

## DAFTAR PUSTAKA

- Addink, W. 2002. *Colchine: Use in Plant Breeding Work To Induce Mutation (Polyploidy)*. From: Opened at:19.09.2014.08.45
- Ajalin I, F. Kobza, and J. Doležel. 2002. *Ploidy identification of doubled chromosome number plants in Viola x wittrockiana Gams. M-1 generation*. Horticultural Science (Prague) 29(1): 35–40
- Almaisarah. 2008. *Efektivitas Taraf Konsentrasi Kolkisin Terhadap Morfologi dan Penggandaan Kromosom Semangka Dengan Sistem Kultur Jaringan dan Rumah Kaca*. Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Angkasa B. 2006. *Induksi Poliploidi pada Pepaya Solo (Carica Papaya) Dengan Kolkisin*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana. Denpasar
- Anne, Y. P., dan N. M. A. Wiendi. 2012. *Induksi Mutasi Melalui Penggandaan Kromosom Nilam Varietas Sidikalang (Pogostemon cablin Benth) Dengan Kolkisin Secara In Vitro*. Dalam Prosiding Simposium dan Seminar Bersama Peragi-Perhorti-Peripi\_Higi Mendukung Kedaulatan Pangan dan Energi yang Berkelanjutan.
- Arditti, J. 1992. *Fundamentals of Orchid Biology*. New York: Wiley.
- Aryani, P.Y.P dan M. Pharmawati. 2015. *Pengamatan Morfologi dan Anatomi Bibit Kamboja Jepang (Adenium sp.) Akibat Perendaman Biji Dengan Kolkisin*. Jurnal Simbiosis III (1): 322-325.
- Avery, Jr., S. George, and B. J. Elizabeth. 1947. *Hormones and Horticulture*. Mc Graw-Hill Book Co. Inc. New York and London.
- BPS. 2021. *Produksi Tanaman Florikultura Hias Indonesia*. <https://www.bps.go.id/indicator/55/64/1/produksi-tanaman-florikultura-hias-.html>
- Chaicharen, S and K. Saejew. 1980. *Autopolyploidy in Dendrobium Phalaenopsis*. Department of Excised Protocorms or Protocorm-Like-Bodies In Phalaenopsis Species. Plant Cell Tissue Organ Culture. 98 : 229 – 238.
- Crowder LV. 1997. *Genetika Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Dhooghe, E, K. van Laere, T. Eeckhaut, L. Leus, and J. van Huylenboreck. 2011. *Mitotic chromosome Doubling of Plant Tissue in Vitro*. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* 104:359-373.
- Eigesti, O.J. 1940. *The Effect of Colchicine Upon The Division of The Generative Cell in Polygonatum, Tradescantia, and Lilium*. *American Journal of Botany*. Vol 277 Pp. 512 – 524.
- Eigst OJ and Dustin P. 1957. *Colchicine in Agriculture, Medicine, Biology, and Chemistry*. The Iowa State College Press. Ames. Iowa. USA. 470 p.
- Gantait, S., N. Mandal, S. Bhattacharyya, and P. K. Das. 2011. *Induction and identification of tetraploids using in vitro colchicine treatment of Gerbera jamesonii Bolus cv. Sciella*. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* 106: 485–493.
- Grouh, M.S.H., H. Meftahizade, N. Lotfi, V. Rahimi, and B. Baniyasi. 2011. *Doubling the chromosome number of Salvia hains using colchicine: Evaluation of morphological traits of recovered plants*. *Journal of Medicinal Plants Research* 5(19): 4892–4898.
- Gunawan, L.W. 2000. *Budidaya Anggrek*. Penebar Swadaya. Jakarta 88 hal.
- Hartati, RR. S. 2000. *Penggunaan Colchicine dalam Penggandaan Kromosom Hasil Hibridisasi Interspesifik pada Hibiscus sp. Untuk Mengatasi Sterilitas F1*. Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.
- Haryanti, S., R.B Hastuti, N. Setiari, dan A. Banowo. 2009. *Pengaruh Kolkisin Terhadap Pertumbuhan, Ukuran Sel, Metafase dan Ukuran Sel Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiata L.) Wilczek*. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 10(2): 112-120.
- Haryanti, S. 2010. *Jumlah dan Distribusi Stomata Pada Daun Beberapa Spesies Tanaman Dikotil dan Monokotil*. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi*. Vo. XVIII, No. 2.
- Haryanti, S;Hastuti, R.B;Setiari, N; dan Banowo A., 2009. *Pengaruh Kolkisin Terhadap Pertumbuhan, Ukuran Sel Metafase dan Kandungan Protein Biji Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiate L.)* *Sains dan Teknologi* 10:112-120.
- Huei, C.W. and C.J. Tang. 2009. *Ploidy Doubling by In Vitro Culture of Excised Protocorms or Protocorm Like Bodies in Phalaenopsis Species*. 1-20 *Plant Cell Tissue Organ Culture*.

