DAFTAR PUSTAKA

Abu, N. E., Ojua, E. O., & Udensi, O. U. 2020. Induction of variability in three Nigerian pepper varieties using gamma irradiation. *Journal of Experimental Agriculture International*, 42(4): 111-119.

Adimiharja, J. 2019. Variasi Fenotipik, Genetik, dan Heritabilitas Karakter Agronomi Galur F4 Hasil Persilangan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Unggul Lokal. *Doctoral Dissertation*, Universitas Lampung.

Agromedia. 2008. *Panduan Lengkap Budidaya dan Bisnis Cabai*. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Agustiani, S. N. 2017. Peningkatan Keragaman Genetik Dua Genotipe Kacang Hijau Melalui Iradiasi Sinar Gamma. *Skripsi*. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Airlangga, R. P., Sudarsono., & Shandra, A. 2023. Pengaruh cekaman kering terhadap respon pertumbuhan cabai merah pada fase vegetatif. *Bul. Agrohorti*, 11(2): 297-306.

Aldubai, A. A., Abdullah, A. A., Hussein, H. M., Salem, S. A., Sulieman, A. A., & Muhammad, A. 2021. Response of tomato (*Solannum lycopersicum* L.) genotypes to heat stress using morphological and expression study. *Plants*, 11: 1-14.

Allah, A. A. 2009. Genetic studies on leaf rolling and some root traits under drought conditions in rice (*Oryza sativa* L.). *African Journal of Biotechnology*, 8(22): 6241-6248.

Alonso, R., Elvira, S., Castillo, F. K., Gimeno, B. S. 2001. Interactive effects of ozone and drought stress on pigments and sctivities of antioxidative enzyme in Pinus halepensis. *Plant Cell Environ*, 24 (9): 905-916.

Al-sayed, W. M., Hanaa, H. E., Awatif, I. E., & Ahmed, A. A. O. 2025. Cytogenetic impact of gamma radiation and its effects on growth, yield and drought tolerance of maize (*Zea mays* L.). *BMC Plant Biology*, 25: 141.

Andriani, V., & Ratna, K. 2019. Pengaruh temperature terhadap kecepatan pertumbuhan kacang tolo (*Vigna* sp.). *Stigma*, 12(1): 49-53.

Anshori, S. R., Syarifah, I. A., & Latifah, K. D. 2014. Induksi mutasi fisik dengan iradiasi sinar gamma pada kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *J. Hort. Indonesia*, 5(3): 84-89.

Arham, I. L., & Adiwibowo, S. 2022. Pengaruh kemarau panjang 2019 sebagai indikasi perubahan iklim terhadap kesejahteraan rumah tangga petani padi Desa Tenajar Kidul, Indramayu. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat* [JSKPM], 6(1): 86-100.

Arif, M. F., & Suyitno, A. 2024. Pengaruh perlakuan PEG (*Polyethylene Glycol*) pada media kultur in vitro terhadap anatomi akar, kandungan katalase dan akumulasi Malondialdehid kedelai varietas Deja 2 (*Glycine max* cv. Deja 2). *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 9(1): 57-65.

Arumingtyas, E. L. 2019. *Mutasi: Prinsip Dasar dan Konsekuensi*. Universitas Brawijaya Press, Malang.

Astuti, D., Sulistyowati, Y., & Nugroho, S. 2019. Uji radiosensitivitas sinar gamma untuk menginduksi keragaman genetik sorgum berkadar lignin tinggi. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 15(1): 1-6.

Azizi, M. A., Sri, W., Fenny, M. D., Rizkita, R. E. 2021. Peningkatan kadar capsaicin tanaman *Capsicum annum* L. cv. Lado pada kondisi cekaman kekeringan menggunakan kitosan. *Menara Perkebunan*, 89(2): 91-99.

Badan Pusat Statistik. 2024. Luas panen tanaman sayuran dan buah menurut provinsi dan jenis tanaman tahun 2023. https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/YlhOVmIxcG1abmRxVURoS1dFbFVTamhaUml0aWR6MDkjMw==/luas-panen-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-menurut-provinsi-dan-jenis-tanaman--2023.html (*online*). Diakses pada 12 Januari 2025.

Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi tanaman sayuran menurut provinsi dan jenis tanaman. https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/ZUhFd1JtZzJWVVpqWTJsV05XTllhVmhRSzFoNFFUMDkjMw==/produksi-tanaman-sayuran-menurut-provinsi-dan-jenis-tanaman--2022.html?year=2022 (*online*). Diakses pada 27 Agustus 2024.

Bartlett, M. K., Scoffoni, C., & Sack, L. 2012. The determinants of leaf turgor loss point and prediction of drought tolerance of species and biomes: a global meta-analysis. *Ecology letters*, 15(5): 393-405.

Budiyanti, T., Indriyani, N. L. P., Rinda, K., Irfan, S., & Dini, H. 2023. Penentuan konsentrasi PEG untuk seleksi toleran kekeringan pada fase benih menggunakan 3 varietas cabai local Sumatera Barat. *Agrisaintifika Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(2):146-154.

Cahyo, F. A., & Diny, D. 2015. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan *Protocorm Like Bodies* anggrek *Dendrobium lasianthera* (JJ. Smith) secara in vitro. *J. Hort. Indonesi*, 6(3): 177-186.

Chandra, T. 2017. Perancangan perangkat lunak penggambaran grafik beserta penyelesaian fungsi persamaan linear dan kuadrat. *Jurnal times*, 6(1): 26-30.

Cortes, A. J. 2024. Abiotic stress tolerance boosted by genetic diversity in plants. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(10): 1-9.

Damayanti, F. 2021. Potensi pemuliaan mutasi radiasi sebagai upaya peningkatan variasi genetik pada tanaman hias. *Biological Science and Education Journal*, 1(2): 78-84.

Dami, I., & Hughes, H. G. 1997. Effects of PEG-induced water stress on in vitro hardening of Valiant grape. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 47(2): 97-101.

Databoks. 2024. Harga cabai merah keriting harian di pasar tradisional periode Januari 2024. https://databoks.katadata.co.id/ekonomi-makro/statistik/a8827021d35408e/harga-cabai-merah-keriting-harian-di-pasar-tradisional-provinsi-papua (*on-line*). Diakses pada 30 Januari 2025.

Dewi, I. P., & Wiendi, N. M. A. 2023. Induksi mutasi kromosom dengan iradiasi sinar gamma cobalt60 untuk merakit padi (*Oryza sativa*) tahan kekeringan secara in vitro. *Bul. Agrohoti*, 11(2): 286-296.

Djazuli, M. 2010. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan beberapa karakter morfo-fisiologis tanaman nilam. *Bul. Littro*, 21(1): 8-17.

Djuariah, D., Handayani, T., & Sofiari, E. 2017. Toleransi tanaman kentang (*Solanum tuberosum*) terhadap suhu tinggi berdasarkan kemampuan berproduksi di dataran medium. *Jurnal Hortikultura*, 27(1): 1-10.

Ermawati, N., Linda, A. A., & Putri, S. 2024. Peningkatan mutu fisiologis dan pertumbuhan benih cabai rawit (*Capsicum frutescens*) kadaluarsa melalui teknik invigorasi menggunakan ekstrak jagung muda. *Jurnal Agroplantae*, 13(1): 57-71.

Fadhilah, N., Karno., & Kristanto, B. A. 2021. Respon pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L.) terhadap cekaman kekeringan dan pemupukan silika. *J. Agron Complex*, 5(1): 1-13.

Fahrudin, D. E., & Slameto. 2024. Gamma ray irradiation effect through growth and production of red chili (*Capsicum annuum*). *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 8(1): 24-37.

Farooq, M., Wahid, A., Kobayashi, N., Fujita, D., & Basra, S. M. A. 2019. Plant drought stress: effects, mechanism and management. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(1): 185-212.

Fatikhasari, Z., Intani, Q. L., Dian, S., Muhammad, A. U. 2022. Viabilitas dan vigor benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.), kacang hijau (*Vigna Radiata* (L.)) R. Wilczek), dan jagung (*Zea mays* L.) pada temperature dan tekanan osmotic berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 2791): 7-17.

