

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmar, S., Gill, R. A., Jung, K.H., Faheem, A., Qasim, M. U., Mubeen, M. and Zhou, W. 2020. Conventional and molecular techniques from simple breeding to speed breeding in crop plants: recent advances and future outlook. *International Journal of Molecular Sciences* 21(7) : 1-24.
- Alfiani, C. U., Syah, B., Elia Azizah, E., Soedomo, P. 2021. Identifikasi karakter morfologi dan agronomi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di dataran tinggi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 7(2): 436 - 445.
- Anggara, F., Srihidayati, G., dan Mutmainnah. 2023. Efektivitas kompos kotoran ayam ras dan aplikasi Pgpr rumput gajah terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) 3(2): 93-109.
- Anpama, I. S., Moeljani, I. R., dan Santoso, J. 2021. Pengaruh radiasi gamma terhadap keragaman genetik tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) M4 Varietas Bauji untuk perbaikan varietas. *Agrienvi : Jurnal Ilmu Pertanian* 15(2) : 93 - 98.
- Ardiansyah, Azizah, E., Supriadi, D. R. 2022. Analisis korelasi antar karakter-karakter beberapa aksesori bawang merah (*Allium cepa* L.) di dataran rendah. *Agrohita : zjurnal Agroteknologi* 7(4): 736-744.
- Batubara, A. U., Mariati. dan Sitepu, F. E. T. 2015. Karakter pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas lokal Samosir pada beberapa dosis iradiasi gamma. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 3(1): 426-434.
- Bolsunovskya, A. Y., Trofimovaa, E. A., Zuevaa, A. V., Dementyeva, D. V. and Petrichenkov, M. V. 2022. Effect of gamma radiation on cytogenetic and growth endpoints of *Allium cepa* seedlings in long-term experiment. *Doklady Biochemistry and Biophysics* 503 : 85–89.
- Choi, H-II., Han, S.M., Jo, Y.D., Hong, M.J., Kim, S.H., dan Kim, J.B. 2021. Effects of acute and chronic gamma irradiation on the cell biology and physiology of rice plants. *Plants* 10(3): 1-14.
- Duarte, M. M., Moral, R. D. A., Guillemot, J., Zuim, C. I. F., Potvin, C., Bonat, W. H., Stape, J. L., and Brancalion, P. H. S. 2021. High tree diversity enhances light interception in tropical forests. *Journal of Ecology* 109(7): 2597-2611.
- Ellya, H., Wahdah, R., dan Nisa, C. 2019. Seleksi galur mutan padi varietas lokal pasang surut generasi M3. *Agrisains: Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hansur* 5(2): 1-10.
- Elshyana, I. S., Dwi, R. L., dan Karno, K., 2019. Respon pertumbuhan True Shallot Seed beberapa varietas bawang merah (*Allium cepa* L.) terhadap aplikasi giberelin. *Jurnal Agro Complex* 3(3): 114-123.

- Fajriyah, N. 2017. Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah. Biogenesis. Yogyakarta.
- FAO/IAEA. 2018. Manual on Mutation Breeding - Third edition. Spencer-Lopes, M.M., Forster, B.P. and Jankuloski, L. (eds.), Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy. 301 pp.
- Farid, N., & Ulinnuha Zulfa. (2022). Pertumbuhan dan hasil genotipe bawang merah pada peningkatan dosis sulfur melalui sistem hidroponik nutrient film technique. *Biofarm : Jurnal Ilmiah Pertanian* 18(2): 102–115.
- Fauzi, I., Azizah, E., and Samaullah, M.Y. 2022. Analisis korelasi karakter morfologi agronomi beberapa aksesori bawang merah (*Allium ascalonicum* L) di kabupaten Karawang. *Agrohita : Jurnal Agroteknologi* 7(4): 745-749.
- Firdaus, N. M., Mudyantini, W., and Sugiyarto, S. 2020. Physiological and phytochemical characters of eleutherine plamifolia affected by treatment of variation in light intensity and water capacity. *Cell Biology and Development* 4(1): 26-39.
