

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (1985). *Dasar-Dasar Pengatahan tentang Zat Pengatur Tumbuh.* Bandung: Angkasa.
- Ahmed, S., Hahn, E. J., dan Paek, K. Y. (2008). Volume and Photosynthetic Photon Flux Affect Cell Growth Secondary Metabolite Contents in Bioreactor Cultures of *Morinda citrifoli*. *Journal of Plant Biology* 51 (3), hlm 209-212.
- Akihisa, T., Matsumoto, K., Tokuda, H., Yasukawa, K., Seino, K., Nakamoto, K., Kuninaga, H., Suzuki, T., Kimura, Y., (2007). Anti-inflammatory and potential cancer chemopreventive constituents of the fruits of *Morinda citrifolia* (Noni). *J. Nat. Prod.* 70, hlm 754–757.
- Alahmad, H. A. (2014). Differential Response of Leaf and Stem Explant to Growth Regulator and Direct Organogenesis of Baby Rubber Plants (*Peperomia obtusifolia*). *Advances in life science and health* hlm 1-11.
- Alen R. (2000). *Basic Chemistry of Wood Delignification.* In: *Forest Products Chemistry*, Stenius P (Ed). Finland: Fapet Oy.
- Alfermann, A. W. dan Petersen, M. (1995). Natural Products Formation By Plant Cell Biotechnology. *Plant Cell Tissue Org Cult*, 43 hlm 199–205.
- Ali, G., Hadi, F., Ali, Z., Tariq, M., Khan, M.A. (2007). Callus Induction and *in vitro* Complete Plant Regeneration of Different Cultivars of Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) on Media Different Hormonal Concentrations. *Biotechnology* 6(4), hlm 561-566.
- Ariningsih, Ika, Sholichatun, & Anggarwulan E. (2003). Pertumbuhan Kalus dan Produksi Antrakuonin Mengkudu (*Morinda citrifolia*) pada Media Murashige-Skoog (MS) dengan Penambahan Ion Ca 2+ dan Cu 2+. *Jurnal Biofarmasi* 1(2), hlm 39-43.
- Aryati, H., Anggarwulan, E., dan Solichatun. (2005). Pengaruh Penambahan DL-Tryptofan Terhadap Pertumbuhan Kalus dan Produksi Alkaloid-Reserpine Pule Pandak (*Rauvolfia serpentine* L.) Bentham ex Kurz. Secara *In Vitro*. *Biofarmasi* 3 (2), hlm 52-56.
- Ayabe, M., dan Sumi, S. (1998). Establisment of a Novel Tissue Culture Method, Stem-disc Culture and Its Practical Application to Micropropagation of Garlic (*Allium sativum* L.). *Plant Cell. Rep.* 17, hlm 773-779.Browning, B. L. (1966). Methods of Wood Chemistry. *Interscience Publisher. New York*, 1 (2).

- Baker, W. P., Hanks, T. H., Marin, L. E. (2001). Tissue Culture and Cloning of *Carnegiea gigantean*, Cactaceae. *Desert Plants* 17 (2).
- Bangun, A. P., Sarwono, B. (2002). *Khasiat & Manfaat Mengkudu*. Tangerang: Agro.
- Baque, M. A., A. Elgibran., E. J. Lee., K. Y. Paek. (2012). Sucrose Regulated Enhanced Induction of Anthraquinone, Phenolics, Flavonoids Biosynthesis and Activities of Antioxidant Enzymes in Adventitious Root Suspension Cultures of *Morinda citrifolia L.* *Acta Physiol Plant.* 34, hlm 405-415.
- Baque, M. A., Hahn, E.J., Paek, K. Y. (2010a). Growth, Secondary Metabolite Production and Antioxidant Enzyme Response of *Morinda citrifolia* Adventitious Root as Affected by Auxin and Cytokinin. *Plant Biotechnol Rep.* 4, hlm 109-116.
- Baque, M. A., Hahn, E.J., Paek, K. Y. (2010b). Induction Mechanism of Adventitious Root from Leaf Explants *Morinda citrifolia* as Affected by Auxin and Light Quality In Vitro Cell. *Dev. Biol. Plan.t* 46, hlm 71-80.
- Baque, M. A., Lee, E. J., K.Y. Paek. (2010c). Medium Salt Strength Induced Changes in Growth, Physiology and Secondary Metabolite Content in Adventitious Roots of *Morinda citrifolia*: the Role of Antioxidant Enzymes and Phenylalanine Ammonia Lyase. *Plant Cell Rep.* 29, hlm 685-694.
- Bastoni. (2005). Kajian Ekologi Dan Silvikultur Ramin di Sumatera Selatan dan Jambi: Prosiding Semiloka Nasional Konservasi. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan dan pembangunan hutan ramin di Indonesia*, 6 (3), hlm 181 – 194.