Firsta, E. R., Saputro, T. B. 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.

Foolad, M. R. 2007. Genome mapping and molecular breeding of tomato. *International Journal of Plants Genomics*. 1-52.

Gangarde, S., Patil, B. T., Bachkar, C. B., Handal, S, B. B. 2018. Genotypic response to heat stress tolerance in chili (Capsicum annum L.). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(3): 1551-1554.

Garfansa, M. P., Iswahyudi, I., Adilla, N. A., & Kristiana, L. 2022. Perbandingan pertumbuhan dan produksi jagung hibrida (Zea mays L.) pada lahan kering dan basah. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 6(2): 108-121.

Gonzalez, D. V., Orgaz, F., & Fereres, E. 2007. Response of pepper to deficit irrigation for paprika production. *Scientia Horticulturae*, 114(2): 77-82.

Gunawardena, M. D. M., & Silva, C. S. D. 2014. Identifying the impact of temperature and water stress on growth and yield parameters of chili (Capsicum annum L.). *OUSL Journal*, 7: 25-42.

Guswanto, R., & Gunaeni. 2021. Tolerance Response of Ten Chili Genotypes under the Limited Watering Condition. *Indonesian Vegetable Research Institute*.

Hameed, A., Shah, T. M., & Atta, B. M. 2008. Gamma irradiation effects on seed germination and growth, protein content, peroxidase and protease activity, lipid peroxidase in desi and kabuli chickpea. *Pak. J. Bot*, 40(3): 1033-1041.

Handayani, T., Basunanda, P., Murti, R. H., & Sofiari, E. 2013. Pengujian stabilitas membran sel dan kandungan klorofil untuk evaluasi toleransi suhu tinggi pada tanaman kentang. *Jurnal Hortikultura*, 23(1): 28-35.

Hardarani, N., & Nisa, C. 2022. Efektivitas formulasi sterilan terhadap jenis eksplan pada kultur durian Lahung (*Durio dulcis*). *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 9(2): 161-176.

Harsanti, L., & Yuliandar. 2015. Pengaruh irradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan awal tanaman kedelai (Glycine max (L.) Merill) varietas

denna 1. *Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir*, 9: 59-63.

Hartati, R. S., Sri, S., Rossa, Y., & Syafaruddin. 2018. Induksi mutasi dengan kolkisin dan seleksi in vitro tebu toleran ekkeringan menggunakan polyethylene glycol. *Jurnal Littri*, 24(2): 93-104.

Hersanti, L., & Yulidar, Y. 2015. Pengaruh irradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan awal tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) varietas Denna 1. *Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir*, 9(10): 59-63.

Hu, S., Yanfei, D., & Cheng, Z. 2020. Sensitivity and responses of chloroplasts to heat stress in plants. *Frontiers in Plant Science*, 11: 375.

Husni, A., Kosmiatin, M., & Mariska, I. 2006. Peningkatan toleransi kedelai Sindoro terhadap kekeringan melalui seleksi in vitro. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 34(1): 25-31.

Ibrahim, M. R. 2024. Seleksi In Vitro Kalus Kedelai (*Glycine max* L.) Hasil Induksi Mutasi menggunakan Etil Metan Sulfonat Toleran Kekeringan dan Aluminium. *Doctoral Dissertation*, Universitas Andalas.

Imelda, M., Sari, L., Wulansari, A., & Erlyandari, F. 2011. Penaruh radiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan dan perubahan fenotipe tunas *in vitro* lidah buaya (*Aloe vera*). *Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI*, Bogor.

Jaisyurahman, U., Desta, W., Trikoesoemaningtyas, & Heni, P. 2019. Dampak suhu tinggi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi. *J. Agron. Indonesia*, 47(3): 248-254.

Jameela, H. A., Sugiharto, A., & Soegianto. 2012. Keragaman genetik dan heritabilitas karakter komponen hasil pada populasi F2 buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) hasil persilangan varietas introduksi dengan varietas lokal. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(4): 324-329.

