

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah. 2013. *Meneliti Kulit Kacang, Nisrina Ciptakan 3 Produk*. <https://tekno.tempo.co/read/493994/meneliti-kulit-kacang-nisrina-ciptakan-3-produk>. Diakses pada 7 januari 2018 pukul 17:41 WIB.
- Ascough, G. D., van Staden, J., and Erwin, J. E. 2008. Effectiveness of Colchicine and Oryzalin at Inducing Polyploidy in *Watsonia lepidota* N. E. Brown. *HortScience*. 43(7):2248-2251.
- Asngad, A., Siti, I. N., dan Siska, S. 2016. Pemanfaatan Kulit Kacang dan Bulu Ayam sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Kertas melalui *Chemical Pulping* dengan Menggunakan NaOH dan CaO. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*. 2 (1): 25-34.
- Boserup, E. 2005. *The Conditions of Agricultural Growth*. Transaction Publishers. New Jersey. p. 11.
- Caperta, A. D., Delgado, M., Ressurreicao, F., Meister, A., Jones, R.N., Viegas, W., and Houben, A. 2006. Colchicine-induced Polyploidization Depends on Tubulin Polymerization in c-metaphase Cells. *Protoplasma*. 227(2-4):147–153.
- Carvalho, M. A. and Quesenberry, K. H. 2009. Morphological Characterization of the USA *Arachis pintoi* Krap. and Greg. Collection. *Plant Syst. Evol.* 277 (1/2): 1-11.
- Chen, Z. J. 2007. Genetic and Epigenetic Mechanisms for Gene Expression and Phenotypic Variation in Plant Polyploids. *Annual Review of Plant Biology*. 58: 377-406.
- Chen, L., Lou, Q., Zhuang, Y., Chen, J., Zhang, X., and Wolukau, J. N. 2007. Cytological Diploidization and Rapid Genome Changes of the Newly Synthesized Allotetraploids *Cucumis* × *hytivus*. *Planta*. 225:603-614.
- Chen, L. 2010. Molecular Mechanisms of Polyploidy and Hybrid Vigor. *Trends in plant science*. 15:57-71.
- Cires, E., Cuesta, C., Fernandez, M. A., Nava, H. S., Vazquez, V. M., and Fernandez, J. A. 2011. Isolation of Plant Nuclei Suitable for Flow Cytometry from Species with Extremely Mucilaginous Compounds: An Example in The Genus *Viola* L. (Violaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid*. 68(2):139-154.
- Clevenger, J., Chu, Y., Scheffler, B. and Ozias-Akins, P. 2016. A Developmental Transcriptome Map for Allotetraploid *Arachis hypogaea*. *Front. Plant Sci*. 7:1446.
- Comai, L. 2005. The Advantages and Disadvantages of Being Polyploid. *Nature Reviews Genetics*. 6:836-846.
- Cuc, L. M., Mace, E. S., Crouch, J. H., Quang, V. D., Long, T. D., and Varshney, R. K. 2008. Isolation and characterization of novel microsatellite markers and their application for diversity assessment in cultivated groundnut (*Arachis hypogaea*). *BMC Plant Biology*. 8:55.
- Daryono, B. S. dan Rahmadani, W. D. 2009. Karakter Fenotipe Tanaman Krisan (*Dendranthema grandiflorum*) kultivar *Big Yellow* Hasil Perlakuan Kolkhsin. *J. Agrotropika*. 14 (1): 15-18.
- Dhooghe, E., Van Laere, K., Eeckhaut, T., Leus, L. and Van Huylenbroeck, J. 2011. Mitotic Chromosome Doubling of Plant Tissues In Vitro. *Plant Cell Tiss Organ Cult*. 104 (3): 359-373.
- Dixit, V. and Chaudhary, B. R. Colchicine-induced Tetraploidy in Garlic (*Allium sativum* L.) and Its Effect on Allicin Concentration. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*. 89 (5): 585–591.

