

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2001. *Meningkatkan Hasil Panen Kedelai di Lahan Sawah dan Lahan Kering*. Penebar Swadaya. Jakarta. 88 hal.
- Ahloowalia, B.S. dan M. Maluszynsky. 2001. Induce Mutations A New Paradigm in Plant Breeding. *Journal Euphytica*. 118(1): 167 – 173.
- Ahlowalia, B.S. and M. Maluszynski. 2001. *Induced mutation-A new paradigm in plant breeding*. *Euphytica* 118:167-173.
- Allard, R.W. 1960. *Principles of Plant Breeding*. JohnWiley & Sons Inc. New York, London, Sydney.
- Al-Naggar, A.M.M., R.A. Shabana, M.M.M. Atta, T.H. Al-Khalil. *Maize response to elevated plant density combined with lowered N-fertilizer rate is genotype dependent*. *The Crop Journal* 2(2015):96-109 page.
- Arwin. 2012. Evaluasi produktivitas galur-galur mutan kedelai umur genjah dengan dua pola jarak tanam pada lahan sawah. Prosiding Seminar dan Pameran Teknologi Aplikasi Isotop dan Radiasi, Jakarta 9–10 Oktober 2012, hlm: 269–277. Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional 2013.
- Asadi. 2013. Pemuliaan mutasi untuk perbaikan umur dan produktivitas pada kedelai. *Jurnal Agro Biogen*. 9(3): 135-142.
- Ayalneh, T.,Z. Habtamu, A. Amsalu. 2012. Genetic Variability, heritability and advance in tef (*Eragrotis tef* (zucc) Trotter) lines at Sinana an Adaba International Journal of Plant Breeding. 6 (1) : 40-46
- Badan Pusat Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 2012. Deskripsi Tanaman Kacang Hijau Varietas Vima 1 (<http://www.balitbang.deptan.go.id>). Diakses pada tanggal 16 Februari 2016.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2016. [www. bps.go.id](http://www.bps.go.id). *Produktivitas Kacang tanah Badan Pusat Statistik tahun 2011-2015*.
- Badigannavar AM dan Murty GSS. 2007. *Genetic enhancement of groundnut through Gamma rayinduced mutagenesis*. *Plant Mutation Report* (1) N0 3: 16-21 page.
- Carsono, N. 2008. Peran Pemuliaan Tanaman dalam Meningkatkan Produksi Pertanian di Indonesia. Dalam *Makalah Seminar on Agriculture Sciences Mencermati Perjalanan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan dalam Kajian Terbatas Bidang Produksi Pertanian Tanaman Pangan*. Tokyo.
- Cheng, L., H. Yang., B. Lin.,Y. Wang., W. Li., D. Wang.dan F. Zhang. 2010. Effect of gamma ray radiation on physiological, morphological characters and chromosome aberrations of minitubers in *Solanum tuberosum* L. *J. Radiat. Biol*. 86(9): 791-799.

- De Micco, V., C. Arena. D. Pignalosa, and M. Durante. 2011. *Effects of sparsely and densely ionizing radiation on plants*. Radiat. Environ. Biophys. 50:1-19 page.
- Eberhart. S.A., and W.A. Russell. 1966. Stability parameters for Comparing varieties Crop Sci. 6:36–40.
- Emovon, E.U. 1996. *Keynote Address: Symposium Irradiation for National Development (Shelda Science and Technology Complex, SHESTCO, Abuja, Nigeria)*. 156-164 page.
- Gaswanto, R., M. Syukur., B. S Purwako. dan S. H. Hidayat. 2015. Induced Mutation by Gamma Rays Irradiation to Inceas Chilli Resistance to Begomovirus. Agrivita. 38(1): 24-32.
- Habba, I. E. 1989. Physiological effect of gamma rays on growth and productivity of Hyoscyamus muticus L. and Atropa belladonna L. Thesis. Fac. Agric. Cairo University. Cairo, Egypt. 65-73.
- Hai, L., Diep, T.B., N. Nagasawa, F. Yoshii, and T. Kume. 2003. *Radiation depolymerization of chitosan to prepare oligomers*. Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B, 208: 466–470.
- Harahap F. 2005. *Induksi Variasi Genetik Tanaman Manggis (Garcinia mangostana) dengan Radiasi Sinar Gamma*. Prosiding ASPIORA 2005 7(2):. Badan Tenaga Nuklir Nasional. Jakarta. 37 – 44 hal
- Harsanti, L dan Yulidar. 2015. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma Terhadap Pertumbuhan Awal Tanaman Kedelai (Glycine max L.)Merril Varietas Denna 1. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah-Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Batan 2015. Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi-Badan Tenaga Nuklir Nasional. Jakarta. 59-63 hlm.
- Hell, K.G., and Silveira, M. 1974. Imbibition and germination of gamma irradiation Phaseolus vulgaris seeds. Field Crop Abst., 38(6): 300.
- Hemon AF, DR. Anugrahwati, dan Idris. 2009. *Induksi mutasi dengan iradiasi sinar Gamma pada kultur embrio somatik dan seleksi in vitro untuk mendapatkan kacang tanah cv. Lokal bima toleran cekaman kekeringan dan berdaya hasil tinggi*. Laporan Hibah Strategis Nasional Universitas Mataram.
- IAEA. 1997. *Manual on Mutation Breeding, 2nd edition*. Tech. Report Series No.119. Joint FAO/IAEA. Vienna (AT): Div. of Atomic Energy in Food and Agriculture. 286 page.
- Ishak. 2012. Agronomic traits, heritability and G x E interaction of upland rice (*Oryza sativa* L.) mutant lines. *J. Agron. Indonesia* 40:105-111.
- Jusuf M. 2001. *Genetika I Struktur dan Ekspresi Gen*. Sagung Seto. Jakarta. 300 hal.
- Kasno, A. 2015. *Kacang Tanah Inovasi Teknologi dan Pengembangan Produk*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi : Malang. Hal 448.