Jang, G., & Yang, D. C. 2018. Drought stress promotes xylem differentiation by modulating the interaction between cytokinin and jasmonic acid. *Plant Signaling & Behavior*, 13(3): e1451707.

Kamila, N., Sulistro, S. P., Nurcahyo, W., & Edhi, S. 2022. Induksi mutasi Etil Metan Sulfonate (EMS) terhadap kenampakan fenotip anggrek Ki Aksara (*Macodes petola*) secara in vitro. *Agrohita Jurnal*, 7(1): 152-162.

Kasi, P. D., Sunarti, C., & Ilmiati, I. 2017. Pemanfaatan mulsa sebuk gergaji untuk mengatasi cekaman kekeringan pada bibit tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Dinamika*, 8(1): 30-40.

Kinanti, A. A., Khairani, M., Syahfitri, D. I., Lubis, F. M., & Sinurat, Y., 2024. Literatur riview: perubahan materi genetik. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3): 872-879.

Khan, A., Pan, X., Najeeb, U., Tan, D. K. Y., Fahad, S., Zahoor, R., & Luo, H. 2018. Coping with drought: stress and adaptive mechanisms, and management through cultural and molecular alternatives in cotton as vital constituents for plant stress resilience and fitness. *Biological research*, 51.

Kotak, S., Markus, P., Arnab, G., Frank, B., & Pascal, V. K. D. 2004. Characterization of C-terminal domains of Arabidobsis heat stress transcription factor (Hsfs) and identification of a new signature combination of plant class A Hsfs with AHA and NES motifs essential for activator function and intracellular localization. *The Plant Journal*, 39: 98-112.

Kumar, J., Sen, G. D., Djalovic, I., Kumar, S., & Siddique, K. H. M. 2021. Root-omics for drought tolerance in cool-season grain legumes. *Physiol. Plant*, 172: 629-644.

Kumar, P., Bishun, D. P., & Sangita, S. 2018. In vitro screening of gamma rays induced mutant population in rice for peg-induced drought stress. *Journal of Pharmacognosy and phytochemistry*, 7(2): 3274-3277.

Lestari, K. G. 2021. Aplikasi induksi mutasi untuk pemuliaan tanaman hias. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*, 20(3): 335-343.

Lin, Y. X., Hai-Yang, J., Zhang-Xin, C., Xiu-Li, T., Su-Wen, Z., & Bei-Jiu, C. 2011. Genome-wide identification, classification and analysis of heat shock transcription factor family in maize. *BMCGenome*, 12: 1-14.

Lisdyayanti, N. D., Syaiful, A., & Adriani, D. 2019. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap induksi kalus dan seleksi tingkat toleransi padi (*Oryza sativa* L.) terhadap cekaman salinitas secara *in vitro*. *Berkala Bioteknologi*, 2(2): 67-75.

Ma, X., Yang, L., Wen-Xiang, G., Chuang, L., Zhen-Hui, G. 2021. The CaCIPK3 gene positively regulates drought tolerance in pepper. *Horticulture Research*, 8(216): 1-14.

Majeed, A., Zahir, M., Rehman, U., & Hazrat, A. 2018. Gamma irradiation I: effect on germination and general growth characteristics of plants-a review. *Pak. J. Bot*, 50(6): 2449-2453.

Meena, M., Kumari, D., Sunil, K., Prashant, S., Andleeb, Z., Vaishali, S., Mukesh, Y., & Upadhyay, R. S. 2019. Regulation of L-proline

biosynthesis, signal transduction, transport, accumulation and its vital role in plants during variable environmental condotions. *Heliyon*, 5(12): 1-20.

Moeljani, I. R., Makziah., & Endang, W. 2021. Keragaman genetik dan penentuan LD50 tanaman bawang merah (*Allium cepa* var ascalonicum. Linn) varietas Bauji hasil iradiasi sinar gamma 60Co. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 12(3): 183-190.

Mubarok, S., Suminar, E., & Murgayanti. 2011. Uji efektifitas sinar gamma terhadap karakter prtumbuhan sedap malam. *Jurnal Agrivigor*, 26(4): 153-159.