- Dolezel, J., and Bartos, J. 2005. Plant DNA Flow Cytometry and Estimation of Nuclear Genome Size. *Annals of Botany*, 95(1), 99–110.
- Friska, M. 2016. *Karakter Fenotip dan Derajat Ploidia Jahe Merah (Zingiber officinale Roxb. var. rubrum Rosc.) Hasil Induksi Kolkisin*. Tesis. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal. 40.
- Friska, M. dan Daryono, B. S. 2017. Karakter Fenotip Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Hasil Poliploidisasi dengan Kolkisin. *AL-KAUNIYAH: Journal of Biology*. 10 (2): 91-97.
- Garba, N. M. I. , Bakasso, Y. , Zaman-Allah, M. , Atta, S., Mamane , M. I., Adamou, M., Hamidou, F., Idi, S. S., Mahamane, A., and Saadou, M. 2015. Evaluation of Agromorphological Diversity of Groundnut (*Arachis hypogaea* L.) in Niger. *Afr. J. Agric. Res.* 10(5): 334-344.
- Gao, S. L., Zhu, D. N., Cai, Z. H., and Xu, D. R. 1996. Autotetraploid Plants from Colchicine-Treated Bud Culture of *Salvia miltiorrhiza* Bge. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 47(1):73–77.
- Jimenes, M. A., Lopes, A. R., and Valls, J. F. M. 2002. Genetic Relationships among *Arachis* Species based on AFLP. *Genetics and Molecular Biology* 25: 349–353.
- Heping, H., Shanlin, G., Lanlan, C., and Xiaoke, J. 2008. In Vitro Induction and Identification of Autotetraploids of *Dioscorea zingiberensis*. *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant*. 44:448-455.
- Hessie, R. 2009. *Analisis Produksi dan Konsumsi Beras Dalam Negeri serta Implikasinya terhadap Swasembada Beras di Indonesia*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal.5-6.
- IBPGR/ICRISAT. 1985. *Descriptors of Groundnut (revised)*. IBPGR-ICRISAT, Rome, Italy. p.20.
- Idris, M. 2017. *RI Impor Beras di Awal Tahun 2017, Paling Banyak dari Pakistan*. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/3448448/ri-impor-beras-di-awal-tahun-2017-paling-banyak-dari-pakistan>. Diakses pada 10 Januari 2018 pukul 20:30 WIB.
- Jaroslav, D. J. and Jan, S. G. 2007. *Flowcytometry with Plant Cells*. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Weinheim. p. 155.
- Juhaeti, T. 2001. Anatomi dan Kandungan Klorofil Daun Keladi Tikus (*Thyphonium flageliforme* (Lodd.) Bl.) pada Berbagai Intensitas Cahaya. *Berita Biologi*. 5(4): 441-443.
- Kasno, A., dan Trustinah. 2009. Seleksi Genotipe Kacang Tanah Toleran Kekeringan pada Stadia Kecambah dan Reproduksi. *Jurnal Pen. Pert.* 28 (8): 50–57.
- Kementan. 2017. *Data Kementan Selaras Dengan Data BPS*. [http://www.pertanian.go.id/ap\\_posts/detil/1181/2017/09/28/09/30/05/Data%20Kementan%20Selaras%20Dengan%20Data%20BPS](http://www.pertanian.go.id/ap_posts/detil/1181/2017/09/28/09/30/05/Data%20Kementan%20Selaras%20Dengan%20Data%20BPS). Diakses pada 10 Januari 2018 pukul 14:24 WIB.
- Kertonegoro, B. D. 2001. *Gumuk Pasir Pantai di Daerah Istimewa Yogyakarta: Potensi dan Pemanfaatannya untuk Pertanian Berkelanjutan*. Prosiding Seminar Nasional Pemanfaatan Sumber Daya Lokal untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Universitas Wangsa Mandala. Yogyakarta. Hal. 46-49.

- Khoiroh, R., Aristya, G. R., Sutikno, dan Handayani, N. S. N. 2015. Karakterisasi Kromosom Stroberi (*Fragaria vesca* L. subsp. *californica* Cham. and Schltdl. cv. *Californica*) Hasil Poliploidisasi. *Biogenesis*. 3(2): 87-95.