- Bensaddek, L., Gillet, F., Saucedo, J. E. N., Fliniaux, M. A. (2001). The Effect Of Nitrate And Ammonium Concentrations On Growth And Alkaloid Accumulation Of *Atropa belladonna* Hairy Roots. *J Biotechnol* 85:35–40.
- Bhaskaran, S. (1990). Regeneration in Cereal Tissue Culture. *A Review Crop Science* 30, hlm 1328-1336.
- Calvero. (2007). Chemical Structure of Anthraquinone. [Online] Diakses dari https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anthraquinone_acsv.svg [19 September 2016].
- Castaings, L., Marchive, C., Meyer, C., Krapp, A. (2011). Nitrogen Signaling In Arabidopsis: How To Obtain Insights Into A Complex Signaling Network. *J Exp Bot* 62, hlm 1391–1397.
- Catala, C., J. K. Rose, and A. B. Bennett. (2000). Auxin- Regulated Genes Encoding Cell Wall-Modyfing Protein are Ezpressed During Early Tomato Fruit Growth-Plant. *Plant Physiology*, 122, hlm 527-534.

- Chairunissa, Y. (2004). Pembentukan Kalus *Morinda citrifolia* Dari Eksplan Akar Pada Medium B5 dan Murashige & Skoog (MS) Serta Analisis Kualitatif Kandungan Metabolit Sekundernya. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Chawla, H. S. (2003). *Plant Biotechnology*. Laboratory Manual for Plant Biotechnology Oxford & IBH Publishing New Delhi.
- Conquist, A. (1981). *An Integrated System Of Classification Of Flowering Plants*. New York: Columbia University Press.
- Davies, P.J. (1995). *The Plant Hormone Their Nature, Occurrence And Function*. In Davies (Ed.) *Plant Hormone And Their Role In Plant Growth Development*. Dordrecht Martinus Nijhoff Publisher.
- Deshmukh, S. R., Wadegaonkar, V. P., Bhagat, R. P., Wadegaonkar, P. A. (2011). Tissue Specific Expression of Anthraquinones, Flavonoids, and Phenolics in Leaf, Fruit, and Root Suspension Cultures of Indian Mulberry (*Morinda citrifolia* L.). *Plant Omics Journal* 4(1), hlm 6-13.
- Dewoto, H. R. (2007). Pengembangan Obat Tradisional Indonesia Menjadi Fitofarmaka. *Maj Kedok Indo*, 57(7).
- Djauhariya, E., M. Rahardjo, dan Ma'mun. (2006). Ciri Morfologi Dan Mutu Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Di Beberapa Daerah Di Pulau Jawa. *Buletin Plasma Nutfah*. 12(1), hlm 1-9.
- Docimo, T., Davis. A. J., Luck, K., Fellenberg, C. Reichelt, M., Phillips, M., Gershenzong, J., D'Auria. J. C. (2014). Influence of Medium and Elicitors on the Production of Cocaine, Amino Acids and Phytohormones by *Erythroxylum coca* Calli. *Plant Cell Tiss Organ Cult(PCTOC)* 120(3), hlm 1061-1075.
- Dodds, J. H., Robert, L. W. (1982). *Experiment in Plant Tissue Culture*. Cambridge University Press. London.
- Ee, G.C.L., Wen, Y.P., Sukari, M.A., Go, R., Lee, H.L., (2009). A New Anthraquinone From *Morinda citrifolia* roots. *Nat. Prod. Res.* 23, hlm 1322–1329.
- Endress, R. (1994). *Plant Cell Biotechnology*. Springer-verlag, Berlin Heidelberg, hlm 240-245.
- Evan, D. E., J.O.D. Coleman, and A. Kearns. (2003). *Plant Cell Culture*. BIOS Scientific Publisher. New York.
- Febriani, W., Suwono, H., Sunarmi. (2013). Jaringan Daun dan Sifat Totipotensi Tumbuhan. FMIPA Universitas Negeri Malang.

- Federer, W. T. (1977). *Experimental Design Theory And Application, Third Edition, Oxford and IBH Publishing*. Co, New Delhi Bombay Calcuta.
- Fengel, D. dan Wegener, G. (1984). *Wood; Chemistry, Ultrastructure, Reactions*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Ferrat L, Pergent-Martini C, Romeo M (2003) Assessment Of The Use Of Biomarkers In Aquatic Plants For The Evaluation Of Environmental Quality: Application To Seagrasses. *Aquat Toxicol* 65, hlm 187–204.
- Fitriyani, W. (2014). *Respon Pertumbuhan Kalus Stevia (Stevia Rebaudiana B.) Pada Media MS Dengan Penambahan Zat Pengatur Tumbuh 2,4-D Yang Dikombinasikan Dengan Air Kelapa*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri.
- Francis, R.C., Bolton, T.S., Abdoulmoumine, Laurykeva, N., Bose, S.K. (2008). Positive And Negative Aspect Of Soda-Antraquinone Pulping Of Hardwood. *Bioresources Technol*. 99, hlm 8453-8457.