Murningsih, T., Yulita, K. S., Bora, C. Y., & Arsa, I. A. 2015. Respon tanaman jagung varietas lokal NTT umur sangat genjah (pena tunu'ana') terhadap cekaman kekeringan. *Berita Biologi*, 14(1): 49-55.

Mustamu, N. E., Koko, T., Alridiwirsah, Basyuni, M., Duraid, K. A., Haider, J. K. A., & Mehdizadeh, M. 2023. Drought stress induced by polyethylene glycol (PEG) in local maize at the early seedling stage. *Cell Symposia*, 9(9): e20209.

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): 2337-3520.

Novanursandy, N. B., & Rachmawati, D. 2023. Pengaruh osmopriming benih terhadap perkecambahan dan pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada cekaman kekeringan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2): 1001-1016.

Novitasari, A. 2022. *Cekaman Air dan Kehidupan Tanaman*. Universitas Brawijaya Press, Malang.

Nugroho, K., Trikoesoemaningtyas., Muhamad, S., & Puji, L. 2022. Analisis keragaman genetik karakter morfologi populasi M2 cabai hasil iradiasi sinar gamma. *Jurnal Agron. Indonesia*, 49(3): 273-279.

Nuraeni, Hernawati., Sefrilita, S. A. R., Said, M. L., & Ananda, A. P. 2023. Pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L.) hasil radiasi sinar gamma cesium-137. *JoP*, 8(3): 51-57.

Nurcahyani, E., & Sabatini, A. P. 2022. Respon planlet anggrek *Cattleya* sp. hasil seleksi in vitro terhadap cekaman kekeringan dengan polietilen glikol (PEG) 6000. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 6(2): 61-67.

Nurmauli, N., & Nurmiaty, Y. 2010. Pengaruh hidrasi dehidrasi dan dosis NPK pada viabilitas benih kedelai. *Jurnal Agrotopika*, 5(1): 1-8.

Obidiegwu, J. E. G. J., Bryan, H. G., jones., & Prashar, A. 2015. Coping with drought; stress and adaptive responses in potato and perspective for improvement. *Frontiers in Plant Science*, 6(1): 1-23.

Octadianto, M. F., Makhziah., & Djarwatiningsih, P, S. 2023. Penampilan sifat kuantitatif galur mutan (M1) jagung ungu (*Zea mays* L.) akibar iradiasi sinar gamma ^{60}Co pada dosis 100 Gy. *Plumula*, 11(1): 9-20.

Omar, S. R., Osumanu, H. A., Shaharudiin, S., & Nik, M. M. 2008. Gamma radiosensitivity study on chili (*Capsicum annum*). *American Journal of Applied Sciences*, 5(2): 67-70.

Omar, S. R., Osumanu, H. A., Shaharudin, S., & Nik, M. Gamma radiosensitivity study on chili (*Capsicum annum*). *American Journal of Apllied Aciences*, 5(2): 67-70.

Pamungkas, S. S. T., Suwarto., Suprayogi., & Farid, N. 2022. Drought stress: responses and mechanis in plants. *Agricultural Science*, 10: 168-185.

Prabhandaru, I., & Saputro, T. B. 2017. Respon perkecambahan benih padi (*Oryza sativa* L.) varietas lokal Sigadis hasil iradiasi sinar gamma. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(2): 52-57.

Prajnanta, F. 2007. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Prasad, B. N., Kumar, V., Gururaj, H. Parimalan, R., Girindhar, P., & Ravinshankar, G. 2006. Characterization of capsaicin synthase and identification of its gene (csy1) for pungency factor capsaicin in pepper (*Capsicum* sp.). *Proceedings of The National Academy of Sciences of the USA*, 103(36): 13315-13320.

Purba, K. R., Bayu, E. S., & Nuriadi, I. 2013. Induksi mutasi radiasi sinar gamma pada beberapa varietas kedelai hitam (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(2): 154-165.