- Ginting, J., Rahmawati, N., dan Mariati. 2015. Perubahan karakter agronomi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) aksesori Simanindo Samosir akibat pemberian berbagai dosis iradiasi sinar gamma. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 3(1): 340-339.
- Gultom, T., Simbolon, D.L., Nainggolan, W. S. 2020. Effect of gamma rays on phenotypic of garlic cultivar Doulu. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 725 (1): 012081.
- Harahap, A.S., Luta, D.A., dan Sitepu, S.M.B. 2022. Karakteristik agronomi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dataran rendah. *Prosiding Seminar Nasional UNIBA Surakarta: 14 Juli 2022*. Hal.287–296.
- Hiswara, E. 2023. *Istilah dan Definisi dalam Proteksi dan Keselamatan Radiasi*. Penerbit BRIN. Jakarta.
- Ilori, O. J. 2023. Electromagnetic radiations: Biochemical and physiological responses of plants to γ -irradiations. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research* 7(3): 251-254.
- Julianto, R. P. D., Lestari, S. U., dan Indawan, E. 2021. Analisis korelasi dan jalur dalam penentuan kriteria seleksi ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) berdaya hasil tinggi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 23(1): 53-60.
- Kementerian Pertanian. 2017. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 10/Kpts/SR.130/D/1/2017 tentang perubahan kesatu atas Keputusan Menteri Pertanian Nomor 131/Kpts/SR.130/D/11/2015 tentang pedoman teknis sertifikasi benih bawang merah. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2017. Deskripsi bawang merah varietas BM 8705. Lampiran Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 059/Kpts/SR.120/D.2.7/6/2017. Jakarta: Direktorat Jendral Hortikultura.
- Khan, A. A., Rahman, M. M., Mozumder, S. N., and Sarker, R. 2023. Performance of varieties on the yield and quality of onion (*Allium cepa* L.) through set to bulb method. *Journal of Experimental Agriculture International* 45(10) : 349-354.
- Khokhar, K. M. 2017. Environmental and genotypic effects on bulb development in onion - a review. *The journal of horticultural science an biotekchnology* 92(5) :448-454.
- Kurniajati, W.S., Sobir. dan Aisyah, S. I. 2020. Penentuan dosis Iradiasi gamma dalam meningkatkan keragaman untuk perbaikan karakter kuantitatif bawang merah (*Allium cepa* var. *aggregatum*). *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi* 16(2): 83-89.
- Kurnianingsih, A., Susilawati, dan Sefrilla, M. 2018. Karakter pertumbuhan tanaman bawang merah pada komposisi media tanam. *Jurnal Horti. Indonesia* 9(3):167-173.
- Lakshmi, G. V., Raja, M. M., Naik, M. L., Kumar, S. P., and Khan, P. S. S. V. 2017. Florogenesis and female gametophyte development in *Allium cepa* L. cv. Krishnapuram. *American Journal of Plant Sciences* 8: 2268 - 2281.
- Major, N., Band S.G., Urlic, B., Dumicic, G. and Perkovic, J. 2018. Morphological and biochemical diversity of shallot landraces preserved along the croatian coast. *Frontiers in Plant Science* 9:114.
- Marlina, Marlina, N., Zairani, F. Y., Hasani, B., Nunilahwati, Kalasari, R., dan Asmawati. 2023. Uji media tanam pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Klorofil* 18(1): 19-24.
- Miao, L., Wang, X., Yu, C., Ye, C., Yan, Y., and Wang., H. 2024. What factors control panel height?. *Journal of Integrative Agriculture* 23(6): 1803 - 1824.
- Moeljani, I. R., Makziah, Wahyuni, E. 2021. Pendugaan 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.
- Mulualem, T., Mekbib, F., Hussein, S., and Gebre, E. 2023. Genetic variability, correlation and path analysis on the storage tuber yield and yield components of yam (*Dioscorea* spp.) from Southwest Ethiopia. *Ethiopian Journal of Crop Science* 11(1): 99-110.
