UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Ahmar, S., R. A. Gill, K. H. Jung, A. Faheem, M. U. Qasim, M. Mubeen, and W. Zhou. 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): 2590.

Aisya, A., E. Ambarwati, T. Alam, R. Kirana, I. Gusti, V. Aristya, and A. Purba. 2024. Pre-breeding in rice development: phenotypic-genotypic evaluation associated with high yield and early harvesting traits. Phyton. 93(11): 3073.

Alam, T., P. Suryanto, S. Supriyanta, P. Basunanda, R. A. Wulandari, D. Kastono, M. H. Widyawan, N. Nurmansyah, and T. Taryono. 2021. Rice cultivar selection in an agroforestry system through GGE-biplot and EBLUP. Biodiversitas Journal of Biological Diversity. 22(11): 4750-4757.

Algarni, S., M. Elshekh, A. Agiza, and F. Nassar. 2025. Analyzing the impact of climate change on rice production and strategies for enhancing efficiency, sustainability, and global food security. International Journal of Innovative Research and Scientific. 8(2): 2946-2957.

Anggraini, R., T. Sugiarti, and A. Oktafiani. 2023. Evaluasi penanganan panen dan pasca panen padi di Desa Pinang Luar Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya. Innovative: Journal Of Social Science Research. 3(2): 7564-7678.

Ansari, A., A, Pranesti, M. Telaumbanua, T. Alam, R. A. Wulandari, B. D. A. Nugroho, and Supriyanta. 2023. Evaluating the effect of climate change on rice production in Indonesia using multimodelling approach. Heliyon. 9(9): 1-15.

Aryana, I. G. P. M., I. W. Sutresna, and K. Kisman. 2022. Uji Daya Hasil Galur Galur Padi Beras Merah dan Hitam di Lahan Gogo Dataran Rendah. Prosiding pada Prosiding Saintek LPPM Universitas Mataram, Mataram, 23-24 November 2021.

Badan Pusat Statistik (2025), Produksi Padi dan Beras Menurut Provinsi (Ton), Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id. Diakses: 1 Oktober 2025.

Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Padi. 2023. Deskripsi Varietas Unggul Baru: Padi. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Begna, T., 2021. Conventional breeding methods widely used to improve self-pollinated crops. International Journal of Research. 7(1):1-16.

Bin Rahman, A. R. and J. Zhang. 2023. Trends in rice research: 2030 and beyond. Food and Energy Security. 12(2): 390.

Boyko, N. I. and O. A. Tkachyk. 2023. Hierarchical clustering algorithm for dendrogram construction and cluster counting. Informatics and Mathematical Methods in Simulation. 13(1-2): 5-15.

Breseghello, F. and A. S. G. Coelho. 2013. Traditional and modern plant breeding methods with examples in rice (*Oryza sativa* L.). Journal of Agricultural and Food Chemistry. 61(35): 8277-8286.

Chaniago, N. 2023. Pengaruh curah hujan terhadap produksi dan produktivitas padi di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian. 11(3): 130-136.

Chopra, S., 2014. Techniques and tools of modern plant breeding: field crops. In Plant Biotechnology: Experience and Future Prospects. 1(3): 25-33.

Deng, J., T. Sheng, X. Zhong, J. Ye, C. Wang, L. Huang, X. Tian, K. Liu, and Y. Zhang. 2023. Delayed leaf senescence improves radiation use efficiency and explains yield advantage of large panicle-type hybrid rice. Plants. 12(23): 4063.

Dwirani, F., 2019. Menentukan stasiun hujan dan curah hujan dengan metode polygon thiessen daerah kabupaten lebak. Jurnal Lingkungan dan Sumberdaya Alam. 2(2): 139-146.

Faihrorrozy, Suliartini, N. W. S., I. K. Ngawit, and M. H. A. Pratama. 2025. Penampilan karakter agronomi beberapa genotipe mutan padi (*Oryza sativa* L.) baas selem generasi kedua (M2) hasil induksi mutasi. Journal of Microbiology. Biotechnology and Conservation. 1(1): 12-25.

Fau, S. W., A. Ihwan, and R. Adriat. 2023. Analisis kekeringan lahan di kayong utara pada saat el-niño tahun 2019. Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca. 24(2): 93-100.