Rahayu, R. S., Roedhy, P., Darda, E., & Winarso, D. W. 2020. Cekaman kekeringan berat mempengaruhi keberhasilan induksi bunga jeruk keprok Madura. *J.Hort. Indonesia*, 11(1): 13-23.

Rahman, Q. K., & Aisyah, S. I. 2018. Induksi mutasi fisik pada paku bintik (*Microsorum punctatum*) melalui iradiasi sinar gamma. *Buletin Agrohorti*, 6(3): 422-429.

Ramalho, J. C., Rodrigues, A. P. P., Semedo, J. N. Pais, I. P., Martins, L. D., & Simoes-costa, M. C. 2013. Sustained photosynthetic performance of Coffea spp. Under long-term enhanced CO2. *Plos One*, 8(12): e82712.

Rini, F. M., Desta, W., & Anggi, N. 2018. Keragaman populasi F2 padi (Oryza sativa L.) pada kondisi cekaman suhu tinggi. *Bul. Agrohorti*, 6(3): 326-335.

Rohcahyani, F. E., Ida, R. M., & Hadi, S. induksi mutasi sinar gamma terhadap keragaman genetik dan heritabilitas M1 cabai rawit prentul Kediri. *Plumula*, 10(2): 91-100.

Roslim, D. I., Herman., & Fiatin, I. 2015. Lethal dose 50 (LD50) of mungbean (*Vigna radiate* L. Wilczek) cultivar Kampar. *Sabrao J. Breed. Genet*, 47(4): 510-516.

Roziqoh, W., Ambar, Y. P., Mukhamad, S., & Wahyuni. 2023. Upaya peningkatan ketahanan cabai merah (*Capsicum annum* L.) terhadap cekaman kekeringan dengan iradiasi sinar gamma. *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(4): 547-554.

Rukmana, R. 1996. *Usaha Tani Cabai Hibrida Sistem Mulsa Plastik*. Yogyakarta: Kanisius.

Sa'diyah, N., Handayani, M., Karyanto, A., & Rugayah. 2018. Pengaruh iradiasi sinar gamma pada benih terhadap pertumbuhan cabai merah (*Capsicum annum* L.). *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 119–130.

Saadati, S., Borziuei, A., Rahemi, M. R., & Naserian, K. B. 2022. Alteration of physiological and biochemical properties in leaves and fruits of pomegranate in response to gamma irradiation. *Scientific Report*, 12(1): 1-12.

Saepudin, A., Nurul, K., Didy, S., & Sintho, W. A. 2017. In vitro selection of four genotypes using PEG for drought tolerance. *Jurnal Agron. Indonesia*, 45(1): 14-22.

Saha, D., Choyal, P., Mishra, U. N., Dey, P., Bose, B., Pratibhna, D., Gupta, N. K., Mehta, B. K., Kumar, P., Pandey, S., Chauhan, J., & Singhal, R. K. 2022. Drought stress response and inducing tolerance by seed priming approach in plants. *Plant Stress*, 4(1): 1-14.

Sakinah, F., Sri, L. P., Izmi, Y. 2023. Respon benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluarsa terhadap lama perendaman dan macam ZPT alami pada viabilitas, vigor dan pertumbuhan bibit. *Jurnal Produksi Tanaman*, 11(3): 199-208.

Salampessy, Y. L., Lubis, D. P., Amien, L. I., & Suhardjito, D. 2018. Menakar kapasitas adaptasi perubahan iklim petani padi sawah (kasus Kabupaten Pasuruan Jawa Timur). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1): 25-34.

Samuel, O. K., Aluleye, F., Aremu, C., Abolusoro, S., & Ige, S. 2021. Determination of morphological changes using gamma irradiation technology on capsicum specie varieties. *Agriculture*, 6: 135-142.

Saragih, S. H. Y. 2018. Induksi mutasi pada bunga matahari (*Helianthus annus* L) melalui iradiasi sinar gamma. *Jurnal Agroplasma*, 5(1): 25-29.

Sari, U. N., Mutmainnah, M. & Masluki, M. 2024. Pengaruh aplikasilarutan pestisida ekstrak serai wangi dan bawang putih terhadap serangan hama kutu daun (*Aphis gossypi*) pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). *Wanatani*, 4(1):13-26.