- Gaba, V.P. (2005). *Plant Growth Regulator*. In R.N. Trigiano and D.J. Gray (eds.) *Plant Tissue Culture and Development*. CRC Press. London. Hlm, 87-100.
- Gamborg, O. L. dan Shyulk, J. P. (1970). Nutrient requirements of suspension cultures of soybean root cells. *Exp. Cell Res.* 57, hlm 976-909.
- Gamborg, O. L., Murashige, Thorpe, T. A., Vasil, I. K. (1976). Plant Tissue Culture Media. *In Vitro*, 12(7).
- Gamborg, O.L. dan Shyluk, J.P. (1981). *Nutrition, Media and Charakteristic of Plant Tissue Culture Method and Application In Agriculture*. Academic Press.
- Gangga, E., Asrianti, H., Novita, L. (2007). Analisis Pendahuluan Metabolit Sekunder dari Kalus Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* [Scheff.] Boerl.). *Jurnal Ilmu Keafarmasian Indonesia* ISSN 1693-1831, hlm. 17-22.
- Garcia, G.S., Moreira, M.T., Artal, G., Maldonado, L., Feijoo, G. (2010) Environmental Impact Assessment Of Non-Wood Based Pulp Production By Soda-Anthraquinone Pulping Process. *J Clean Prod* 18, hlm 137–145.
- Gaurav, N., Singh, A. P., Kumar, A., Som, D., Komal., Gariya, H. S. (2016). *In Vitro* Tissue Culture Studies From Nodal and Petiole Explants of Wild and Cultivated Traits of *Withania somnifera* in MS and B5 Medium. *Journal of Medicinal Plants Studies*, 4 (2), hlm 92-96.
- George, E. F., Michael, A. H., Greet, J. De-Klerk. (2008). *Plant Propagation by Tissue Culture*. Netherland: Springer.

- George, E.F. (1993). *Plant Propagation by Tissue Culture. Part 1. The Technology Exegetic*. England. hlm 1361.
- George, E.F. dan P.D. Sherrington (1984). *Plant Propagation by Tissue Culture. Exegetics Limited*. England. hlm 284 - 330.
- Gunawan, L. W. (1988). *Teknik Kultur in vitro dalam Hortikultura*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Han, YS., der Heijden R., Verpoorte R. (2001). Biosynthesis Of Anthraquinone In Cell Cultures Of The Rubiaceae. *Plant Cell Tiss Organ Cult*, 67, hlm 201–220.
- Hanani, E. (1993). *Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh terhadap Kadar Solasodin dalam Kalus Solanum aculealissimum JACQ*. Depok: Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.
- Handayani, N., Fitriana, A., Handayani, D. S. (2013). Identifikasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Teraktif Daun Pacar Kuku (*Lawsonia inermis* L.) Terhadap *staphylococcus aureus* dan *Escherischia coli*. *Jurnal ilmiah kimia*, 8(2).
- Handayani, W., Nurchayati. Y., Setiari, N. (2012). Respon Pertumbuhan dan Produksi Alkaloid Pada Kalus Berakar *Datura metel* L. Terhadap Peningkatan Mikronutrien dari Medium MS. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 20(1).
- Harbone, J. B. (1987). *Metode Fitokimia Penuntun Cara Mordern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: ITB.
- Hayati, S.K., Y, Nurchayati., N, Setiari. (2010). Induksi Kalus dari Hipokotil Alfalfa (*Medico sativa* L.) secara *in vitro* dengan Penambahan Benzyl Amino Purine (BAP) dan α -Naphtalene Acetic Acid (NAA). *Bioma*, 12(1), Hlm 6-12.
- Heinicke, R M. (2001). *Sarinoni*. Medical Journal, the Ancient Elixir of Health
- Hendaryono dan Wijayani, A. (1994). *Teknik Kultur Jaringan Pengenalan dan Petunjuk Perbanyakan Tanaman Secara Vegetatif-Modern*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hirazumi, A., E. Furusawa, S.C. Chou, and Y. Hokama. (1999). An Immunomodulatory Polysaccharide-Rich Substance From The Fruit Of *Morinda citrifolia*(noni) With Antitumor Activity. *Phytochem. Res.* 13, hlm 380- 387.
- Hoesen, D. S. (2001). Perbanyakan dan Penyimpanan Kultur Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) dengan Teknik in vitro. *Berita Biologi* 5 (4), hlm 397-385.

- Huang, T., Gao, W. Y., Wang, J., Cao, Y., Zhao, Y. X., Huang, L. Q., Liu, C. X. (2010). Selection And Optimization Of A High-Producing Tissue Culture of *Panax ginseng* CA Meyer. *Acta Physiol Plant* 32, hlm 765–772.
- Indah, P.N., dan Dini E. (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), hlm 2337-2343.
- Indrianto A, (2003). *Kultur Jaringan Tumbuhan*, Fakultas Biologi UGM:Yogyakarta.
