Biotropic*. 1 (1): 41-50.
- Permatasari A, Sugiyarto, Marsusi, Hailu WH. 2015. Transplantation of carica (*Vasconcellea pubescens*) at various altitudes of Mount Lawu, Central Java with treatment of shade and different types of fertilizers. *Nusantara Bioscience* 7: 6-14
- Purnamaningsih, R. 2006. Induksi Kalus dan Optimasi Regenerasi Empat Varietas Padi melalui Kultur *In Vitro*. *Jurnal Agro Biogen* 2(2):74-80.
- Putri, N. (2008). Kajian Berbagai Komposisi Media Serta Kondisi Gelap Dan Terang Terhadap Induksi Kalus Tanaman Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.). Skripsi, Fakultas Pertanian UNS Surakarta.
- Rahayu B, Solichatun, & Anggarwulan. 2003. Pengaruh Asam 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,3-D) terhadap Pembentukan dan Pertumbuhan Kalus serta Kandungan Flavonoid Kultur Kalus *Acalypha indica* L. *Biofarmasi* 1 (1): 1-6.
- Rahmawati, Nur Wijaya., Didik Suharto., Heru Sudrajad. 2017. Pengaruh BAP dan 2,4-D terhadap Inisiasi dan Pertumbuhan Kalus Pulesari (*Alyxia reinwardtii* Blume). *Jurnal Pertanian Agros*, Vol. 19: 37-44.
- Ramesh, Y. & Ramassamy, V. (2014). Effect of gelling Agents in In Vitro Multiplication of Banana var. Poovan. *International Journal Advanced Biology Reasearch*, 4(3), 308-311.
- Rasud Y & B Bustaman, B. 2012. 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.
- Ravindran, P. N., K. N. Babu, B. Sasikumar, and K. S. Krishnamurthy. 2000. Botany and Crop Improvement of Black Pepper. In Ravindran, P. N. (Ed). *Black Pepper*. *Hardwood Academic Publishers*. Pp. 297-308.
- Rismayani, Hamzah F. 2010. Pengaruh Pemberian Chlorox (NaOCI) pada Sterilisasi Permukaan untuk Perkembangan Bibit *Aglaonema* (*Donna carmen*) secara In Vitro. *PROSIDING Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEJ dan PFJ XX Komisariat Daerah Sulawesi Selatan*.

- Rosyidah M, Ratnasari E, & Rahayu YS. 2014. Induksi Kalus Daun Melati (*Jasminum sambac*) dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D) dan 6-Benzylamino Purine (BAP) pada Media MS secara *In Vitro*. *Lentera Bio* 3 (3): 147-153.
- Sánchez I. 1994. Andean fruits. In: Hernándo Bermejo JE, León J. (eds.), *Neglected Crops: 1492 from a Different Perspective*. Plant Production and Protection Series No. 26. FAO, Rome, Italy
- Santoso U, Nursandi F. 2002. *Kultur Jaringan Tumbuhan*. UMM Press. Malang.
- Scheldeman, X., Kyndt, T., d'Eeckenbrugge G. C., Ming R., Rod, D., Droogenbroeck, B. V., Damme P. V., & Moore, P. H. (2011). *Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources, Tropical and Subtropical Fruits*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Shinoyama, H., Nomura, Y., Tsuchiya, T., and Kazuma, T. 2004. Simple and Efficient Method for Somatic Embryogenesis and Plant Regeneration from Leaves of Chrysanthemum (*Dendranthema grandiflorum* (Ramat.) Kitamura). *Plant Biotechnology*. 21 (1): 25-33.
- Sitinjak Rama Rian, Oti Rosyiana dan Karyono. 2006. Pengaruh 2,4-D dan BA Terhadap Induksi Kalus Embriogenik Pada Kultur Meristem Jahe. *Berita Biologi*, 8(2).