- Kasno, A., D. Harnowo, 2014. *Karakteristik varietas unggul kacang tanah dan adopsinya oleh petani*. J. Iptek Tanam. Pangan 9, 13–23 hal.
- Khan S. & S. Goyal. 2009. Improvement of mungbean varieties through induced mutations. *African J Plant Sci* 3: 174-180.
- Kovacs E, and A. Keresztes. 2002. *Effect of gamma and UV-B/C radiation on plant cell*. *Micron*. 33:199-210 hal.
- Lal, G.M., B. Toms, S.S. Lal. 2009. Mutagenic sensitivity in early generation in black gram. *Asian J Agri Sci* 1:9-11.
- Lilik, H., & Yulidar. (2015). Pengaruh irradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan awal tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) merril) varietas Denna 1. *Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah-Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir*, hal 59–63.
- Luckey, T. 2003. Radiation hormesis overview. *RSO Magazine* 4:19–36.
- Makhziah, Sukendah, dan Y. Koentjoro. 2017. Pengaruh radiasi sinar gamma cobalt-60 terhadap sifat morfologi dan agronomi ketiga varietas jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 22(1): 41-45.
- Mangoendidjojo, W. 2003. *Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 182 hal.
- Manjaya, J.G. & R.S. Nandawar. 2007. Genetic improvement of soybean variety JS 80-21 through induced mutations. *Plant Mutation Reports* 1(3): 36-40.
- Martojo, H.1992. *Peningkatan mutu genetik ternak*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor. 23 hal.
- Marzuki, R. 2007. *Bertanam Kacang Tanah*. Penebar Swadaya. 43 hal.
- Mejaya. 1994. *Variabilitas genetik beberapa karakter plasma nutfah jagung koleksi Balittan Malang*. *Zuriat* 5(2):27-32 hal.
- Moedjiono dan M. J. Mejaya. 1994. Variabilitas genetik beberapa karakter plasma nutfah jagung koleksi Balittan Malang. *Zuriat* 5(2):27-32.
- Moedjiono, M., J. Mejaya. 1994. Variabilitas genetik beberapa karakter plasma nutfah jagung koleksi Balittan Malang. *Zuriat* 5:27-32.
- Mudasir, H.H. and S.D. Tyogi. 2010. Induced morphological mutant in soybean (*Glycine max* (L.) Merrill). *Frontier of agriculture in Cina*. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11703-009-0086-y?LI=true>. [16 Januari 2013].
- Mugiono, L. Harsanti. dan A.K. Dewi. 2009. Perbaikan padi varietas cisanta dengan mutasi induksi. *J. Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*. 5(2):65-75
- Neto, A.T., C.E.O. Camargo, M.C. Alves, A.P. Junior, A.W.P.F. Filho. 1996. Plant height reduction and disease resistance in wheat (*Triticum aestivum* L.) cultivar IAC-18 by gamma radiation-induced mutations. *Brazilian Journal of Genetics* 19(2): 275-281.