- Krapovickas, A., and Gregory, W. C. 1994. Taxonomia del genero *Arachis* (Leguminosae). *Bonplandia*. 8: 1-186.
- \_\_\_\_\_. 2007. translated by David E. Williams and Charles E. Simpson. Taxonomy of the Genus *Arachis* (Leguminosae). *IBONE*. 16 (Supl.): 1-205.
- Kurniawan, M., Izzati, M., dan Nurchayati, Y. 2010. Kandungan Klorofil, Karotenoid, dan Vitamin C pada Beberapa Spesies Tumbuhan Akuatik. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 18(1):28-40.
- Langlie, B.S., Mueller, N.G., Spengler, R.N., and Fritz, G.J. 2014. Agricultural Origins from the Ground up: Archaeological Approaches to Plant Domestication. *Am J Bot*. 101(10):1601-17.
- Lavia, G. I. and Fernández, A. 2008. Genome Size in Wild and Cultivated Peanut Germplasm. *Plant Systematics and Evolution*. 272 (1):1-10.
- Leal-Bertioli, S., Shirasawa, K., Abernathy, B., Moretzsohn, M., Chavarro, C., Clevenger, J., Ozias-Akins, P., and Bertioli, D. 2015. Tetrasomic Recombination Is Surprisingly Frequent in Allotetraploid *Arachis*. *Genetics*. 199(4): 1093-1105.
- Lin T-K., Zhong, L., and Santiago, J. L. 2018. Anti-Inflammatory and Skin Barrier Repair Effects of Topical Application of Some Plant Oils. *International Journal of Molecular Sciences*. 19(1):70.
- Listiawan, D. A., Indraningsih, E., Septantri, A. N., Wibowo, A.T., Darajat, dan Daryono, B. S. 2009. Ekstrak Etanolik Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don.) sebagai Alternatif Pengganti Kolchisin dalam Poliploidisasi Tanaman. *Jurnal Biologi Indonesia*. 5(4): 423-430.
- Lu, Y., Chen, J., Xiao, M., Li, W., and Miller, D. D. 2012. An Overview of Tubulin Inhibitors That Interact with the Colchicine Binding Site. *Pharm Res*. 29(11): 2943-2971.
- Maggioni, L., S. Giergiev, and Lipman. 2003. *Arachis genetic resources in Europe*. European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks ECPGR. *Ad hoc Meeting*, 15-16 November 2002. Plovdiv, Bulgaria.
- Milla, S. R., Isleib, T. G., and Stalker, H. T. 2005. Taxonomic Relationships among *Arachis* sect. *Arachis* Species as Revealed by AFLP Markers. *Genome* 48: 1-11.
- Moretzsohn, M. de C., Hopkins, M. S., Mitchell, S. E., Kresovich, S., Valls, J. F. M., and Ferreira, M. E. 2004. Genetic Diversity of Peanut (*Arachis hypogaea* L.) and its Wild Relatives Based on the Analysis of Hypervariable Regions of the Genome. *BMC Plant Biology*. 4: 11.
- Moretzsohn, M. C., Gouvea, E. G., Inglis, P. W., Leal-Bertioli, S. C. M., Valls, J. F. M., and Bertioli, D. J. 2013. A Study of the Relationships of Cultivated Peanut (*Arachis hypogaea*) and its Most Closely Related Wild Species Using Intron Sequences and Microsatellite Markers. *Annals of Botany*. 111(1): 113-126.
- Muammar, A. 2013. Analisis Fenotip dan Ploidi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Kultivar Hikadi Hasil Perendaman Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* [L.] G. Don.). Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal. 29-30.

- Muarifin, A. 2015. *Karakterisasi Fenotip dan Ploidi Kacang Tanah (Arachis hypogaea L. 'Talam') Hasil Induksi Biocatharantine*. Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal.29.