- Indrianto, A., Heberle-Bors, E., Touraev, A. (1999). Assesment Of Various Stresses And Carbohydrates For Their Effect On The Induction Of Embryogenesis In Isolated Wheat Microspores. *Plant Sci* 143, hlm 71-79.
- Inoue, K., Nayeshiro, H., Inouye, H., Zenk, M. (1981). Anthraquinones In Cell Suspension Cultures Of *Morinda citrifolia*. *Phytochemistry* 20, 1693–1700.
- Intan, R, D, A. (2008). Peranan dan Fungsi Fitohormon Bagi Pertumbuhan Tanaman. *Makalah*. Fakultas Pertanian. Universitas Pajajaran. 43 hal.
- Iriawati, R. A., dan Esyanti, R. E. (2015). Analysis of Secondary Metabolite Production in Somatic Embryo of Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack). *Procedia chemistry*. 13. Hlm. 112-118.
- Karjadi, A. K. dan Buchory, A. (2007). Pengaruh NAA dan BAP Terhadap Pertumbuhan Jaringan Meristem Bawang Putih pada Media B5. *Jurnal Hort.* 17, hlm 217-223.
- Kartika, L., Atmodjo, P. K., Purwijantinigsih, L. M. E. (2013). Kecepatan Induksi Kalus dan Kandungan Eugenol Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz and Pav) yang diperlakukan menggunakan Variasi Jenis dan Konsentrasi Auksin. *Jurnal Biologi*.
- Kartikasari, D., Kusdianti, Anggraeni, S. (2007). Kandungan Metabolit Sekunder Dalam Kalus Mengkudu. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Katuuk, R. P. J. (1989). *Teknik Kultur Jaringan dalam Mikropropagasi Tanaman*. Jurusan budidaya pertanian. Yogyakarta: Fapetra UGM.
- Khristova, P. dan Karar, I. (1998). Soda-Anthraquinone Pulp From Three *Acacia Nilotica* Subspecies. *Biorisources Technol.* 68:209-213.
- Korulkin, D. Y. dan Raissa, A. M. (2014). Biosynthesis and Metabolism of Anthraquinone Derivatives. *International Journal of Medical, Biomedical, Bioengineering and Pharmaceutical Engineering* 8(7).

- Kremer, D., Kosalec, I., Locatelli, M., Epifano, F., Genovese, S., Carlucci, G., Koncic, M. Z., (2012). Anthraquinone Profiles, Antioxidant And Antimicrobial Properties of *Frangula rupestris* (Scop.) Schur and *Frangula alnus* Mill. bark. *Food Chem.* 131, hlm 1174–1180.
- Krestiani, V dan Rukmi. (2013). Kajian Konsentrasi NAA dan Kinetin Terhadap Pertumbuhan Kalus Dari Kotiledon Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness) Secar *In vitro*. *Jurnal Sains dan Teknologi* 6(1).
- Krouk, G. dan Gojon, A. (2011). An Original Ion (Nitrate) Sensing Mechanism: Story Of The Discovery In Plants And Perspectives. *Med Sci* 27, hlm1045–1047.
- Krouk, G., Mirowski, P., LeCun, Y., Shasha, D. E., Coruzzi, G. M. (2010). Predictive Network Modeling Of The High-Resolution Dynamic Plant Transcriptome In Response To Nitrate. *Gen Biol* 11: R123.
- Kusumawati, E., Sari, Y. P., Purnianingsih, T. (2015). Pengaruh 2,4-D dan BAP Terhadap Pembentukan Kalus Mengkduu (*Morinda citrifolia* L.) *AgrisainsJournal*. 1 (2).
- Kyte, L. (1983). *Plant from Test Tubes: An Introduction to Micropropagation*. Portland, Oregon: Timber Press.
- Laila, F. N. & Savitri, E. S. (2014). Produksi Metabolit Sekunder Steviosida Pada Kultur Stevia (*Stevia rebaudiana* Bert. M.) dengan Penambahan ZPT 2,4-D dan PEG (Polyethylene Glykol) 6000 pada Media MS (Murashige & Skoog). *El-Hayah* 4 (2).
- Lakitan, B. (1996). *Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lattanzio, vincenzo. (2013). Phenolic Compounds. *Department of Sciences of Agriculture, Food and Environment*.
- Leon, j. (2001). Would Signalling in Plants. *Journal of Experimental Botany*. 52 (354), hlm 1-9.
- Locatelli, M. (2011). Anthraquinones: Analytical Techniques As A Novel Tool To Investigate On The Triggering Of Biological Targets. *Curr. Drug Targets* 12, hlm 366–380.
- Mahadi, I. (2011). Pematahan Dormansi Biji Kenerak (*Goniothalamus umbrosusu*) Menggunakan Hormon 2,4-D dan BAP Secara Mikropropagasi. *Sagu*. 10 (1), hlm 20-23.