- Muarif, S., Sulistyanyingsih, E., Handayani, V.D.S., and Isnansetyo, A. 2022. Substituting Sargassum sp. compost for inorganic fertilizer improves the growth

and yield of shallot (*Allium cepa* L. *Aggregatum* Group). *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 45(4): 867 - 880.

- Naibaho, D., Edison, P., Diana, S. H., and Syahbudin, H. 2023. Improvement of morphology, biochemical characters, and molecular changes of local upland rice cv. Sidikalang M3 generation through induction of gamma-ray irradiation 24(1): 200-207.
- Nega, G. A., Mohammed, A., and Menamo, T. 2015. Effect of Curing and Top Removal Time on Quality and Shelf Life of Onions (*Allium cepa* L.). *Global Journal of Science Frontier Research* 15(8): 1-11.
- Nikus, O., and Mulugeta, F. 2010. Onion seed production techniques: A manual for extension agents and seed producers. FAO-Crop Diversification and Marketing Development Project (FAO-CDMDP). Asella. Ethiopia.
- Nissa, M. C., A'yuni, D. Q., Sasongko, S. B., Prasetyaningrum, A., Djaeni, M., and Hii, C. L. 2023. Effect of the moisture adsorbents on shallot bulb drying. *Asian Journal of Agriculture and Biology* 1 : 1-10.
- Oladosu, Y., Rafii, M. Y., Abdullah, N., Hussin, G., Ramli, A., Rahim, H. A., Miah, G., and Usman, M. 2016. Principle and application of plant mutagenesis in crop improvement: a review. *BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT* 30(1): 1-16.
- Olawuyi, O. J., Victoria, E. I., Dare, D. O., and Seun, C. D. 2023. Mitotic studies, pollen fertility and morphological response of African yam bean (*Sphenostylis stenocarpa* (Hochst. ex A. Rich) Harms) to gamma radiation. *Journal of Crop Science and Biotechnology* 26:499–510.
- Ortolà, M.P., and Knox, J. W. 2015. Water relations and irrigation requirements of onion (*Allium cepa* L.): A review of yield and quality impacts. *Experimental Agriculture* 51(2): 210-231.
- Okasa, A. M., Sjahril, R., Riadi, M., Mahendradatta, M., Sato, T., Toriyama, K., Ishii, K., Hayashi, Y., and Abe, T. 2021. Evaluation of Toraja (Indonesia) local aromatic rice mutant developed using heavy-ion beam irradiation. *BIODIVERSITAS* 22(8): 3474-3481.
- Pangestuti, R., Prahardini, P. E. R., Rosliano, R., Rahayu, M., Tandry, O., Saidah, and Pramono, J. 2023. Seedling production management of shallots form seeds based on local wisdom technology. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science* 1230(1): 012213.
- Pangestuti, R., dan Sulistyanyingsih, E. 2011. Potensi penggunaan true seed shallot (TSS) sebagai sumber benih bawang merah di Indonesia. *Prosiding Semiloka Nasional "Dukungan Agro-Inovasi untuk Pemberdayaan Petani, Kerjasama UNDIP, BPTP Jateng, dan Pemprov Jateng, Semarang, 14 Juli 2011.*

- Pangestuti, R., Sulistyanyingsih, E., Kurniasih, B., Murti, R. H., Harper, S., & Subandiyah, S. 2022. Phenological growth stage of tropical shallot (*Allium cepa* L. *Aggregatum* group) planted from seed in lowland area based on the BBCH scale. *Annals of Applied Biology*, 1–10.
- Prakoso, T., dan Alpendari, H. 2021. Potensi penggunaan bahan tanam bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) melalui teknik penanaman tss (*True Shallot Seed*). *AGRISINTECH: Journal of Agribusiness and Agrotechnology* 2(2): 59-66.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2023. *Statistika konsumsi pangan 2023*. Jakarta: Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2024. *Analisis kinerja perdagangan komoditas bawang merah*. Volume 14, Nomor 1. Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian. 2022. *Deskripsi Bawang Merah Varietas Gamaba*. Nomor: 939/PVHP/2022. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Putra, G. M. dan Faiza, D. 2022. Pengendali suhu, kelembaban udara, dan intensitas cahaya pada greenhouse untuk tanaman bawang merah menggunakan internet of things (iot). *Jurnal Pendidikan Tembusai* 5(3): 11404 - 11419.