Savitri, E. S. 2010. Pengujian in vitro beberapa varietas kedelai (*Glycine max* L. Merr) toleran kekeringan menggunakan polyethylene glikol (PEG) 6000 pada media padat dan cair. *El-Hayah*, 1(2): 9-13.

Schönbeck, L. C., Rasmussen, C., & Santiago, L. S. 2025. Leaf turgor loss does not coincide with cell plasmolysis in drought-tolerant chaparral species. *Plant, Cell & Environment*.

Senolinggi, V. W. P., Nasution, M. A., & Abri. 2024. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai Katokkon *Capsicum chinensie* Jacq. *Journal of Agriculture Science and Research*, 2(1): 38-45.

Setiawan, R. B., Khumaida, N., & Dinati, D. 2015. Uji cepat tanaman gandum (*Triticum aestivum* L.) terhadap suhu tinggi pada fase kecambah. *Jurnal Sungkai*, 3(2).

Sharma, P., Kurubar, A. R., Tembhurne, B. V., & Patil, A. 2024. *In vitro* screening of chili (*Capsicum annum* L.) genotypes for drought tolerance. *J. Hortic. Sci*, 19(1): 1-6.

Sharma, S., & Carena, M. J. B. 2016. A method for high troughtput maize phenotyping of root traits for short-season drought tolerance. *Crop sci*, 56(6): 2996-3004.

Sholikhah, N., Tri, C. N. A., Wanda, F., Siska, R, S, B., Mahya, A. S. A., Trapsilo, P., & Kendid, M. 2024. Potensi penggunaan radiasi sinar gamma pada pertumbuhan tanaman padi. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1): 36-46.

Sinaga, E., Megayani, S. R., & Awang, M. 2015. Seleksi toleransi kekeringan in vitro terhadap enam belas aksesi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) dengan polietilena glikol (PEG). *Jurnal Hort. Indonesia*, 6(1): 20-28.

Skendzic, S., Zovko, M., Zivkovic, I. P., Lesic, V., & Lemic, D. 2021. The impact of climate change on agricultural insect pests. *Insects*, 12(5): 1-32.

Sofi, P. A., Rehman, K., Gull, M., Kumari, J., Djanaguiraman, M., Prasad, P. V. V. 2021. Integrating root architecture and physiological approaches for improving drought tolerance in common bean (Phaseolus vulgaris L.) *Plant Physio*, 26: 4-22.

Stewart, C., Kang, B. C., Liu, K., Mazourek, M., Moore, S. L., Eun, Y. Y., Kim, B. D., Paran, I., & Jahn, B. D. 2005. The Pun 1 gene for pungency in pepper encodes a putative acetyltransferase. *The Plant Journal*, 42(5): 675-688.

Sukma, K. P. W. 2015. Mekanisme tumbuhan menghadapi kekeringan. *Wacana Didaktika*, 3(2): 186-194.

Suliansyah, I. 2020. Perbaikan sifat gandum melalui mutasi fisik irradiasi sinar gamma adaptif dataran menengah. *Jurnal Embrio*, 12(2): 34-45.

Supriyatna, A., Khoerunnisa, A. S., Maulidina, A., Maulidina, I., & Azizah, I. D. M. N. 2024. Efek induksi mutasi radiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan fisiologis tanaman kedelai (*Glycine Max* (L) Merrill). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 2(2): 68-76.

Supriyatna, L. B. 2021. Yogyakarta: LPPM UPN Veteran Yogyakarta.

Suryani, R. 2023. *Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura Cabai*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.

Suryaningrat, A., Kurnianto, D., & Rochmanto, R. A. 2022. Sistem monitoring kelembaban tanaman cabai rawit menggunakan irigasi tetes gravitasi berbasis *Internet Of Things* (IoT). Elkomika: *Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika*, 10(3): 568-580.

Sutapa, G. N., & Kasmawan, I. G. A. 2016. Efek induksi mutasi radiasi gamma 60 Co pada pertumbuhan fisiologis tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* L.). *Jurnal Keselamatan Radiasi dan Lingkungan*, 1(2): 5-11.