- Mantell dan Smith. (1983). *Cultural factor that influence secondary Metabolites Accumulation in Plant Cell & Tissue Cultures*. In : *Plant Biotechnology*. Cambridge Univ. Press. Cambridge.

- Marinova, D., Ribarova, F., Atanassova, M. (2005). Total Phenolics and Total Flavonoids In Bulgarian Fruits and Vegetables. *Journal Of The University Of Chemical Technology And Metallurgy*, 40 (3), hlm 255-260.
- Mariska, Ika. (2013). *Metabolit Sekunder: Jalur Pembentukan dan Kegunaannya*. BB Biogen, Bogor [Online] Diakses dari: <http://biogen.litbang.deptan.go.id> [26 Agustus 2016].
- Marliana, S. D., Suryanti, V., Suyono. (2005). Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Suam (*Sechium edule* Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol. *Biofarmasi*, 3 (91), hlm 26-31.
- Marlinda, M., Meiske, S., Sangi., Audy, D., Wuntu. (2012). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea Americana* Mill.). *Jurnal Mipa Unsrat Online* 1(1), hlm 24-28.
- Meagher, M.G dan Green,J. (2002). Somatic Embryogenesis And Plant Regeneration From Immature Embryos Of Saw Palmetto, An Important Landscape And Medicinal Plant. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 66, hlm 253 – 256.
- Mehta, D. K., Das, R., Bhandari, A. (2013). Phytochemical Screening and HPLC Analysisi of Flavonoid and Anthraquinone Glycoside in *Zanthoxylum armatum* Fruit. *Academic Sciences* 5(3).
- Miller, E. C. (1959). *Plant Physiology*. Second Edition. New York: MC. Graw Hill Book Company, Inc.
- Montoya, N.S.C., Comini, LR., Sarmiento, M., Becerr, C., Albesa, I., Arguello, GA., Cabrera, JL. (2002). Natural Anthraquinones Probed As Type I And Type II Photosensitizer: Single Oxygen And Superoxide Anion Production. *J Photochem Photobiol B Biol* 78, hlm 77–83.
- Mulyani, S. dan Laksana, T. (2011). Analisis Flavonoid dan Tannin dengan Metoda Mikroskopi Mikrokimiawi. *Majalah Obat Tradisional*, 16(3), hlm 109-114.
- Mulyono, G. T., Solichatun., Marliana, S. D. (2004). Pertumbuhan Kalus dan Kandungan Minyak Atsiri Nilam (*Pogostemon cablin* (Blanco) Bth.) dengan Perlakuan Asam Naftalesn Asetat (NAA) dan Kinetin. *Biofarmasi* 2(1), hlm 9-14.
- Muzychkina, R.A. (1998). *Natural Anthraquinones*. Biological And Physicochemical Properties. House Phasis, Moscow.
- Naz, S. (2009). In Vitro Calllogenesis and Organogenesis in Different Explants of Stevia (*Stevia rebaudiana*). *Pakistan Sugar Journal*. 23(4).
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian Cetakan Kesembilan*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Noni. (2011). *Kandungan Mengkudu Bagian I – Antrakuinon dan Glikosida.*[Online]. Diakses dari: <http://solusiprimenoni.com/kandungan-mengkudu-bagian-i-antrakuinon-dan-glikosida/>. [25 Februarai 2015].
- Nordin, H., Lajis, J., Mooi, LY., Abdullah, A., Sukari, MA., Ali, AM.(2003) Antitumor Promoting And Antioxidant Activities Of Anthraquinones Isolated From The Cell Suspension Culture Of *Morinda elliptica*. *Asia Pacific Mol Biol Biotechnol* 11(1), hlm 3–7.
- Nuryati, sri. (2005). *Absorpsi Senyawa Gula Pada Intestinum Ayam (Gallus sp) Setelah Pemberian Mengkudu (Morinda citrifolia Linn) Dalam Ransum.* Universitas Diponegoro Semarang.
- Pandiangan, D. (2009). *Produksi Metabolit Sekunder Alkaloid secara In Vitro.* Bandung: UNPAD press.
- Paranthaman, R., Praveen K. P., dan Kumaravel, S. (2012). GC-MS Analysis of Phytochemicals and Simultaneous Determination of Flavonoids in *Amaranthus caudatus* (Sirukeerai) by R-P HPLC. *Journal Anal Bioanal Techniques.* 3(5), hlm 1-4.
- Pierik, R. L. M. (1987). *In Vitro Culture of Higher Plants.* Martinus Nijhoff Publisher. Lancaster.
- Pietraface, W. (1988). Plant Regeneration. *The American Biology Teacher* 50(4):234 -235.
- Poonsapaya, P.M.W, Nabors, W. Kersi, and M. Vajrabhaya. (1989). A Comparison Of Methods For Callus Culture And Plant Regeneration Of RD-25 Rice (*Oryza sativa L.*) *In Vitro* Laboratoris. *Plant Cell Tiss. Org. Cult.* 16, hlm 175-186.