- Nofitahesti, I. dan Daryono, B. S. 2016. Karakter Fenotip Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) Hasil Poliploidisasi dengan Kolkisin. *Scientiae Educatia: Jurnal Sains dan Pendidikan Sains*. 5(2):90-98.
- Nugroho, S. A., Purnamawati, H., dan Wahyu, Y. 2016. Penetapan Umur Panen Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Berdasarkan Metode Akumulasi Satuan Panas dan Kematangan Polong. *Bul. Agrohorti* 4 (1): 20-28.
- Otto, S. P. and Whitton, J. 2000. Polyploid Incidence and Evolution. *Annual Review of Genetics*. 34: 401-437.
- Pangestu, K. H., Agustono, dan Lokapirnasari, W. P. 2015. Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar pada Daun Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) yang Difermentasi Bakteri *Enterobacter cloacae* WPL 111 sebagai Bahan Pakan Alternatif Ikan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 7 (2): 165-168.
- Pietrosiuk, A., Furmanowa, M., and Lata, B. 2006. *Catharanthus roseus*: Micropropagation and In Vitro Techniques. *Phytochem Rev.* 6:459-473.
- Pitojo, S. 2005. *Benih Kacang Tanah*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Hal. 11.
- Poth, A. G., Colgrave, M. L., Philip, R., Kerenga, B., Daly, N. L., Anderson, M. A., and Craik, D. J. 2011. Discovery of Cyclotides in the Fabaceae Plant Family Provides New Insights into the Cyclization, Evolution, and Distribution of Circular Proteins. *ACS Chem. Biol.* 6 : 345–355.
- Purwono dan Purnamawati, H. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal. 78-86.
- Puspitasari, H. D. 2014. *Kestabilan Pewarisan Karakter Fenotip dan Ploidi Arachis hypogaea L. cv. Kelinci Hasil Induksi Poliploid*. Skripsi. Fakultas Biologi UGM. Yogyakarta.
- Rindyastuti, R. dan Daryono, B. S. 2009. Identifikasi Papasan (*Coccinia grandis* (L.) voigt) di Tiga Populasi di Yogyakarta. *Jurnal Biologi Indonesia*. 6 (1): 131-142.
- Rodiansah, A. 2007. *Induksi Mutasi Kromosom dengan Kolkisin pada Tanaman Stevia (Stevia rebaudiana Bertoni) Klon Zweeteners secara In Vitro*. Skripsi. Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal. 9.
- Sales, J. M. and Resurreccion, A. V. 2014. Resveratrol in Peanuts. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 54 (6): 734-70.
- Santosa, D. A. 2014. *Isu Besar Pangan*.  
<http://ekonomi.kompas.com/read/2014/08/12/080000826/Isu.Besar.Pangan>. Diakses pada 7 Januari 2018 pukul 15:50 WIB.
- Seijo, G., Lavia, G. I., Fernandez, A., Krapovickas, A., Ducasse, D. A., Bertoli, D. J., and Moscone, E. A. 2007. Genomic Relationships Between the Cultivated Peanut (*Arachis hypogaea*, Leguminosae) and Its Close Relatives Revealed by Double GISH. *Am. J. Bot.* 94 (12): 1963–1971.
- Sirojuddin, Rahayu, T., dan Laili, S. 2017. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Kolkisin dan Lama Perendaman terhadap Respon Fenotipik Zaitun (*Olea europaea*). *e-J. Biosaintropis*. 2 (2): 36-41.
- Smith, M. K., Hamil, S. D., Gogel, B. J., and Severn-Ellis, A. A. 2004. Ginger (*Zingiber officinale*) Autotetraploids with Improved Processing Quality Produced by An In



- Vitro Colchicine Treatment. *Australian Journal of Experimental Agriculture* 44(10): 1065-1072.
- Steinmetz, V. 2018. *Peanut (Arachis hypogaea)*.  
[http://bioweb.uwlax.edu/bio203/s2012/steinmet\\_vero/habitat.htm](http://bioweb.uwlax.edu/bio203/s2012/steinmet_vero/habitat.htm). Diakses pada 10 Januari 2018 pukul 21:05 WIB.