- Husni, A. Sukmadaja D dan Mariska I. 1995. *Variasi Somaklonal Tanaman Panili Dengan Mutagen Kimia Kolkisin Secara In Vitro*. Prosiding Evaluasi dan Hasil Penelitian Tanaman Industri. Puslitbangtan, 8 – 16.
- Jauhariana, A.Y. 1995. *Pengaruh Pemberian Kolkisin Terhadap Perubahan Jumlah Kromosom, Struktur Kromosom Daun dan Gula Pada Stevia Rebaudiana Bertoni M*. Skripsi Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada.
- Kalie, M.B. 1993. *Bertanam Semangka*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Kao, Y.Y., C.C. Lin, C.H. Huang, and Y.H. 2007. *The Cytogenetics of Phalaenopsis Orchids*. In: Chen, W.H & H.H Chen(eds). *Orchid Biotechnology*. World Scientific, New Jersey:115.
- Kerdsuwan, N and S. the-chato. 2012. *Effect of colchine on Survival Rate, Morphological, Physicological and Cytological of Chang Daeng Orchid (Rhynchostylis gigantea var. Rubrum Sagarik) In Vitro*. *Jurnal of Agricultureal Technology*. 8 (4) : 1451 – 1460.
- Mahyar. U. W. 2004. *Jenis-Jenis Anggrek T.N.B.N. Wartabone*. Pusat Penelitian Biologi. LIPI. Bogor.
- Mahyuni, R., E. Sartini, B. Girsang, dan D.S Hanafiah. 2015. *Pengaruh Pemberian Kolkisin Terhadap Morfologi dan Jumlah Kromosom Tanaman Binahong (Anredera cordifolia (Ten) Steenis)*. *Jurnal Agroekoteknologi* 4(1): 1815-1821.
- Mansyurudin, Hamru, dan D. Murni. 2002. *Induksi Tetraploid pada tanaman cabai merah keriting dan cabai rawit dengan kolkisin*. *Stigma*. 12 (3) : 297 – 300.
- Miguel, T.P. and K.W. Leonhardt. 2011. *In Vitro Polyploid Inuduction of Orchids Using Oryzalin*. *Scientia Horticulturae* 130:314-319.
- Mulyadi, Mus. Saepul, Yusep, et. Al. 2006. *Pengaruh Pemberian Konsentrasi Pupuk dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Fase Seedling Anggrek Phalaenopsis*. *Jurnal PKMP-2-15*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang.
- Murfadalina. 1997. *Pengaruh Kolkisin dan Lama Perendaman Terhadap Jumlah Kromosom, Indeks Stomata dan Kandungan Protein Polong Kapri (Pisum sativum)*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas MIPA UGM. Yogyakarta.
- Nasir, M. 2002. *Bioteknologi Molekuler Teknik Rekayasa Genetika Tanaman*. Penerbit PT. Citra Aditya Bakti. Bandung.