Ferdous, T., I. J. Nur, M. H. Romel, and S. R. Bhuiyan. 2023. The Study on Genetic Variability and Heritability in F4 Population of Rain-fed Rice (*Oryza sativa* L.). International Journal of Applied Sciences and Biotechnology. 11(2): 99-105.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gewers, F. L., G. R. Ferreira, H. F. D. Arruda, F. N. Silva, C. H. Comin, D. R. Amancio, and L. D. F. Costa. 2021. Principal component analysis: A natural approach to data exploration. ACM Computing Surveys (CSUR). 54(4): 1-34.

Global Biodiversity Information Facility. 2025. https://www.gbif.org/species/2703459. Diakses 4 September 2025.

Harahap, Z. and T. S. Silitonga. 1989. Perbaikan Varietas Padi. Padi Buku 2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

Hartanti, A. and R. Jayantika. 2017. Induksi pertumbuhan & hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas IR64 dengan aplikasi jarak tanam dan jumlah bibit per titik tanam. Agrotechbiz: Jurnal Ilmiah Pertanian. 4(1): 35-43.

He, L. X., Y. L. Chen, T. T. Zhang, A. X. Zheng, Y. Cheng, P. Du, R. F. Lai, R. H. Lu, H. W. Luo, Y. F. Liu, and X. R. Tang. 2019. Effects of different temperature conditions on yield and physiological properties of rice (*Oryza sativa* L.). Applied Ecology & Environmental Research. 17(1): 199-211.

Herawati R. and M. Alnopri. 2019. Genetic analysis of grain yield of F4 populations for developing new type of upland rice. Sabrao J Breed Genet. 51(1): 68–79.

Herawati, R., B. S. Purwoko, and I. S. Dewi. 2009. Keragaman genetik dan karakter agronomi galur haploid ganda padi gogo dengan sifat-sifat tipe baru hasil kultur antera. Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy). 37(2): 87-94.

Heredia, M. C., J. Kant, M. A. Prodhan, S. Dixit, and M. Wissuwa. 2022. Breeding rice for a changing climate by improving adaptations to water saving technologies. Theoretical and Applied Genetics. 135(1): 17-33.

International Union for the Protection of New Varieties (UPOV). UPOV code: *Oryza sativa* L. (2020).

IRRI. International Rice Research Institute. 2002. Rice standard evaluation system. [diunduh 13 Januari 2026]. Tersedia pada http://www.knowledgebang.irri.org.

Jiang, Z., H. Yang, M. Zhu, L. Wu, F. Yan, H. Qian, W. He, D. Liu, H. Chen, L. Chen, and Y. Ding. 2023. The inferior grain filling initiation promotes the source strength of rice leaves. Rice. 16(1): 41.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Jing, F., S. Shi, W. Kang, J. Guan, B. Lu, B. Wu, and W. Wang. 2024. The physiological basis of alfalfa plant height establishment. Plants. 13(5): 679.

Kalaitzidis, A., K. Kadoglidou, I. Mylonas, S. Ghoghoberidze, E. Ninou, and D. Katsantonis. 2025. Investigating the impact of tillering on yield and yield-related traits in European rice cultivars. Agriculture. 15(6): 616.

Karlinah, Y. Mahmud, P. Sumarna, Tohidin, and F. Laila. 2023. Keragaan agronomi beberapa varietas tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada pola pengelolaan tanaman terpadu (ptt). Jurnal Agro Wiralodra. 6(2): 53-60.

Kobata, T., J. A. Palta, T. Tanaka, M. Ohnishi, M. Maeda, M. KoÇ, and C. Barutçular. 2018. Responses of grain filling in spring wheat and temperate-zone rice to temperature: Similarities and differences. Field Crops Research. 2159(1): 187-199.

Koryati, T., H, Ningsih., I. Erdiandini., M. Paulina., R. Firgiyanto., J. Junairiah., and V. K. Sari. 2022. Pemuliaan Tanaman. Yayasan Kita Menulis, Medan.

Lamichhane, S. and S. Thapa. 2022. Advances from conventional to modern plant breeding methodologies. Plant breeding and biotechnology. 10(1): 1-14.