- Pramono, E. (2002). *The Commercial Use Of Traditional Knowledge And Medicinal Plants In Indonesia.* Submitted for multi-stakeholder dialogue on trade, intellectual property and biological resources in Asia.
- Pramono, S. (2002). Kontribusi Bahan Obat Alam Dalam Mengatasi Krisis Bahan Obat Di Indonesia. *Jurnal Bahan Alam Indonesia:* 1, hlm 18-20.
- Prayoga, L. dan Sugiyono. (2010). Uji Perbedaan Media dan Konsentrasi BAP Terhadap Pertumbuhan Tunas Pisang Raja Secara Kultur *In Vitro*. *Agritech*, 12(2), hlm 89-99.
- Pringgoutomo S. (2002). *Riwayat perkembangan pengobatan dengan tanaman obat di dunia timur dan barat.* Buku ajar Kursus Herbal Dasar untuk Dokter. Jakarta: Balai Penerbit FKUI, hlm 1-5.
- Purwianingsih, W. dan Hamdiyati. (2006). *Metode Elisitasi Menggunakan Ragi Sacharomyces cerevisiae H.* untuk Meningkatkan Kandungan Bioaktif

- Kuinon Kalus Morinda citrifolia L. (Mengkudu).* Prodi Biologi, UPI. Bandung.
- Purwitasari, A. T., Alamsjah, M. A., Rahardja, B. S. (2012). Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh (Asam 2,4- Diklorofenoksiasetat) Terhadap Pertumbuhan *Nannochloropsis oculata*. *Journal of Marine and Coastal* 1 (2), hlm 61-70.
- Putra, V. G. P. (2015). Pengaruh Kinetin dan Asam 2,4 Diklorofenoksiasetat Terhadap Kandungan Metabolit Sekunder Kalus Daun Pohpohan (*Pilea trinervia* Wight). *Jurnal Teknobiologi*, hlm 1-15.
- Radman, R., Sacz, T., Bucke, C., Keshvartz, T. (2003). Elicitation of Plant & Microbial Cell Systems. *Appl. Biochem*; 37, hlm 91-10.
- Rahayu dan Mardini. (2013). Respon Eksplan dan Nodus dan Daun Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia* L.) pada Media MS dengan variasi Konsentrasi BAP. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Rahayu, B. (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), hlm 1-6.
- Rahman, M. (1991). *Bunga Rampai Biologi*. Padang: Pusat Penelitian Universitas Andalas.
- Ramawat, K.G.(2009). *Herbal Drugs: Ethnomedicine to Modern Medicine*; Springer: New York, NY, USA, p. 414.
- Rao, S. R. dan Ravishankar, G. A. (2002). Plant Cell: Chemical Factories of Secondary Metabolites. *Biotechnology Advances* 20, hlm 101-153.
- Ravishankar, G.A., Bhylakshmi, N., Ramachandram, R. S. (1999). *Production of food additives*. In: Ramawat KG, Merillon JM, editors. *Biotechnology: secondary metabolites*. New Delhi: Oxford IBH, hlm 89–110.
- Rinanto, Y. (2011). Induksi Kalus dan Deteksi Kandungan Alkaloid Daun Jarak (*Jatropha curcas* L.) Menggunakan Hormon 2,4-D Dalam Media MS (Murshige Skoog). *Agrovigor* 4 (1).
- Riyadi, I dan Tirtoboma.(2004). Pengaruh 2,4-D Terhadap Induksi Embrio Somatik Kopi Arabika. *Buletin Plasma Nutfah* 10(2), hlm 42-49.
- Riyadi, I. (2014). Media Tumbuh : Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh dan Bahan-bahan Lain. Materi disampaikan pada Pelatihan Kultur Jaringan Tanaman Perkebunan. BPBPI Bogor.
- Robbiani, D. (2010). *Pengaruh Kombinasi Naphthalene Acetic Acid (NAA) dan Kinetin pada Kultur In Vitro Eksplan Daun Tembakau (Nicotiana*

- tabacum L. var Prancak 95). Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.*
- Rukmana, R. (2002). *Budidaya dan Prospek Agribisnis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saefudin, A. (2014). *Senyawa Alam Metabolit Sekunder Teori, Konsep, dan Teknik Pemurnian*. Ed.1, cet. 1. Yogyakarta: Deepublish.
- Saifudin, A., Viesa, R., dan teruna, H. Y. (2011). *Standarisasi Bahan Obat Alam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Salisbury, F. B. dan Ross, C. W. (1992). *Fisiologi Tumbuhan Jilid 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sandra, E. dan Karyaningsih, I. (2000). *Panduan Teknis Pelatihan Kultur Jaringan. Unit Kultur Jaringan Laboratorium Konservasi Tumbuhan Jurusan Konservasi Sumberdaya hutan Fakultas Kehutanan IPB*. PAU-IPB. Bogor.
