

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, K. A. C., W. M. Maubana, Y. Boimau, K. Uskenat, dan H. F. Lipikuni. 2020. Pengaruh Paparan Radiasi Gamma dan Pemberian Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana*) terhadap Kadar SGPT Organ Hepar Mencit (*Mus musculus*). *Journal for Physics Education and Applied Physics*, 2(2): 74-79.
- Aisha, A. H., M. Y. Rafii, K. A. Rahim, A. S. Juraimi, A. Misran, dan Y. Oladosu. 2018. Radiosensitivity Test of Acute Gamma Irradiation of Two Variety of Chili Pepper Chili Bangi 3 and Chili Bangi 5. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 7 (11): 90–95.
- Ahmad, S., H. M. Rehman, and M. Rauf. 2020. Gamma Radiation Effects on Phenology and Flowering Time in Oilseed Crops. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, 13(1): 45-50.
- Amilin, A., D. Zumani dan Y. Sunarya. 2015. Orientasi Dosis dan Pengaruh Irradiasi Sinar Gamma Terhadap Pertumbuhan Stadia Awal Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). *Jurnal Siliwangi*, 1 (1): 14-21.
- Anne, S., and J.H. Lim. 2020. Mutation Breeding Using Gamma Irradiation In The Development of Ornamental Plants. *Flower Res J*, 3(1): 102– 115.
- Antoro, A., dan S. Setiono. 2022. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Takar 2. *Jurnal Sains Agro*, 7(1): 46-53.
- Aprianti, R., L. Devy, E. Nurhangga, W. Nawfetrias, dan S. Widiarsih. 2024. Kajian Pengaruh Iradiasi Gamma Cobalt-60 terhadap Tanaman Kapulaga Jawa (*Amomum compactum*). *Jurnal AGRO*, 11(2): 87-102.
- Ashar, J. B., A. D. Farhanah, M. Simatupang, R. Fariska, Ismayanti, Khaerana, dan P. Hamzah. 2019. *Genetika Tanaman*. Makassar: CV. Tohar Media.
- Astuti D., S. Yuli, dan N. Satya. 2019. Uji radiosensitivitas sinar gamma untuk menginduksi keragaman genetik sorgum berkadar lignin tinggi. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 15(1): 1-6.
- Beyaz, R., dan M. Yildiz. 2020. *The Use of Gamma Irradiation in Plant Mutation Breeding*. Amerika Serikat: Intech.
- Chelsea, F., S. Anwar, A. D. Sudarman, and F. Kusmiyati. 2020. Evaluasi Keragaman Mutan Generasi MV3 Aster Cina (*Callistephus chinensis* L.) Hasil Mutasi Induksi Sinar Gamma. *Berkala Bioteknologi*, 3(2): 31-36.
- Choi, H. I., S. M. Han, Y. D. Jo, M. J. Hong, S. H. Kim, and J. B. Kim. 2021. Effects of Acute and Chronic Gamma Irradiation on The Cell Biology and Physiology of Rice Plants. *Plants*, 10(3): 1-16.

- Cvejić, S., R. Afza, S. Jocić, S. Prodanović, V. Miklič, D. Škorić, and S. Dragin. 2019. Radiosensitivity of sunflower inbred lines to mutagenesis. *Helia*, 34(54): 99-106.
- Damayanti, F. 2021. Potensi Pemuliaan Mutasi Radiasi sebagai Upaya Peningkatan Variasi Genetik pada Tanaman Hias. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(2): 78-84.
- Dhaneval, A. B. 2015. Mechanisms of Chlorophyll Deficiency and Leaf Variegation in Ornamental Plants. *Journal of Plant Mutation Breeding*, 12(1): 45–53.
- Effendy, E., R. Respatijarti, dan B. Waluyo. 2018. Keragaman Genetik dan Heritabilitas Karakter Komponen Hasil dan Hasil Ciplukan (*Physalis* sp.). *Jurnal Agro*, 5(1): 30-38.
- Evinola, S. P. 2019. *Mengenal Ruang Lingkup Tanaman Hias*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Farida, D. G. 2019. Fenologi dan Karakterisasi Morfo-Agronomi Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) pada Kawasan Tropis. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(5): 792-800.