- Nofitahesti, I., dan B.S Daryono. 2016. Karakter Fenotip dan Genotip Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) Hasil Poliploidisasi dengan Kolkhisin. *Jurnal Sains dan Pendidikan Sains*, 5 (2): 90-98.
- Nugroho, Y. A. 2015. *Induksi Poliploid dengan Kolkisin Pada Tanaman Anggrek Dendrobium lasianthera (J.J Smith) Secara In Vitro*. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurfadalina, E. 1997. *Pengaruh Kolkisin dan Lama Perendaman Terhadap Jumlah Kromosom, Indeks Stomata dan Kandungan Protein Polong Kapri (Pisum sativum)*. Skripsi Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada.
- Nurwanti, L. 2010. *Induksi Mutasi Kromosom dengan Kolkisin pada Tanaman Anggrek Dendrobium lasianthera (J.J Smith) Secara In Vitro*. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Omidbaigi, R., M. Mirzaee, M.E. Hassani, and M.S. Moghadam. 2010. *Induction and identification of polyploidy in basil (Ocimum basilicum L.) medicinal plant by colchicine treatment*. *International Journal of Plant Production* 4(2): 87–98.
- Parnata, A. S. 2005. *Panduan Budidaya Perawatan Anggrek*. AgroMedia Pustaka.
- Parwito, D. L. 2012. *Sphagnum Moss Sebagai Media Tanam Anggrek*. <https://lcnursery.wordpress.com/2010/10/04/sphagnum-moss-sebagai-media-tanam-anggrek/>.
- Permadi, A. H, R Cahyani, dan S. Syarif. 1991. *Cara Pembelahan Umbi, Lama Perendaman, dan Konsentrasi Kolkisin Pada Poliploidisasi Bawang Merah "Sumenep"*. *Zuriat*. Vol 2 :17-26 h.
- Permadi, A.H. 1991. *Penelitian Pendahuluan Variasi Sifat – Sifat Bawang Merah yang Berasal dari Biji*. *Bull. Penel. Hort.* Vol XX No 4 : 120 – 131.
- Poehleman, J. M. And D.A. Sleper. 1995. *Beerding Field Crops*. Pamina Publishing Corporation, New Delhi.
- Poespodarsono. 1998. *Pengantar Ilmu Pemuliaan Tanaman*. Pusat Antar Universitas. IPB. Bogor.
- Rahayu, E. M. Della, Sukma, D., Syukur, M., Aziz, S. A., & Irawati. 2015. *Induksi Poliploid Menggunakan Kolkisin Secara In Vivo Pada Bibit Anggrek Bulan (Phalaenopsis amabilis (L.) Blume) (In Vivo Polyploid induction using colchicine of moth orchid seedling)*. *Buletin Kebun Raya*, 18 (1). 41 – 48.

- Rahayu, E. M. Della, Sukma, D., Syukur, M. 2016. *Induksi Poliploidi Phalaenopsis amabilis (L) Blume dan Phalaenopsis ambionensis J.J Smith dengan Kolkisin dan Kultur In Vitro*. Jurnal Agronomi Indonesia, 43 (3) : 219-226. DOI: 10.24831/jai.v43i3.11248.
- Rahayu, Y. S., Prasetyo, I. K. dan Riada, A. U. 2013. *Pengaruh Penggunaan Kolkisin Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Sedap Malam (Polianthes tuberosa L.) di Dataran Medium*. Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana. Malang.
- Ramsey, J., and Schemske Douglas. W. 1998. *Pathways, Mechanism, And Rates of Polyploid Formation in Flowering Plants*. Department of Botany, University of Washington, Seattle, Washington 98195 – 5325.
- Rodiansyah, A. 2007. *Induksi Mutasi Kromosom Dengan Kolkisin Pada Tanaman Stevia. (Stevia rebaudiana Bertoni M) Klon Zweeteners Secara In Vitro*. Skripsi. Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 44 hal.
- Sabran, M., Krismawati, A., & Galingging, Y. 2003. *Eksplorasi dan karakterisasi tanaman anggrek di Kalimantan Tengah*. Buletin Plasma Nutfah, 9(1), 1–6.
- Salisbury, F.B and C.W. Ross. 1992. *Plant Physiology*. Edisi Ke 4. Terjemahan oleh Lukman dan Sumaryono. ITB. Bandung.
- Saranthum, S., M. Hegele, S. Tantiviwat and M. Nanakorm. 2010. *Effect of concentration and duration of Colchicine treatment on polyploidy introduction in Dendrobium scabrilingue L., Europ. J. Hort. Sci. 75 (3) : 123 – 127*.
- Sastrosumarjo, S. dan M. Syukur. 2013. Perilaku kromosom. Di dalam: Syukur, M.dan S. Sastrosumarjo (eds). *Sitogenetika Tanaman*. IPB Press, Bogor: 65–87.
- Siahaya, C. A. 2011. *Induksi Poliploidi Anggrek Bulan (Phalaenopsis hieroglyphica L.) Dengan Kolkisin*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Smith, J. Valenzuela, H. 2002. *Sustainable Agriculture Cover Crops 4*. Cooperative extension service. College of Tropical Agriculture and human resources. University of Hawaii at Manoa.
- Sinaga, E.J., E.S Bayu, dan H. Hasyim. 2014. *Pengaruh Konsentrasi Kolkisin Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (Vigna Radiata L.)*. Jurnal Online Agroekoteknologi, 2(3): 1238-1244.