Leng, Y., C. Lv, L. Li, Y. Xiang, C. Xia, R. Wei, T. Rong, and H. Lan. 2019. Heterotic grouping based on genetic variation and population structure of maize inbred lines from current breeding program in Sichuan province, Southwest China using genotyping by sequencing (GBS). Molecular Breeding. 39(3): 38.

Limbongan, Y. and F. Djufry. 2015. Karakterisasi dan observasi lima aksesi padi lokal dataran Tinggitoraja, Sulawesi Selatan. Buletin Plasma Nutfah. 21(2): 61-70.

Liu, K., K. Zhang, Y. Zhang, J. Cui, Z. Li, J. Huang, S. Li, J. Zhang, S. Deng, Y. Zhang, and J. Huang. 2024. Optimizing the total spikelets increased grain yield in rice. Agronomy. 14(1): 152.

Liu, Z., D. Xu, R. Wang, X. Guo, Y. Song, M. Wang, and Y. Cai. 2025. Effects of temperature fluctuations on the growth cycle of rice. Agriculture. 15(1): 99-112.

Lu, M., 2024. Impact of climate change on rice and adaptation strategies: A review. Advances in Resources Research. 4(2): 252-262.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mangoendidjojo, W. 2008. Pengantar Ilmu Pemuliaan. Kanisius, Yogyakarta.

Millati, T., H. M. Alhakim, and F. Febriana. 2021. Mutu giling dan warna beberapa varietas beras di banjarbaru. Prosiding pada Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah, Banjarmasin, 1 April 2021.

Mohapatra, P. K. and B. B. Sahu. 2021. Botany of rice plant. In Panicle Architecture of Rice and its Relationship with Grain Filling. Cham: Springer International Publishing: 27-48.

Mulyaningsih, E. S. and S. Indrayani. 2014. Keragaman morfologi dan genetik padi gogo lokal asal Banten. Jurnal Biologi Indonesia. 10(1): 119-128.

Ngatimin, S. N. A., Fatahuddin, R. Widarawati, and N. Nurfadila. 2020. Fluktuasi populasi wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) pada tiga macam varietas tanaman padi (*Oryza sativa* L.). Bioma: Jurnal Biologi Makassar. 5(2): 161-168.

Oktaviani, D. 2019. Karakterisasi Lima Belas Galur Harapan Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.

Pardani, E., Z. Hayati, and M. Aktrinisia. 2018. Studi adaptasi pertumbuhan DAN produksi beberapa varietas padi (*Oryza sativa* L.) di tanah gambut. Jurnal Agro Indragiri. 3(2): 292-298.

Prasetia, A. A., S. Jazilah, and U. Badrudin. 2022. Pengaruh sistem tanam terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman padi (*Oryza sativa* L.). Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian, 18(1): 53-61.

Priatna S., Satoto, Rahmini, Nurwulan A., Dody D. H., Suprihanto, Agus G., and Suharna. 2019. Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.

Puteh, A. B., M. M. A. Mondal, M. R. Ismail, and M. A. Latif. 2014. Grain sterility in relation to dry mass production and distribution in rice (*Oryza sativa* L.). BioMed research international. 2014(1): 302179.

Qadir, A., M. R. Suhartanto, E. Widajati, C. Budiman, A. Zamzami, A. Rosyad, and R. Diaguna. 2024. Commercial rice seed production and distribution in Indonesia. Heliyon. 10(3): 1-10.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ramadhan, F., W. B. Suwarno, A. Nindita, and H. Aswidinnoor. 2018. Analisis genetik arsitektur malai padi menggunakan dua populasi F2. Indonesian Journal of Agronomy. 46(1): 1-8.

Ramadhan, N. 2024. Article review: the influence of climate change on rice production and cultivation patterns in Indonesia. Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (Juatika). 6(1): 167-180.

Rembang, J. H., A. W. Rauf, and J. O. Sondakh. 2018. Karakter morfologi padi sawah lokal di lahan petani Sulawesi Utara. Buletin Plasma Nutfah. 24(1): 1-8.