- Fernandi, A. 2023. *Panduan Menanam Bunga Matahari yang Mudah dan Praktis di Halaman Rumah*. Yogyakarta: Pustaka Referensi.
- Firsta, E. R., dan T. B. Saputro. 2019. Respon Morfologi kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Anjasmoro Hasil Iradiasi Sinar Gamma pada Cekaman Genangan. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2): 80-87.
- Hapsari, N. R., dan N. Herlina. 2019. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) Varietas Little Leo. *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 3(1): 29-36.
- Hasanah, L., dan N. Nurhidayati. 2020. Efektivitas pemberian pupuk NPK cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Terapan*, 4(2): 56–61.
- Hong, M. J., D. Y. Kim, Y. D. Jo, H. I. Choi, J. W. Ahn, S. J. Kwon, and J. B. Kim. 2022. Biological Effect of Gamma Rays According to Exposure Time on Germination and Plant Growth in Wheat. *Applied Sciences*, 12(6): 1-14.
- Hutagalung, Y. B., Sitanggang, K. D., Lestari, W., dan Mustamu, N. E. 2024. Pertumbuhan Tanaman Rain Lily (*Zephyranthes* Sp.) Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(2): 643-649.
- Insani, P. P., S. Anwar, dan K. Karno. 2023. Radiosensitivitas dan Pengaruh Radiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Agroeco Science Journal*, 1(1): 11-19.

- Juliana, J., H. Hernawati, S. R. A. R. Rani, dan R. Rahmaniah. 2024. Potensi Iradiasi Gamma (Cesium-137) terhadap Pertumbuhan Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Journal Online of Physics*, 10(1): 31-36.
- Khan, H., H. Rahman, M. Iqbal, and M. A. Haq. 2019. Variability and Association Among Yield and Yield Contributing Traits in Sunflower (*Helianthus annuus* L.). *International Journal of Agriculture and Biosciences*, 2(2): 55–59.
- Laskar, R. A., and S. Khan. 2017. Induced Mutagenesis for Improved Crop Production: Trends and Future Perspectives. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, 10(4): 285–296.
- Lestari, E. G. 2021. Aplikasi Induksi Mutasi Untuk Pemuliaan Tanaman Hias. *Berita Biologi*, 21(3): 335-344.
- Li, Y., L. Chen, X. Zhan, L. Liu, F. Feng, Z. Guo, and H. Chen. 2022. Biological Effects of Gamma-Ray Radiation on Tulip (*Tulipa gesneriana* L.). *PeerJ*, 10(1): 1-22.
- Li, Y., X. Cheng, J. Lai, Y. Zhou, T. Lei, L. Yang and S. Gao. 2023. Issr Molecular Markers and Anatomical Structures can Assist in Rapid and Directional Screening of Cold-Tolerant Seedling Mutants of Medicinal and Ornamental Plant in *Plumbago indica* L. *Frontiers in Plant Science*, 14(1): 1-21.
- Manurung, T. D. A. L., S. I. Aisyah, dan M. Syukur. 2023. Uji Keunggulan Genotipe Bunga Matahari Hasil Pemuliaan Tanaman IPB dalam Rangka Pelepasan Varietas. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 14(1): 33-39.
- Martinsyah, R. H., B. Satria and S. P. Hasibuan. 2023. The growth and yield of five genotypes of sunflower (*Helianthus annuus* L.) in the lowland of West Sumatra, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1160(1): 1-4.
- Moeljani, I. R., dan E. W. Makziah. 2021. Pendugaan Keragaman Genetik dan Penentuan LD50 Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var *ascaloni-cum*. Linn) Varietas Bauji Hasil Iradiasi Sinar Gamma 60Co. *J. Hort. Indonesia*, 12(3): 183-190.
- Monikasari, I. N. S., S. Anwar, dan B. A. Kristantanto. 2018. Keragaman M1 tanaman hias bunga matahari (*Helianthus annuus* l.) akibat iradiasi sinar gamma. *J. Agro Complex*, 2(1): 1-11.
- Montgomery, D.C. 2017. *Design and Analysis of Experiments*. Amerika: Arizona State University.
- Naz, S., M. Subhan, K. Sher, H. Sahar, Q. Ali, and S. K. Shakir. 2019. Effect of Gamma Irradiation on Yeild and Yeild Contributing Traits in Hybrids of Sunflower (*Helianthus annuus* L.). *Journal of Stress Physiology & Biochemistry*, 15(1): 5-15.