- Sorentina, M.S.M, Haliani, Muslimin, dan N. Suwastika. 2013. Induksi Kalus Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Local Palu Pada Medium MS Dengan Penambahan 2,4-D (2,4-Asam Dikloropenoksi asetat) dan Air Kelapa. *Online Jurnal of Natural Science*. Vol, 2 (2)
- Sudarmo, S. 1991. *Pestisida*. Kanisius. Yogyakarta. 133 hlm.
- Sukanto, L. A. (2010). Kultur In Vitro Endosperma, Protokol yang Efisien untuk Mendapatkan Tanaman Triploid secara Langsung. *Jurnal Agrobiogen*, 6(2), 107–112.
- Sukmara, E., Lazarus, A, S. Dan Maria, B. 2014. Induksi dan Karakter Pertumbuhan Kalus Triploid dari Endosperma Avokad (*Persea americana* Mill). *Current Biochemistry*. 1(1): 20-28.
- Sumaryono. 2012. Effect of altitude on the macro-nutrient content of the fruit of *Carica pubescens* Lenne & K. Koch in Dieng Plateau. [Tesis]. Program Studi Biosain Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta. [Indonesian]
- Tabiyeh, DT.T., F. Bernard. And H. Shacker. 2006. Investigation of glutathione, salicylic acid and GA3 effect on browning in *Pistacia vera* shoot tips culture. *ISHS Acta Hort*. 726.

- Thomas, T.D, A.K. Bhatnagar, S.S. Bhojwani. 1999. Production of triploid plants of mulberry (*Morus alba* L) by endosperm culture. *Plant Cell Reposts* (2000) 19 : 395-399.
- Thomas, T.D. and R. Chaturvedi. 2008. Endosperm culture: A novel method for triploid plant. *Plant Cell. Tiss. Org. Cult.* 93(1):1-14.
- Thomy, Z. (2012). Effect of Plant Growth Regulator 2,4-D and BAP on Callus Growth of Plants Producing Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). Hasil Seminar Nasional Biologi.
- Ulva, M., Y. Nurchayati, E. Prihastanti, dan N. Setiari. 2019. Pertumbuhan Kalus Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) Varietas Permata F1 dari Jenis Eksplan dan Konsentrasi Sukrosa yang Berbeda secara *In Vitro*. *Life Science* 8 (2).
- Utami, E.S.W., I. Sumardi, Taryono, dan E. Semiarti. 2007. Pengaruh α -Naphthaleneacetic acid (NAA) terhadap Embriogenesis Somatik Anggrek Bulan *Phalaenopsis amabilis* (L.) B1. *Biodiversitas*, 8(4): 295-299.
- Wahyuningtiyas, L, R. S., Resmisari, & Nashichuddin. (2014). Induksi kalus akasia (*Acacia mangium*) dengan penambahan kombinasi 2,4-D dan BAP pada media MS. *Jurnal Jurusan Biologi FTS., Surakarta*.
- Weckx, S., Inzé, D., & Maene, L. (2019). Tissue Culture of Oil Palm : Finding the Balance Between Mass Propagation and Somaclonal Variation. 10(June).
- Woodward, Andrew W and Bartel, Bonnie. 2005. Auxin: Regulation, Action, and Interaction. Department of Biochemistry and Cell Biology, Rice University USA. *Annals of Botany* 95: 707-735.
- Yang, X., A. Kitajima, and K. Hasegawa. 2000. Callus induction and embryoid regeneration from the endosperm culture of "Tosa-Buntan" pummelo (*Citrus grandis* [L.]). *Environment Control Biol.* 38(4):241-246.
- Yelnititis & Komar TE. 2010. Upaya Induksi Kalus Embriogenik dari Potongan Daun Ramin. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam Kementrian Kehutanan, Bogor.
- Yuliarti, Nurheti. 2010. Kultur Jaringan Tanaman Skala Rumah Tangga. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Zhang, S., P.G. Lemaux. 2004. Molecular aspect of in vitro shoot organogenesis. In *Plant Development and Biotechnology*. Trigiano, R.N., D.J.Gray (Eds.). CRC Press New York. 358 p.