Sari, A. R., Y. Martono, and F. S. Rondonuwu. 2020. Identifikasi kualitas beras putih (*Oryza sativa* L.) berdasarkan kandungan amilosa dan amilopektin di pasar tradisional dan "Selepan" Kota Salatiga. Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences. 12(1): 24-30.

Sari, D. E., R. Arma, and M. E. Kurniawan. 2022. Morfologi dan biologi hama leptocorisa acuta pada tanaman padi. Tarjih Agriculture System Journal. 2(2): 135-139.

Sari, H. P., I. Suliansyah, D. Hervani, and I. Dwipa. 2023. Eksplorasi dan karakterisasi morfologi keragaman genetik plasma nutfah padi (*Oryza sativa* L.) lokal Kabupaten Padang Pariaman. Jurnal Pertanian Agros. 25(3): 2760-2771.

Singh, A., K. Arora, and S. C. Babu. 2024. An analysis of long-term and short-term impact of climate change on rice production in India. China Agricultural Economic Review. 16(2): 290-319.

Stansfield, W.D., 1983. Theory and Problems of Genetics (2nd Edition). McGraw-Hill Book Co. Ltd., New York & London.

Stinchcombe, J. R., M. T. Rutter, D. S., Burdick, P. Tiffin, M. D. Rausher, and R. Mauricio. 2002. Testing for environmentally induced bias in phenotypic estimates of natural selection: theory and practice. The American Naturalist. 160(4): 511-523.

Susilawati, D., I. G. P. M. Aryana, and N. W. Srisuliartini. 2025. Heritabilitas karakter hasil dan komponen hasil varietas padi lokal (*Oryza sativa* L.) yang ditanam pada dataran rendah. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek. 4(3): 719-724.

Song, S., A. He, T. Zhao, Q. Yin, Y. Mu, Y. Wang, H. Liu, L. Nie, and S. Peng. 2022. Effects of shading at different growth stages with various shading intensities on the grain

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yield and anthocyanin content of colored rice (*Oryza sativa* L.). Field Crops Research. 283: 108555.

Subantoro, R., S. Wahyuningsih, and R. Prabowo. 2008. Pemuliaan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas lokal menjadi varietas lokal yang unggul. Mediagro: journal of agricultural sciences. 4(2): 62-74.

Suprayogi, M. A. Praptiwi, A. Iqbal, and T. J. Agustono. 2019. Agronomic performance of F4 population of rice breeding lines derived from the cross of Black Rice and Mentik Wangi varieties. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 250(1): 012092). IOP Publishing.

Supriyanti, A., Supriyanta, and K. Kristamtini. 2015. Karakterisasi dua puluh padi (*Oryza sativa*. L.) lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta. Vegetalika. 4(3): 29-41.

Susanti, E., F. Ramadhani, T. June, and I. Amien. 2009. Pemanfaatan informasi iklim untuk pengembangan sistem peringatan dini luas serangan WBC pada pertanaman padi. Jurnal Tanah dan Iklim. 30(1): 47-58.

Sya'roni, A. F., P. Kurnia, and S. W. Kisnawaty. 2025. Analisis antosianin dan aktivitas antioksidan kue apem komposit ubi jalar ungu dan jagung metode ph diferensial dan dpphdan dpph. Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan. 6(2): 103-112.

Taryono, P. Suryanto, Supriyanta, R. A. Wulandari, E. T .S. Putra, M. H. Widyawan, A. E. Purba, I. G. K. D. Arsana, R. Widowati, A. W. Aisya, T. Alam. Morpho-physiological and biochemical fingerprints of the soybean agroforestry system in different crop rotation models. 2023. Indian Journal of Agricultural Research. 57(4):481-486.

Triaswanto, F., U. R. Riswanta, N. U. D. Ulhaq, M. L. Fathoni, and R. H. Soesilohadi. 2019. Pola aktivitas harian *Leptocorisa oratorius Fabricius* (Hemiptera: Alydidae) pada berbagai ketinggian tempat di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Entomologi Indonesia. 16(2): 103-114.