- Sangi, M., Runtuwene, M. R. J., Simbala, H. E. I., Makang, V. M. A. (2008). Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chem. Prog1* (1).
- Sangi, M., Momuat, L., dan Kumaunang, M. (2012). *Dalam Uji Fitokimia, Toksisitas dan Antioksidan dari Daun Yantan (Blumea chinensis DC)*. (Skripsi) FPMIPA Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Sasse, F., Knobloch, K., Berlin, J. (1982). *Induction Of Secondary Metabolism In Cell Suspension Cultures Of Catharanthus roseus, Nicotiana tabacum and Peganum harmala*. In: Fujiwara A, editor. *Proceedings of the 5th International Congress of Plant Tissue and Cell Culture*. Tokyo: Abe Photo Printing. hlm 343–4.
- Santoso, U. dan Nursandi, F. (2003). *Kultur Jaringan Tanaman*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Satyavathi, V.V., P.P. Jauhar, E.M. Elias, and M.B. Rao. (2004). Genomics, Molecular Genetic And Biotechnology Effects Of Growth Regulators On *In Vitro* Plant Regeneration. *Crop Sci.* 44:1839-1846.
- Scot C. Nelson. (2003). *Morinda citrifolia L*. Permanent Agriculture Resources (PAR).
- Setyawaty, R., Ismunandar, A., Ngaeni, N. Q. (2014). *Identifikasi Senyawa Antrakuinon Pada Daun Mengkudu (Morinda citrifolia L.) Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis*. Prosiding Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian dan Pengabdian LPPM UMP 978-602-14930-3-8.

- Siddiqui, B.S., Sattar, F.A., Begum, S., Gulzar, T., Ahmad, F. (2006). New Anthraquinones From The Stem of *Morinda citrifolia* Linn. *Nat. Prod. Res.* 20, hlm 1136–1144.
- Simatupang, S., (1991). Pengaruh konsentrasi BAP dan lama penggelapan terhadap pertumbuhan setek kentang *in vitro*. *J. Hort.* 1(2), hlm 38 – 44.
- Sirait dan Midian. (2007). *Penuntun fitokimia dalam farmasi*. Bandung: Penerbit ITB. hlm: 177-178.
- Solomon, N. dan Udall, C. (1999). *The Noni Phenomenon*. ISBN 1-887938-87-7. Vineyard, UT: Direct Source Publishing, Inc.
- Sriyanti, D.P. (2000). Pelestarian Tanaman Nilam (Pogostemon heyneanus Benth.) Melalui Kultur Mikrostek. *BioSMART* 2 (2), hlm 19-22.
- Steenis, C.G. (1975). *Flora Voor de Scholen in Indonesie*, diterjemahkan oleh Sorjowinoto, M., edisi VI, PT. Pradnya Paramitha, Jakarta
- Sudarsono dan Amini. (1997). Antrakuinon Sebagai Penanda Ekstrak Pulpa Buah Trengguli *Cassia fistula* L. *Warta Tumbuhan Obat Indonesia* 3(4).
- Sulastri. (2010). *Pengembangan Alfalfa Tropis Kekeringan Hasil Radiasi Sinar UV-C: Seleksi In Vitro. In vivo, dan Uji Multilocasi*. Laporan Akhir. Program Intensif Terapan.
- Suryowinoto, M. (1996). *Pemuliaan Tanaman Secara in vitro*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sutriana, S., Jumin, H. B., dan Gultom, H. (2012). Interaksi BAP (Benzil Amino Purin) dan IAA (Indole Acetic Acid) pada Eksplan Anthurium (*Anthurium* sp.) dalam Kultur Jaringan. *Dinamika Pertanian*, 27(3), hlm. 131-140.
- Tjitrosoepomo, G. (1923-1997). *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Cetakan kesepuluh. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tulangow. L. F., Queljoe, D. E., Simbala, H. (2016). Identifikasi Senyawa Fitokimia dan Uji Toksisitas dengan Metode BSLT Ekstrak Etanol Bunga Ubu-Ubu (*Hibiscus rosa -sinensis* L.) dari Maluku Utara. *Pharmacon jurnal ilmiah farmasi*, 5(3).
- Vasil, I. K. dan Thorpe, T. A. (1994). *Plant Cell and Tissue Culture*. Springer Science + Business Media Dordrecht.
- Vermerris, W. dan Nicholson, R. (2006). *Phenolic compounds*. Netherlands: Springer. Hlm 88-90.
- Verpoorte, R., Van der Heijden, R., Schripsema J. (1993). Plant Biotechnology For The Production Of Alkaloids; Present Status And Prospect. *J Nat Prod*, 56, hlm 186-207.

- Waha, M. G. (2000). *Sehat dengan Mengkudu*. Jakarta: MSF Group: 1-16.