- Oentari, A. P. 2008. Pengaruh Pupuk Kalium Terhadap Kapasitas Source Sink Pada Enam Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. 3-6 hal.
- Pavadai, P., M. Girija, D. Dhanavel. 2010. Effect of gamma rays on some yielded parameters and protein content of soybean in M2, M3, and M4 generation. *J Exp Sci* 1:08-11.
- penanda mikrosatelit. *Pemuliaan Tanaman Hutan*, 8(3), 171–183.
- Pinaria. A.. A. Baihaki.. R. Setiamihardja. dan A. A. Daradjat. 1995. *Variabilitas Genetik dan Heritabilitas Karakter-karakter Biomassa 53 Genotip Kedelai*. *Zuriat*. 6 (2):88-92 hal.
- Piri, I., Babayan, M., Tavassoli, A. and Javaheri, M. 2011. *The use of gamma irradiation in agriculture*. *African Journal of Microbiology Research* 5(32):5806-5811 page.
- Pitojo, S. 2005. *Benih Kacang Tanah*. Kanisius, Yogyakarta. 7,11,14-15,23 hal.
- Rahmianna, A.A., Pratiwi, H. dan Harnowo, D. 2015. *Budidaya Kacang Tanah. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*. Monografi Balitkabi 13 hal.
- Rasyad, A. 1996. *Variabilitas Genetik dan Heritabilitas Karakter Agronomis PadiLahan Pasang Surut di Kabupaten Bengkalis dan Indragiri Hilir*. *Zuriat*, 10 (2) : 80-87 hal.
- Ritonga AW. 2013. Penyerbukan silang alami beberapa genotipe cabai (*Capsicum annum* L.) dan penentuan metode pemuliaannya [tesis]. *J. Agron. Indonesia* .43(3) : 207 – 212.
- Rukmana R dan Yuniarsih Y. 2001. Usaha Tani Sorghum. Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 8-19.
- Sa'diyah, N., T.R. Basoeki, A.E. Putri. 2009. Korelasi, keragaman genetik dan heritabilitas karakter agronomi kacang panjang populasi F3 keturunan persilangan testa hitam x lurik. *J. Agrotropika* 14:37-41.
- Satpute, R.A.,R.V. Fultambkar. 2012. Effect of mutagenesis on germination, survival and pollen sterility in M1 generation of soybean (*Glycine max* (L.) Merrill). *International Journal of Recent Trends in Science and Technology* 2(3): 30-32.
- Shah, T.M., J.I. Mirza, M.A. Haq, B.M. Atta. 2008. Radio sensitivity of various chickpea genotypes in M1 generation i-laboratory studies. *Pak. J Bot* 40: 649-665.
- Shu, Q.Y. 2013. *Plant Mutation Breeding*. Joint FAO/IAEA Division of NuclearTechniques in Food and Agriculture International Atomic Energy Agency,Vienna, Austria.77-78 page.
- Singh, S.P., S. S. Gaurav., S. B Singh., V. Singh, and Y. K Singh. 2015. Mutagenetic studies in soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) a review. *Frontiers in Crop Improvement Journal*. 3(1): 1-8.

- Sitepu, D. S., Mariati., dan J., Ginting. 2014. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) Terhadap Pemberian Paclobutrazol dan Pupuk Kalium*. Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol 2 (4) : 1545 – 1551 hal.
- Sobir dan R. Poerwanto. 2007. *Mangosteen genetic and improvement*. Intl J Pl Breed 1(2): 105-111 page.
- Stansfield, I., K. M. Herbert, A. Lewendon, W.V. Shaw, dan M.F. Tuite. 2003. Missense translation errors in *Saccharomyces cerevisiae*. Journal of Molecular Biology. 282(1): 13-24.
- Sulistiyawati, P. (2014). Keragaman genetik anakan *Shorea leprosula* berdasarkan Sumarno. 1988. *Dasar-dasar Ilmu Pemuliaan Tanaman*. Pusat Antar Universitas Institut Pertanian Bogor. Bogor. 169 hal.
- Suprpto, 2006. *Bertanam Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.)*. Kanisius, Penebar Swadaya. Jakarta. 21 hal.
- Suprpto, Narimah., Khairudin. 2007. *Variasi Genetik Heritabilitas Tindak Gen dan Kemajuan Kedelai (Glycine max L.) Pada Tanah Ultisol*. J HPT 9 (2) : 183-190 hal.
- Suprpto. dan Himawan. 2007. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta. 31 hal.
- Syukur M., S. Sujiprihati S., R. Yuniarti., D. A Kusumah. 2011. Pendugaan ragam genetik dan heritabilitas karakter komponen hasil beberapa genotipe cabai. *J. Agrivigor*. 10:148-156.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniarti, K. Nida. 2010. *Pendugaan Komponen Ragam, Heritabilitas, dan Korelasi untuk Menentukan Kriteria Seleksi Cabai (Capsicum annum L.) Populasi F5*. *J. Hort. Indonesia*. 1(3): 74-80 hal.
- Tah, P.R. 2006. Studies on gamma ray induced mutations in mungbean [*vigna radiata* (L.) Wilczek]. *Asian Journal of Plant Science* 5(1): 61-70.
- Trustinah. 2015. Morfologi dan Pertumbuhan Kacang Tanah. *Blitkabi* 40-59
- Trustinah. 1993. *Biologi Kacang Tanah*. Dalam: A. Kasno, A. Winarto dan Sunardi (Eds.). *Kacang Tanah : Monograf Balittan Malang No 12*. Malang. 9-30 hal.
- Van Harten, A.M. 1998. *Mutation Breeding, Theory and Practical Applications*. Cambridge University Press. Cambridge. 353 pp.
- Wang, L.Z., W. Lan, Z. Rong-juan, P. Yan-long, F. Yu-qing, Y. Qing-shang, and L. Qiang. 2001. Irradiation mutation techniques combined with biotechnology for soybean breeding. *Acta Agriculturae Nucleatae Sinica* 15(5):274- 281.