Ulfah, S., A. Zainudin, and E. D. Septia. 2024. The Effect of Gamma Irradiation 100 Gy on Stained Rice Seeds Msp-04 to on Vegetative and Generative Mutant Characters of M2 Generation. Journal of Tropical Crop Science and Technology. 6(2): 94-109.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Vicentini, G., M. Biancucci, L. Mineri, D. Chirivì, F. Giaume, Y. Miao, J. Kyozuka, V. Brambilla, C. Betti, and F. Fornara. 2023. Environmental control of rice flowering time. Plant communications. 4(5).

Wang, Y. and J. Li. 2005. The plant architecture of rice (*Oryza sativa*). Plant Molecular Biology. 59(1): 75-84.

Wei, H., B. Zuo, J. Zhu, W. Ma, X. Zhang, L. Wang, X. Geng, Y. Chen, T. Meng, T. and Q. Dai. 2024. Grain-filling characteristics and yield formation of rice at saline field. Agronomy. 14(11): 2687.

Wibowo, B., E. Purwani, and F. Mustikaningrum. 2025. Pengaruh substitusi tepung kulit buah naga merah terhadap kadar antosianin dan daya terima crackers. Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan. 6(1): 63-72.

Winarti, W., E. S. Bayu, and R. I. Damanik. 2018. Keragaan morfologi dan kandungan antosianin padi beras merah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Munte dan Kecamatan Payung, Kabupaten Karo. Jurnal Online Pertanian Tropik. 5(3): 391-403.

Wuli, R. N., V. A. Puspita, and M. Noa. 2025. Identifikasi jenis hama pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas inpari 40 di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. Jurnal Pertanian Unggul. 4(1): 1-8.

Xia, D., H. Zhou, Y. Wang, P. Li, P. Fu, B. Wu, and Y. He. 2021. How rice organs are colored: The genetic basis of anthocyanin biosynthesis in rice. The Crop Journal. 9(3): 598-608.

Xu, Y., P. Li, C. Zou, Y. Lu, C. Xie, X. Zhang, B. Prasanna, and M. Olsen. 2017. Enhancing genetic gain in the era of molecular breeding. Journal Of Experimental Botany. 68(1): 2641–2666.

Yadav, N., A. C. Sevanthi, R. Pandey, V. Chinnusamy, A. K. Singh, and N. K. Singh. 2023. Physiological response and agronomic performance of drought tolerance mutants of Aus rice cultivar Nagina 22 (*Oryza sativa* L). Field Crops Research. 290. 108760. < https://doi.org/10.1016/j.fcr.2022.108760>

Yan, Y., M. Wei, Y. Li, H. Tao, H. Wu, Z. Chen, C. Li, and J. H. Xu. 2021. MiR529a controls plant height, tiller number, panicle architecture and grain size by regulating SPL target genes in rice (*Oryza sativa* L.). Plant Science. 302: 110728.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Fenotipik Padi (Oryza sativa L.) Keturunan F4 Untuk Identifikasi Kombinasi Silang Berdaya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah
Pasha Rizquna Khairunnisa, Ir. Supriyanta, M.P.; Taufan Alam, S. P., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Yang, W., S. Peng, M. L. Dionisio-Sese, R. C. Laza, and R. M. Visperas, R.M. 2008. Grain filling duration, a crucial determinant of genotypic variation of grain yield in field-grown tropical irrigated rice. Field Crops Research. 105(3): 221-227.

Yuniasih, B., W. N. Harahap, and D. A. S. Wardana. 2022. Anomali iklim el nino dan la nina di Indonesia pada 2013-2022. Agroista: Jurnal Agroteknologi. 6(2): 136-143.

Zen, S., H. Zarwan., Bahar., F. Dasmal, Artati, Aswardi,, dan Taufik. 2002. Pengkajian Varietas Padi Sawah Spesifik Preferensi Konsumen Sumatera Barat. Departemen Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Sumatera Barat, Padang.

Zhang, H., K. Mi, M. Ma, T. Chen, H. Zhang, and Y. Yang. 2025. Effects of planting density on population characteristics and yield formation in conventional japonica rice with different yield levels. Agronomy Journal. 117(6): 70233.

Zhao, C., J. Chen, F. Cao, W. Wang, H. Zheng, and M. Huang. 2025. Exploring key yield components influencing grain yield in ultrashort-and short-duration rice cultivars. Agronomy. 15(5): 1056.