- Soetopo L. and Hosnia. 2018. *In Vivo Polyploid Induction by Colchicine on Orchids Phalaenopsis pulcherrima (Lindl.) J.J Smith*. Biosains Research 15 (2): 041 – 949.
- Soetopo L., Siahaya C.A and Basuki N. 2016. *Induksi Poliploidi Pada Anggrek Bulan (Phalaenopsis heirpglyphica L) (Ploidy Induction On Phalaenopsis*. Prosiding. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sofia, D. 2007. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (Cucumis sativus L.)*. Karya tulis. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. USU Repository. 1 – 20.
- Song, C., Liu S.J., Xiao, J., He, W.G., Zhou, Y., Qin, Q.B., Zhang, C., Liu, Y. 2012. Polyploid organisms. Science China Life Sciences 55: 301–311.
- Suminah, Sutarno A, Setyawan D. 2002. *Induksi poliploidi bawang merah (Allium ascalonicum L.) dengan pemberian kolidisin*. Biodiversitas 3 (1) :174 – 180.
- Suryo. 1995. *Sitogenetika*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Pp.217 – 226.
- Suryo. 2007. *Sitogenetika*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sulistianingsih, R., Z. A. Suyanto dan N. E. Anggi. 2006. *Peningkatan Kualitas Anggrek Dendrobium Hibrida dengan Pemberian Kolkisin*. Ilmu Pertanian. 11(1):13-21.
- Sweet, H.R. 1980. *The Genus Phalaenopsis*. Day Printing Corp., Pomona, California. 124 hlm.
- Tang, C.Y., and W.H. Chen. 2007. *Breeding and Development of New Varieties in Phalaenopsis*. In: Chen, W.H & H.H. Chen (Eds.). Orchid Biotechnology. World Scientific, New Jersey:1-22.
- Tanaka, R. and H. Kamemoto. 1984. *Chromosome in Orchids: Counting and Number*. In: Arditti J., (eds). Orchid Biology: Review and Perspectives, III. Cornell University Press, London: 324-397.
- Tjitrosoepomo, G. 1989. *Taksonomi tumbuhan Spermatophyta*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wang, Z.N., F. H. Xu and S.Z. Xu. 1992. *The Chromosome Doubling Technique For Diploid Culture and Interspecific Hybrid*. China-Cotton (4) : 15 – 17.
- Yanhong, H. E., S. Yalin, R. Zheng, A. Ye, C. Zhe, dan B. Manzhu. 2016. *Induction of Tetraploid Male Sterile Tagetes erecta by Colchicine Treatment and Its*

*Application for Interspecific Hybridization*. Horticultural Plant Journal, 2 (5) : 284–292.

Yatim, W. 2000. *Materi Genetik*. Harian Kompas. 15 September 2000.

Yuniasih, and Maryani. 2011. *Anatomi Akar, Batang, Daun dan Kandungan Gizi Tanaman Melon (Cucumis melo L.) Kultivar Melodi Gama-1 Hasil Poliploidisasi dengan Bio – Catahrantine*. Thesis. Yogyakarta: Faculty of Biology, Universitas Gadjah Mada.

Zainudin, Agus. 2006. *Optimasi Proses PCR – RAPD Anggrek Phalaenopsis sp. Yang Telah Diperlakukan Dengan Colchicine*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.

Zeng, S.H., C.W. Chen, L. Hong, J.H. Liu, and X.X. Deng. 2006. *In vitro introduction, regeneration and analysis of autotetraploids derived from protoplasts and callus treated with colchicine in Citrus*. Plant Cell, Tissue dan Organ Culture. 87:85 – 93.