

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, S., D. S. Hanafiah., & E. H. Kardhinata. 2018. Pengamatan Parameter Genetik pada Generasi M3 Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Berdasarkan Tingkat Kehijauan Daun dan Produksi Tinggi. *Jurnal Teknologi FP USU*, 6(1): 77-85.
- Andini, S.N., N. A. Hakim., & A. Wahyuni. 2020. Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai Hitam (*Glycine max* (L.)) Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Planta Simbiosa Volume*, 2(2): 11–20.
- Anggraito, Y. U., & K.K Pukan. 2015. Perubahan Karakter Kuantitatif *Mucuna pruriens* Generasi M1 Pasca Irradiasi Sinar Gamma CO-60. *Saintekrol: Jurnal Sains dan Teknologi*, 13(1): 79-86.
- Anpama, I. S., I. R. Moeljani., & J. Santoso. 2021. Pengaruh Radiasi Sinar Gamma terhadap Keragaman Genetik Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) M4 Varietas Bauji untuk Perbaikan Varietas. *Agrienvi: Jurnal Ilmu Pertanian*, 15(2): 59-65.
- Anshori, S. R., S. I. Aisyah, & L. K. Darusman. 2014. Induksi Mutasi Fisik dengan Iradiasi Sinar Gamma pada Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal Hortikultura Indonesia* 5(6) : 84- 94.
- Asri, I., & P. D. Bandem. 2019. The Effect of Liquid Organic Fertilizer on Shrimp Waste to The Growth and Yield of Peanut on Peat Soil. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 8(2): 88-95.
- Bado, S., S. Nielen., & M. A. Rafiri. 2016. In Vitro Methods for Mutation Induction in Potato (*Solanum tuberosum* L.). *African Journal Biotechnol*, 15(39): 2132 – 2145.
- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 2019. Laporan Kinerja Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2019. Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, Jakarta.
- Bolbhat S. N., V. D. Bhoge., & K. N. Dhumal. 2012. Effect Of Mutagens on Seed Germination, Plant Survival and Quantitative Characters of Horsegram (*Macrotyloma uniflorum* (Lam.)). *Pakistan Journal of Botany*, 44(2): 129-136.
- Daeli, N. D. S., L. A. P. Putri., & I. Nuriadi. 2013. Pengaruh Radiasi Sinar Gamma terhadap Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Kondisi Salin. *Jurnal Online Agroteknologi*, 1 (2): 227-237.

- Dalfiansyah, S. H., & Z. Zuyasna. 2016. Seleksi Mutan Generasi Kedua (M2) Kedelai Kipas Putih terhadap Produksi dan Kualitas Biji Yang Tinggi. *Jurnal Agrista*, 20 (3) : 115-125.
- Desnilia, D. 2014. Polong Paling Sedikit pada Galur Kacang Hijau (*Vigna radiata* (L.) Lokal Kampar. *Jurnal Online Mahasiswa FMIPA*, 1(2): 1-5.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2023. Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2023. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Efendi, E., M. Mahdiannoor., N. Anita., & L. Yerrynaldo. 2023. *Teknik Pemuliaan Tanaman untuk Pertanian Berkelanjutan*. Malang: Literasi Nusantara.
- Faridawati, D., & Sudarti. 2022. Analisis Manfaat dan Dampak Radiasi Sinar Gamma untuk Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Agrohita*. 7(4): 680-684.
- Fathin T. S., S. Hartati., & A. Yunus. 2021. Diversity Induction with Gamma Ray Irradiation on *Dendrobium odoardi* Orchid. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, 637(1): 12-35.
- Felania, C. 2017. Pengaruh Ketersediaan Air terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Phaceolus radiatus*). In Seminar Nasional Pendidikan Biologi, 1(1): 131-138.
- Firsta, E., & T. B. Saputro. 2019. Respon Morfologi Kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Anjasromo Hasil Iradiasi Sinar Gamma pada Cekaman Genangan. *Jurnal sains dan seni ITS*, 7(2), 80-87.
- Fitriani, R. S., & T. Taryono. 2021. Pengembangan Kacang Hijau Organik Sebagai Komoditas Pangan Indonesia. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 4(2): 7-15.
- Giono B. R. W., M. Farid., A. Nur., M. S. Solle., & I. Idrus. 2014. Ketahanan Genotipe Kedelai terhadap Kekeringan dan Kemasaman Hasil Induksi Mutasi dengan Sinar Gamma. *Jurnal Agrotekno*, 4(1): 44-52.
- Hakim, L. 2006. Pemanfaatan Keragaman Genetik Plasma Nutfah Kacang Hijau Asal Introduksi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 25(3): 176–180.
- Hakim, L. dan T. Sutarman. 1996. Karakterisasi Sifat Kualitatif Dan Kuantitatif Plasma Nutfah Kacang Hijau. *Buletin Plasma Nutfah*, 1(1): 38–43.