- Putrasamedja, S. 2010. Pengujian beberapa klon bawang merah dataran tinggi. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 10(2): 86-92.
- Putri, R.S., dan Ashari, S. 2019. Analisis sidik lintar antara sifat fenotipe komponen hasil terhadap hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 7(10): 1943-1950.
- Purwaningsih, H., Sudantha, I. M., dan Fauzi, M. T. 2023. Keragaman serangga hama pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di Desa Kebon Ayu Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*. 2(2): 236-246.
- Rabinowitch, H.D, Kamenetsky, R. 2002. Shallot (*Allium cepa*, *Aggregatum* Group). In: Rabinowitch HD, Currah L. (eds.). *Allium Crop Science:Recent Advances*. CABI Publishing. UK.
- Rahayu, E., dan Ali, N.B.V. 2007. *Bawang merah*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ratnarajah, V. R. and Gnanachelvam, N. G. 2021. Effect of abiotic stress on onion yield: A Review. *Advances in Technology* 1(1), 147-160.
- Retno, I. M., Suhardjobo, H., & Ningsih, D. 2020. Effect of Gamma Rays Irradiation and Its Effect on Early Growth Stage of True Shallot Seed (*Allium cepa* L.) Bauji Variety. *The 2nd International Conference of Agriculture (ICA-2), Sub-Theme: Food Bioproduct and Post Harvest*. 64 - 70.

- Rodrigues, R. R., Grynberg, S. E., Ferreira, A. V., Belo, L.C.M., Squair, P.L., Sousa, R.V., Sebastião, R.C.O., and Ribeiro, M.A. 2010. Retrieval Of GammaCell 220 Irradiator Isodose Curves With MCNP Simulations And Experimental Measurements. *Brazilian Journal of Physics* 40(1): 120 - 124.
- Rosliani, R., Waluyo, N., Yufdy, M. P., Harmanto, Sulastrini, I., Handayani, T., Sembiring, A., Gunaeni, N., Gaswanto, R., Rahayu, A., Efendi, A. M. 2022. *Benih Biji Bawang Merah (True Seed of Shallot)* di Indonesia. IAARD PRESS. Jakarta.
- Sari, V., Miftahudin, dan Sobir. 2017. Keragaman genetik bawang merah (*Allium cepa* L.) berdasarkan marka morfologi dan ISSR. *Jurnal Agronomi Indonesia* 45(2): 175-181.
- Sari, V. I., Utami, S. Hunafa, A. 2022. Interaksi berbagai media tanam dan konsentrasi AB mix terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Agrotela* 2(1): 1-7.
- Schober, P., Boer, C., and Schwarte, L. A. 2018. Correlation coefficients : appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia* 126(5): 1763-1768.
- Sinuraya, M., Rosmayati, Hasanuddin, and Hanifah, D. F. 2015. Radiosensitivity and influence of gamma rays irradiation on local Samosir shallots. *Proceedings of The Annual International Conference Syiah Kuala University (AIC Unsyiah)* 5(2): 228 - 231.
- Siswati, L., Ardie, S.W., dan Khumaida, N. 2019. Pertumbuhan dan perkembangan ubi kayu genotipe lokal Manggu pada panjang stek batang yang berbeda. *Jurnal Agronomi Indonesia* 47(3): 262-267.
- Solanki, B., Maity, T. K., and Sharangi, A. B. 2021. Morphological and biochemical by principal component analysis. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 10(1): 882-887.