- Sumarno. 2015. *Monograf Balitkabi No. 13: Status Kacang Tanah di Indonesia*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Balitkabi. Malang. Hal. 34, 37.
- Suminah, S. dan Setyawan, A. D. 2002. Induksi Poliploid Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan Pemberian Kolkisin. *Biodiversitas*. 3 (1): 174-180.
- Suryo, H. 2007. *Sitogenetika*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal. 217-220.
- Sutowo, W. 2010. *Benih dan Pemeliharaan Tanaman Budidaya*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Balitkabi. Malang. Hal. 18.
- Syukur, A. 2005. Penyerapan Boron oleh Tanaman Jagung di Tanah Pasir Pantai Bugel dan Kaitannya dengan Tingkat Frekuensi Penyiraman dan Pemberian Bahan Organik. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. 5 (2): 20-26.
- Tamam, M. B. 2015. *Analisis Variasi Fenotip dan Molekular Kembang Kertas (Zinnia elegans Jacq.) Hasil Induksi Kolkisina*. Tesis. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal. 33-48.
- Trustinah, Kasno, A., dan Wijanarko, A. 2009. Toleransi Genotipe Kacang Tanah terhadap Lahan Masam. *Jurnal Pertanian Tanaman Pangan*. 38(3): 183-191.
- Trustinah. 2015. *Monograf Balitkabi No. 13: Morfologi dan Pertumbuhan Kacang Tanah*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Balitkabi. Malang. Hal. 40.
- Ulya, L. N., Himawan, T., dan Mudjiono, G. 2016. Patogenitas Jamur Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* (Moniliales: Moniliaceae) terhadap Hama Uret *Lepidiotia stigma* F. (Coleoptera : Scarabaeidae). *Jurnal HPT*. 4 (1): 24-31.
- Upadhyaya, H.D. and Gowda, C.L. L. 2009. *Managing and Enhancing the Use of Germplasm Strategies and Methodologies. Technical Manual No. 10*. ICRISAT. India. p. 226.
- USDA. 2018a. *Basic Report: 16093, Peanuts, Valencia, Raw*.  
<https://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/4831>. Diakses 7 Januari 2018 pukul 16:43 WIB.
- \_\_\_\_\_. 2018b. *Classification of Arachis hypogaea*.  
<http://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=profile&symbol=ARACH&display=31>. Diakses 8 Januari 2018 pukul 19:20 WIB.
- Vainola, A. and Repo, T. 2001. Poliploidization of *Rhododendron* Cultivars In Vitro and How It Affects Cold Hardiness. *Acta Hort*. 560:319-322.
- Wang, X., Wang, H., Shi, C., Zhang, X., Duan, K., and Luo, J. 2015. Morphological, Cytological and Fertility Consequences of A Spontaneous Tetraploid of the Diploid Pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai) cultivar 'Cuiguan'. *J. Scientia Horticulturae*. 189: 59-65.
- Widodo, Y. 2012. *Peningkatan Peran Ubi-ubian sebagai Lumbung Pangan Guna Antisipasi Pemanasan Global*. Seminar Intern Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Balitkabi. Malang. Hal. 1.
- Wiradharma, I. G. L. A. 2013. *Induksi Poliploid Kacang Tanah (Arachis hypogaea L. var. Kelinci) dengan Kolkhisin*. Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal. 25.

- World Bank. 2017. *A World Bank Report: Commodity Market Outlook October 2017*. Publishing and Knowledge Division, World Bank. Washington DC. p.21
- \_\_\_\_\_. 2018. *Indonesia*. <https://data.worldbank.org/country/indonesia>. Diakses pada 6 Januari 2018 pukul 14:30 WIB.
- Zlesak, D. C., Thill, C. A., and Anderson, N. O. 2005. Trifularin-Mediated Poliploidisation of *Rosachinensis minima* (Sims) Voss Seedlings. *Euphytica*. 141: 281-290.