- Hameed, A., T. M. Shah., B. M. Atta., M. A. Haq., & H. Sayed. 2008. Gamma Irradiation Effects on Seed Germination and Growth, Protein Content, Peroxidase and Protease Activity, Lipid Peroxidation in Desi and Kabuli Chickpea. *Pakistan Journal of Botany*, 40(3): 1033– 1041.
- Hapsoro, D. 2019. *Kultur In Vitro Tanaman Tebu dan Manfaatnya untuk Mutagenesis dengan Sinar Gamma*. Bandar Lampung: Aura Publishing.
- Harsanti, L., & Y. Yulidar. 2015. Pengaruh Irradiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan Awal Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L)) Varietas Denna 1. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah. 59- 63.
- Herison, C., Rustikawati., H.S. Surjono., & S. I. Aisyah. 2018. Induksi Mutasi Melalui Sinar Gamma terhadap Benih untuk Meningkatkan Keragaman Populasi Dasar Jagung (*Zea mays* L.). *Akta Agrosia*, 11(1):57-62.
- Herman, H., Misriyani, M., & Roslim, D. I. 2016. Pemurnian Galur Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Lokal Kampar Generasi Keempat. *Dinamika Pertanian*, 32(1): 1-6.
- Huppertz, M., D. Kachhap., A. Dalai., N. Yadav., D. Baby., M. A. Khan., & K. C. Panigrahi. 2023. Exploring The Potential of Mung Bean: From Domestication and Traditional Selection to Modern Genetic and Genomic Technologies in A Changing World. *Journal of Agriculture and Food Research*, 1(2): 78-86.
- IBPGR [International Board for Plant Genetic Resources]. 1985. Descriptors for *Vigna mungo* and *V. radiata* (Revised). International Board for Plant Genetic Resources, FAO, Rome.
- Ifadah, R. A. 2022. Ulasan Ilmiah: Antosianin dan Manfaatnya Untuk Kesehatan. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 3(2): 80-87.
- Insani, P. P., S. Anwar., & K. Karno. 2023. Radiosensitivitas dan Pengaruh Radiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Agroeco Science Journal*, 1(1): 11-19.
- Isnaini, A. R. 2020. Keragaan Kedelai Varietas Anjasmoro Generasi M1 Hasil Radiasi Sinar Gamma (*Glycine max* L.). *Jurnal Agroteknologi*, 11(2): 30-44.
- Istiqomah, N. 2021. Variasi Keragaman Genetik pada Beberapa Galur Tanaman Jagung Ungu S3 (*Zea mays* var. *ceratina* Kulesh) Hasil Seleksi Ear to Row. *Jurnal Produksi Tanaman*, 9(8): 496-504.