- Obel, O. 2023. The Potential Yield of Sunflowers on Coastal Land with Several Dosages of Mycorrhizae and Chicken Manure Fertilizer. *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (Juatika)*, 5(2): 443-452.
- Oliveira, N. M., A. D. de Medeiros., M. L. Nogueira, V. Arthur, T. A. Mastrangelo, dan C.B.D. Silva. 2021. Hormetic Effects of Low Dose Gamma Rays in Soybean Seeds and Seedling Detention Technique Using Optical Sensors. *Computers and Electronics Agriculture*, 18(7): 1-9.
- Pangesti, M. H., dan R. Ratnawati. 2022. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma Co-60 terhadap Karakteristik Morfologis dan Anatomis Tanaman Marigold (*Tagetes erecta* L.). *Kingdom (The Journal of Biological Studies)*, 8(2): 94-108.
- Putri, A. M. 2020. Perbandingan Aktifitas Antioksidan terhadap Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) dengan Tumbuhan Lainnya. *Journal of Research and Education Chemistry*, 2(2): 85-85.
- Putri, N. K. I. S., I. A. P. Darmawati, dan Astawa, I. N. G. 2023. Pengaruh Lama Penyimpanan Benih dan Konsentrasi Rendaman Air Kelapa terhadap Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa* L.). *Agrotrop*, 13(2): 289-299.
- Qullana, M. P. 2022. *Keanekaragaman Bunga (Mawar, Tulip, dan Anggrek)*. Surabaya: Cv Media Edukasi Creative.
- Rahman, R. A., S. Sudarti, dan A. D. Lesmono. 2022. Pengaruh Paparan Medan Magnet Extremely Low Frequency (ELF) terhadap Massa Jenis Tomat Ranti. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 8(2): 241-245.
- Raina, A. R.A. Laskar, S. Khursheed, R. Amin, Y.R. Tantray, K. Parven, and Khan. 2016. Role of mutation breeding in Crop Improvement- Past, Present and Future. *Asian Research Journal of Agriculture*, 2(2): 1– 13.
- Ramadhan, N., R.H. Martinsyah, dan Jamsari. 2022. Pertumbuhan dan Hasil 6 Varietas Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) pada Lahan Buka Baru di Dataran Tinggi Alahan Panjang. *J. Galung Tropika*, 11(1): 45-52.
- Reddy, K. P., M. U. Devi, V. Ramulu, dan M. Madhavi. 2018. Effect of N and K fertigation schedules on yield attributes and yield of sunflower (*Helianthus annuus* L.). *Journal of Research PJTSAU*, 46(2): 95-98.
- Rifnas, L. M., N. P. Vidanapathirana, T. D. Silva, N. Dahanayake, S. Subasinghe, S. Weerasinghe, and W. G. C. Madushani., 2022. Effect of gamma radiation on morphological changes and vegetative growth in sunflower (*Helianthus annuus* L.). *AGRIEAST: Journal of Agricultural Sciences*, 16(2): 25-34.
- Rosmaina, Syafrudin, Hasrol, F. Yanti, Juliyanti, and Zulfahmi. 2016. Estimation of Variability, Heritability and Genetic Advance Among Local Chili Pepper Genotypes Cultivated in Peat Lands. *Bulgarian journal of agricultural science*, 22(3): 431–436.
- Santoso, H.B. 2020. *Bunga Matahari*. Yogyakarta: Pohon Cahaya Semesta.

- Saparinto, C., dan R. Susiana. 2016. *Grow Your Own Medical Plant*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Saragih, S. H. Y. 2018. Induksi Mutasi Pada Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) Melalui Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Agroplasma*, 5(1): 25-29.
- Sari, N. M. P., G. N. Sutapa, dan A. N. Gunawan. 2020. Pemanfaatan Radiasi Gamma Co-60 untuk Pemuliaan Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) dengan Metode Mutagen Fisik. *Buletin Fisika*, 21(2): 47-52.
- Sembiring, E. K. D., E. Sulistyarningsih, dan H. Shintiavira. 2021. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Giberelin ( $Ga_3$ ) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bunga Krisan (*Chrysanthemum morifolium* L.) di Dataran Medium. *Jurnal Vegetalika*, 10(1): 44–55.