Sutopo, L. 2012. *Teknologi Benih*. Rajawali Pers, Jakarta.

Suwedi, N. 2005. Upaya pencegahan dan penanggulangan dampak pemanasan global. *J. Tek. Ling*, 6(2): 397-401.

Tanjung, K. A. 2024. Percepatan pematahan dormansi benih andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium DC*) dengan aplikasi zat pengatur tumbuh dan perlakuan osmoconditioning. *Botani:Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis*, 1(3): 136-145.

Tarigan, R., Diana, S. H., Mariati, S., Susilawati, B., Agustina, E. P., Rini, M., & Amelia, S. 2023. Pengaruh pemberian sinar gamma terhadap cabai local Karo terinfeksi penyakit virus daun keriting kuning (*Begomovirus*). *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 19(2): 74-82.

Tias, A. S. N., Ida, R. M., & Guniarti. 2022. Pengaruh radiasi sinar gamma 60Co generasi M1 terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas Prentul Kediri. *Seminar Nasional Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN Veteran Jawa Timur*, 84-92.

Togatorop, E. R., Syarifah, I, A., Rizal, M. D. 2016. Pengaruh mutasi fisik iradiasi sinar gamma terhadap keragaman genetik dan penampilan Coleus blumei. *J. Hort. Indonesia*, 7(3): 187-194.

Utaminingsih., suharyanto., Issirep, S. 2019. Mikrosporogenesis cabai merah besar (*Capsicum annum* L.) akibat cekaman kekeringan. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*, 36(2): 79-84.

Utari, D., & Diah, R. 2022. Respons pertumbuhan dan kadar kapsaisin tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) terhadap kekeringan dan pemberian Mikoriza arbuskular. *Vegetalika*, 11(1): 63-77.

Wang, Y., Frei, M. 2011. Stressed food-the impact of abiotic environmental stresses on crop quality. *Agriculture,Ecosystems, & Environment*, 141(4): 271-286.

Wassie, W. A., Animut, M. A., Abiyu, E. M., Zelalem, G. T., Mersha, W. A., & Misganaw, T. A. growth, physiological, and Biochemical responses of Ethiopian red pepper (*Capsicum annum* L.) cultivars to drought stress. *Scientific World Journal*, 1: 437-4318.

Wi, S. G., Chung, B. Y., & Kim, J. S. 2007. Effects of gamma irradiation on morphological changes and biological responses in plants. *Micron*, 38(2): 553-564.

Wijoyo, P. M. 2009. *Teknik Jitu Menanam Cabai di Musim Hujan*. Media Indonesia, Jakarta.

Wulandari, S., Nisa, Y. S., Taryono, T., Indarti, S., & Sayekti, R. S. 2021. Sterilisasi peralatan dan media kultur jaringan. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 4(2): 16-19.

Xalxo, R., Yadu, B., Chandra, J., Chandrakar, V., & Keshavkant, S. 2020. Alteration in carbohydrate metabolism modulates thermotolerance of plant under heat stress. *Heat Stress Tolerance in Plants: Physiological, Molecular and Genetic Perspective*, 77-115.

Yuliasmara, F. 2020. Cekaman Suhu Tinggi Ancaman Nyata bagi Keberlanjutan Usaha Tani Kopi. Jember: Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

Yusniwati, Y., Sudarsono., Aswidinnoor, S., Hendrastuti, H. S., & Santoso, D. 2008. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan prolina daun cabai. *Jurnal Agrista*, 12(1): 19-27.

Zhang, X., Xing, R., Ding, Y., Yu, J., Wang, R., Li, X., Yang, Z., & Zhuang, L. 2023. Overexpression of gibberellin 2-oxidase 4 from tall fescue affected plant height, tillering, and drought tolerance in rice. *Environmental and Experimental Botany*, 205(1): 1-11.

Zubaidah, I. 2018. Induksi Keragaman Melalui Mutasi Radiasi Sinar Gamma Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annuum* L.). *Doctoral Dissertation*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.