- Jaipo, N., M. Kosiwikul., N. Panpuang., & K. Prakrajang. 2019. Low Dose Gamma Radiation Effects on Seed Germination and Seedling Growth of Cucumber and Okra. *Journal of Physics: Conference Series*, 1380: 1–5.
- Kementerian Kesehatan RI 2017. Tabel Komposisi Pangan Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kumar, P., Singh, S. K., Shukla, R. S., Elahi, T., Prajapati, S. S., & Rahangdale, S. 2022. Morphological Characterization for Important Breeding Traits in Blackgram [*Vigna mungo* (L.)] Genotypes. *Biological Journal*, 14(2): 1323–1330.
- Lestari F., S. Yunus., & S. Sugiyarto 2018. Pengaruh Morfologi Anggrek *Dendrobium sylvanum* dan Anggrek *Phalaenopsis* sp. dengan Pemberian Iradiasi Sinar Gamma. Prosiding Seminar Nasional. Hal 143-152.
- Malaka, M. 2019. Dampak Radiasi Radioaktif terhadap Kesehatan. *Foramadiahi: Jurnal Kajian Pendidikan Keislaman*, 11(2): 199-211.
- Marwiyah, S., H. Purnamawati., & P. I. Sembiring. 2017. Induksi Mutasi Fisik dengan Iradiasi Sinar Gamma pada Kacang Merah. *Comm. Horticulturae Journal*, 1(1): 49-55.
- Meliala, J., N. Basuki., & A. Soegianto. 2016. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma terhadap Perubahan Fenotipik Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(7): 585-594.
- Murtiyaningsih, H., B. Suroso., A. Hendriyanto., & L. S. Arum. 2023. Keragaan Tanaman Sorgum Lokal Mutan 1 Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 8(2): 174-179.
- Mustakim. 2012. *Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nabilla, M. 2024. Analisis Jurnal Variasi Genetik Makhluk Hidup Eukariotik. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3): 861-871.
- Nisak, K., & Saputro, T. B. 2017. Respon Perkecambahan Tembakau (*Nicotiana tabacum*) Varietas Jepon Mawar Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(2): 74-79.
- Nurhayati, D. R. 2021. *Peran Pupuk Kandang terhadap Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiata L.)*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

- Oladusu, Y., N. Rafii., G. Abdullah., A. Hussin., H. A. Ramli., G. Rahim., & M. Usman. 2016. Principle and Application of Plant Mutagenesis in Crop Improvement. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 30(1): 1-16.
- Oliveira, N. M., M. Arthur., & C. B. Silva. 2021. Hormetic Effects of Low-Dose Gamma Rays in Soybean Seeds and Seedlings: a Detection Technique Using Optical Sensors. *Computers and Electronics in Agriculture*, 187(1): 20-28.
- Pervaiz, T., J. Songtao, F. Faghihi, M.S. Haider, J. Fang. 2017. Naturally Occurring Anthocyanin, Structure, Functions and Biosynthetic Pathway in Fruit Plants. *Journal of Plant Biochemistry & Physiology*, 5(1): 187-196.
- Prabhandaru, I. & T. B. Saputro. 2017. Respon Perkecambahan Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Lokal Sigadis Hasil Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(2): 48-52.
- Refwallu, M. L., & D. E. Sahertian. 2020. Identifikasi Tanaman Kacang-Kacangan yang Ditanam di Pulau Larat Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Biofaal Journal*, 1(2): 66-73.
- Rohmah, S. 2019. Pengaruh Induksi Mutasi Radiasi Sinar Gamma Cobalt-60 terhadap Keragaman Fenotip Tanaman Lidah Mertua (*Sansievera trifasciata* Prain.). *Jurnal Agroteknologi*, 11(2): 56-62.
- Roslim, D. I. & I. S. R. O. Fiatin. 2015. Lethal Dose 50 (LD 50) of Mungbean (*Vigna radiata* L. Wilczek) Cultivar Kampar. *SABRAO Journal of Breeding & Genetics*, 47(4): 15-28.
- Rosmaiti, R. 2018. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Berbagai Sistem Olah Tanah di Lahan Sawah Tadah hujan. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 5(2): 39-45.
- Saragih, S. H. Y. 2021. Efek Iradiasi Sinar Gamma pada Tanaman Kacang Penutup Tanah (*Mucuna bracteata* L.). *Jurnal Agroplasma*, 8(1): 6-10.
- Saragih, S. H. Y., R. Khairul., & D. Kamsia. 2022. Induksi Mutasi Kara Benguk (*Mucuna pruriens* L.) Menggunakan Iradiasi Sinar Gamma. *Jurnal Penelitian Agronomi*, 22(2): 105-108.
- Sari, L., A. Purwito., D. Sopandie., & R. Purnamaningsih. 2015. Pengaruh Irradiasi Sinar Gamma pada Pertumbuhan Kalus dan Tunas Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1): 44-50.