- Wahyuni, D. K., Prasetyo, D., Hariyanto, S. (2014). Perkembangan Kultur Daun *Aglaonema* sp. dengan Perlakuan Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh NAA dan 2,4-D dengan BAP. *Jurnal Bioslogos*, 4(1).
- Wang, MY., West, BJ., Jensen, CJ., Nowicki, SC., Palu, A., Anderson, G. (2002). *Morinda citrifolia* (Noni): A Literature Review And Recent Advances In Noni Research. *A Pharmacol Sin* 23(12), hlm 1127–1141.
- Wardani, D.P. Solichatum & Aetyawan, A.H. (2003). Pertumbuhan dan Produksi Saponin Kultur Kalus *Talinum paniculata* Gaertn pada Variasi Perubahan Asam 2,4 D dan Kinetin. *Biofarmasi*. 2 (1), hlm: 35-43.
- Wardani, S. F. (2015). *Analisa Kandungan Metabolit Pada Kalus Chrysanthemum cinerariaefolium yang Ditanam Pada Medium Murashige dan Skoog dengan Penambahan 2,4-Diklorofenoksiasetat dan Kinetin*. (Skripsi).Universitas Pendidikan Indonesia.
- Warta ekspor. (2014). *Obat Herbal Tradisional*. Dirjen PEN/MJL/005/9.
- Wattimena, G.A. (1992). *Bioteknologi Tanaman*. Bogor: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Biotechnologi Institut Pertanian Bogor.
- Wijayakusuma, H.M., H.S. Dalimarta, A.S. Wirian, T. Yaputra, dan B. Wibowo. (1992). Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia. *Pustaka Kartini*, Jakarta. 4, hlm 109-112.
- Winarti, C. (2005). Peluang Pengembangan Minuman Fungsional dari Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.).*Jurnal Litbang Pertanian*. 24 (4), hlm 149-155.
- Winata, L. (1987). Teknik Kultur Jaringan. PAU Bogor. 252 hlm.
- Windujati, Arya. (2011). Kajian Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh BAP dan TDZ Dalam Kultur Jaringan Daun Tanaman Penghasil Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). (Skripsi). Institut Pertanian Bogor.
- Wonorahardjo, S. (2013). *Metode-metode Pemisahan Kimia*. Jakarta: Akademia Permata.
- Wu, C. H., Dewir, Y. H., Hahn, E. J., Paek, K. Y. (2006). Optimization Of Culturing Conditions For The Production Of Biomass And Phenolics From Adventitious Roots of *Echinacea angustifolia*. *J. PlantBiol* 49, hlm193–199.
- Wu, Y.B., Zheng, C.J., Qin, L.P., Sun, L.N., Han, T., Jiao, L., Zhang, Q.Y., Wu, J.Z. (2009). Antiosteoporotic Activity Of Anthraquinones From *Morinda Officinalis* On Osteoblasts And Osteoclasts. *Molecules* 14, hlm 573–583.

- Yamakawa, T., Kato, S., Ishida, K., Kodama, T., Minoda, Y. (1983). Production of anthocyanins by *Vitis* cells in suspension culture. *Agric Biol Chem* ;47 (21), hlm 85–91.
- Yeoman, M.M., Meidzybrodzka, M.B., Lindsey, K., McLauchlan, W.R. (1980). *The synthetic potential of cultured plant cells*. In: Sala F, Parisi B, Cella R, Cifferi O, editors. *Plant cell cultures: results and perspectives*. Amsterdam: Elsevier. hlm 327–43.
- Youngken, H. W. (1957). A Study of the Root of *Morinda citrifolia* L. *Journal of the American Pharmaceutical Assotiation* 47(3).
- Yusnita. (2003). *Kultur Jaringan Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien*. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Zengin, G., Locatelli, M., Ceylan, R., Aktumsek, A. (2015). Anthraquinone Profile, Antioxidant And Enzyme Inhibitory Effect Of Root Extracts Of Eight Asphodeline Taxa From Turkey: Can Asphodeline Roots Be Considered As A New Source Of Natural Compounds?. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* 31(5).
- Zenk, M.H., Shagi, H. E., Schulte, U. (1975). *Anthrauinone Production By Cell Suspension Cultures of Morinda citrifolia*. *Planta Medica Suppl*
- Zhao, J., Davis, L.C., Verpoorte, L. (2005). Elicitor Signal Transduction Leading to Production of Plant Secondary Metabolites. *Biotechnology advances* 23, hlm 283-333.
- Zheng, C.J., Shao, C.L., Guo, Z.Y., Chen, J.F., Deng, D.S., Yang, K.L., Chen, Y.Y., Fu, X.M., She, Z.G., Lin, Y.C., Wang, C.Y. (2012). Bioactive Hydroanthraquinones And Anthraquinone Dimmers From A Soft Coral-Derived *Alternaria* Sp. Fungus. *Journal of Natural Product* 75(2), hlm 189-197.
- Zulkarnain. (2009). *Kultur Jaringan Tanaman*. Jakarta : Bumi Aksara.