- Sopha, G. A., Marpaung, A. E., Gunadi, N., Priadi, D., Lestari, I. P., Haryati, Y., Cartika, I., Shodiq, A. W., Tan, S. S., and Adiyoga, W. 2024. Shallot cultural practices in Indonesia. In K. S. Z. uhli, A. Muratov, and S. Ignateva (Eds.), *Fundamental and applied scientific research in the development of agriculture in the far east (AFE-2022): Agricultural cyber-physical systems, Volume 1 (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 733, pp. 379-388)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37978-9_37
- Stasiun Klimatologi Yogyakarta : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). 2024. *Buletin Informasi Iklim Edisi Januari 2024*. Stasiun Klimatologi Yogyakarta, BMKG. <<https://staklim-yogya.bmkg.go.id/wp-content/uploads/2024/04/1.-Januari-2024.pdf>>. Diakses 27 Agustus 2024.
- Stasiun Klimatologi Yogyakarta : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

- (BMKG). 2024. Buletin Informasi Iklim Februari 2024. Yogyakarta. Stasiun Klimatologi Yogyakarta, BMKG. <<https://staklim-yogya.bmkg.go.id/2024/03/01/buletin-informasi-iklim-februari-2024/>>. Diakses 27 Agustus 2024.
- Sugiartini, E., Mayasari, K., dan Ikrawati. 2018. Petunjuk teknis budidaya bawang merah di lahan dan di dalam pot/polybag. BPTP Jakarta. Balitbangtan.
- Supriyanta, A., Khoerunnisa, A. S., Maulidina, A., Maulidina, I., Azizah, I. D. M. N. 2023. Efek induksi mutasi radisi gamma terhadap pertumbuhan fisiologis tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman (JRRIT) 2(2): 68-76.
- Susilo, D. E. H. 2016. Menghitung waktu panen tanaman bawang merah berbasis heat unit pada pemberian pupuk organik di tanah gambut. Anterior Jurnal. 16(1): 47-56.
- Waluyo, N., Wicaksana, N., Anas, A., and Sulastri, I. 2022. Analisis korelasi dan sidik lintas karakter pertumbuhan dan komponen hasil terhadap hasil bawang merah (*Allium cepa* L. var *Aggregatum*) di dataran tinggi. Agrosainstek : Jurnal Ilmu Teknologi Pertanian 6(1): 43-52.
- Wichaphian, A., Kamngoen, A., Pathom-aree, W., Maneechloe, W., Khuendee, T., Chromkaew, Y., Cheirslip, B., Shyu, D. J. H., and Srinuanpan, S. 2025. Integrating microalgal chlorella biomass and biorefinery residues into sustainable agriculture and food production: insights from lettuce cultivation. Foods 14(5): 1-29.
- Widyaningtyas, N., Moeljani, I. R., dan Sulistyono. A. 2021. Keragaman genetik tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji hasil iradiasi sinar gamma Co60 (generasi 5). Agrosainstek 7(2) : 48-60.
- Wulandari, N.P., Santoso, J., Retno, I., dan Moeljani. 2018. Efek radiasi gamma (Co-60) untuk perbaikan mutu benih dan bibit TSS (*True Shallot Seed*) tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bauji. Plumula 6(2): 60-67.
- Wulandari, Y. A., dan Aisyah, S. I. 2021. Analisis lintas pertumbuhan dan produksi terhadap protein kacang tunggak (*Vigna unguiculata* L) generasi M2. Jurnal Agrosains dan Teknologi 6(1): 7-14.
- Zanzibar, M., Sudrajat, D.J. 2015. Prospek dan aplikasi teknologi Iradiasi gamma untuk perbaikan mutu benih dan bibit tanaman hutan. Seminar Teknologi Perbenihan, Silvikultur dan Kelembagaan dalam Peningkatan Produktivitas Hutan dan Lahan. Bandar Lampung: 11 Agustus 2015. Hal.1-18.
- Zuliati, S., Sulistyono, E., dan Purnamawati, H. 2020. Pengaruh pemberian mulsa dan irigasi pada pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium cepa* L. var. *agregatum*). Jurnal Agronomi Indonesia 48(1):52-58.