- Sari, N. M. P., G. N. Sutapa., & 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.
- Sari, T., & T. Taryono. 2021. Jumlah Bintil Fase Vegetatif Penentu Mutu dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Lahan Sawah Bekas Padi. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 4(2): 1-6.
- Sisworo, W.H., I. Ismachin, & L. S. Elsje. 2010. Isotop dan Radiasi untuk Kemajuan Usaha Anda. Jakarta: Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi (PATIR-BATAN).
- Srivastava D, M. C. Gayatri., & S. K. Sarangi. 2018. In Vitro Mutagenesis and Characterization of Mutants Through Morphological and Genetic Analysis in Orchid *Aerides crisper* Lindl. *Indian Journal of Experimental Biology*, 56(6): 385–394.
- Subuluntika, N., & F. Ayustaningwarno. 2013. Kadar B-Karoten, Antosianin, Isoflavon, dan Aktivitas Antioksidan pada Snack Bar Ubi Jalar Kedelai Hitam Sebagai Alternatif Makanan Selingan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nutrition College*, 2: 689-695.
- Suhaimi, A., K. Umam., & E. Sandra. 2023. Induksi Mutasi *Monstera Adansonii* untuk Menghasilkan Variegata Secara Ex Vitro. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, (8)1: 91-98.
- Suhartarto, A. 2019. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah terhadap Berbagai Dosis Biochar Tongkol Jagung pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 8(1): 576-582
- Suhartono, S., G. Pawana., & S. Sulistri. 2020. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Berbagai Konsentrasi Osmolit Sorbitol dan Intensitas Cekaman Kekeringan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2): 124-135.
- Supanjani, S. 2024. Effect of Gamma Irradiation Dosage on Green Bean Growth and Yield. In *BIO Web of Conferences* 123(1): 24-36.
- Suprasanna, P., S. J. Mirajkar and S.G Baghwat. 2015. Induced Mutation and Crop Improvement. *Plant Biology and Biotechnology: Plant Diversity, Organization, Function and Improvement*, 1(1): 593-617.

- Supratman, R. 2014. Perkembangan Biji dan Mutu Benih Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.)) yang Diberi Pupuk P. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 1(2): 1-13.
- Supriyatna, A., A. S. Khoerunnisa., A. Maulidina., I. Maulidina., & I. D. N. Azizah. 2023. Efek Induksi Mutasi Radiasi Gamma terhadap Pertumbuhan Fisiologis Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 2(2): 68-76.
- Sutapa, G. N., & I. G. Antha. 2016. Efek Induksi Mutasi Radiasi Gamma 60Co pada Pertumbuhan Fisiologis Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* L.). *Jurnal Keselamatan Radiasi dan Lingkungan*, 1(2): 5-11.
- Tomooka, N., C. Lairungreang, P. Nakeeraks., Y. Egawa., & C. Thavarasook. 1991. Mungbean and the Genetic Resources, the Subgenus Ceratotropis. *Proceedings of the Mungbean Meeting* 90, 28(1): 47-71
- Trustinah, T., B. S. Radjit., N. Prasetyaswati., & D. Harnowo. 2015. Adopsi Varietas Unggul Kacang Hijau di Sentra Produksi. *Iptek Tanaman Pangan*, 9(1): 8-15
- Wahyuni, A., M. M. Simarmata., P. L. Isrianto., J. Junairiah., J. Herawati. 2021. *Teknologi dan Produksi Benih*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Warid, K., P. Agus., & M. Muhammad. 2017. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma pada Generasi Pertama (M1) untuk Mendapatkan Genotype Unggul Baru Kedelai Toleran Kekeringan. *Journal on Agriculture Science*, 7(1): 22-28.
- Warman, B., S. Sobrizal., I. Suliansyah., E. Swasti., & A. Syarif. 2015. Perbaikan Genetik Kultivar Padi Beras Hitam Lokal Sumatera Barat Melalui Mutasi Induksi. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 11(2): 125-135.
- Wati, L. L., C. I. Ferdianti., L. N. Afni., K. Mahmudi., T. Prihandono., A. Anshori., & A. A. Siahaan. 2024. Pemanfaatan Sinar Gamma untuk Pemuliaan Tanaman Jagung. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(11): 383-389.
- Widayati, E. 2012. Oksidasi Biologi, Radikal Bebas, dan Antioxidant. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(128): 1-7.

- Widiastuti, R., & Z. Mukhtar. 2023. Respon Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) terhadap Pengapuran di Ultisols. In Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir, 2(1): 46-60.
- Wulandari, N. P., J. Santoso., & I. R. Moeljani. 2018. Efek Radiasi Sinar Gamma (Co-60) untuk Perbaikan Mutu Benih dan Bibit TSS (*True Shallot Seed*) Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 6(2): 60-67.