- Simanjuntak, A.I., dan N.R. Ardiarini. 2024. Potensi Pengembangan Genotipe Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) melalui Keragaman Genetik dan Pendugaan Nilai Heritabilitas. *Jurnal Produksi Tanaman*, 12(4): 247-257.
- Sitanggang, R., N. Saleh, dan I. Syahputra. 2021. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan dan Morfologi Tanaman Hias Portulaca Grandiflora. *Jurnal Agroteknologi Tanaman*, 9(2): 55–62.
- Song, K. E., C. Y. Park, S. H. Hong, J. I. Chung, M. C. Kim, and S. I. Shim. 2022. Beneficial Effects of Gamma-Irradiation of Quinoa Seeds on Germination and Growth. *Radiation and Environmental Biophysics*, 61(3): 465-477.
- Sumarni, T., K. Yurlisa, H. T. Sebayang, K. P. Wicaksono, dan A. Nugroho. 2022. Penerapan Teknologi Budidaya Bunga Matahari di Kelompok Tani Hortikultura. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(1): 45-57.
- Sundari, Titik, dan R.P. Atmaja. 2011. Bentuk Sel Epidermis, Tipe dan Indeks Stomata 5 Genotipe Kedelai pada Tingkat Naungan Berbeda. *Jurnal Biologi Indonesia*, 7(1): 67-79.
- Suprpto dan Supanjani. 2010. Analisis Genetik Ciri-Ciri Kuantitatif dan Kompatibilitas Sendiri Bunga Matahari di Lahan Ultisol. *J. Produksi Pertanian*, 3(1) : 182-188.
- Suprasanna, P., S. J. Mirajkar, and S.G. Baghwat. 2015. *Plant Biology and Biotechnology*. India: Springer.
- Suryawan, I. G. L. 2022. *Tortilla Chips* dengan Biji Matahari sebagai Pengganti Jagung. *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis*, 1(3): 577-593.
- Suwandana, E., R. Rugayah, A. Ardian, dan N. Sa'diyah. 2020. Keragaman dan Heritabilitas Karakter Vegetatif Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Varietas Laris Generasi M2 Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3): 445-452.

- Taheri, S., T. L. Abdullah, Z. Ahmad, and N. A. P. Abdulla. 2014. Effect of Acute Gamma Irradiation on *Curcuma lismatifolia* Varieties and Detection of DNA Polymorphism through SSR Marker, *BioMed Research International*, 20(11): 1-18.
- Tia, A. S. N., I. R. Moeljani, dan G. Guniarti. 2021. Induksi Mutasi Radiasi Sinar Gamma  $^{60}\text{Co}$  terhadap Pertumbuhan Fisiologis Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Prentul Kediri. *Agrienvi: Jurnal Ilmu Pertanian*, 15(2): 52-58.
- Trisanti, D. D. T., dan S. Sudarti. 2021. Analisis Kemampuan Multirepresentasi Verbal dan Tabel Tentang Konsep Spektrum Gelombang Elektromagnetik pada Mahasiswa Fisika. *Pancasakti Science Education Journal*, 6(2): 46-51.
- Wahyudi, A., M. Rahmasari, N. Nazirwan, dan M. F. Sari. 2022. Keragaman Empat Aksesori Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) Menggunakan Penanda Morfologi. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(1): 103-109.
- Wardani A. K., dan A. Sutrisno. 2019. *Pengantar Rekayasa Genetik*. Malang: UB Press.
- Wardhani, Y., dan U. K. N. Qomariah. 2021. *Pemuliaan Tanaman*. Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Wati, L. L., C. I. Ferdianti, L. N. Afni, K. Mahmudi, T. Prihandono, A. Anshori, dan A. A. Siahaan. 2024. Pemanfaatan Sinar Gamma untuk Pemuliaan Tanaman Jagung. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(11): 383-389.
- Wessinger, C.A., and M.D. Rausher. 2012. Lesson from Flower Color Evolution on Targets of Selection. *Journal of Experimental Botany*, 63(16): 5741-5749.
- Yulina, N., C. Ezward, dan A. Haitami. 2021. Karakter Tinggi Tanaman, Umur Panen, Jumlah Anakan dan Bobot Panen Pada 14 Genotipe Padi Lokal. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 6(1): 15-24.