



DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E. N., R. H. Murti., dan A. Wahyudhi. 2021. Evaluation of a promising tomato line (*Solanum lycopersicum*) derived from mutation breeding. *Biodiversitas* 22 : 1863-1868.
- Afuape S. O., P. I. Okocha and D. Njoku. 2011. Multivariate assessment of the agromorphological variability and yield components among sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) landraces. *Afr. J. Plant Sci* 5: 123-132.
- Agbemavor, W. S. K., W. T. Tetteh., E. K. Quartey., J. Nunoo., W. Nunekpeku., M. O. Asare., J. A. Ampsonah., and J. Apatey. 2014. Physico-chemical evaluation of fruits from the fourth filial generation of some breeding lines of tomatoes. *International Journal of Nutrition and Food Sciences* 3: 318-325.
- Ambarwati, E., D. Kurniawati., E. Sulistyaningsih., dan R. H. Murti. 2012. Karakter agronomis dan daya hasil galur harapan tomat persilangan ‘GM1’ dengan ‘Gondol Hijau’. Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik dan Pemuliaan Tanaman.
- Ambarwati, E., G.A.P. Maya, S. Trisnowati, dan R.H. Murti. 2012. Mutu bah tomat dua galur harapan keturunan ‘GM3’ dengan ‘Gondol Putih’. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian.
- Asmara, P. E. S., E. Ambarwati., dan A. Purwantoro. 2012. Uji daya hasil galur harapan tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Vegatalika* 1: 1-15.
- Bahri, S., E. Zuhry., dan Deviona. 2015. Pendugaan parameter genetik beberapa karakter agronomi pada populasi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* MILL.). *Jom Faperta* 2: 1-13.
- Bernardinus, T.W.W. 2002. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis, Bertanam Tomat*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Bertin, N. 1995. Competition for assimilates and fruit position affect fruit set in indeterminate greenhouse tomato. *Annals Botany* 75: 55-65.
- Brown, J., P. Caligari, H. Campos. 2008. *An Introduction to Plant Breeding*. Blackwell Publishing, UK.



- Chattopadhyay, A., Chakraborty., and W. Siddique. 2013. Characterization of determinate tomato hybrids: search for better processing qualities. *Journal of Food J Processing & Technology* 4: 1-6.
- Crowder, L. V. 2006. Genetika Tumbuhan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Daryanto, A., M. R. A. Istiqlal., U. Kalsum, dan R. Kurniasih. 2020. Penampilan karakter hortikultura beberapa varietas tomat hibrida di rumah kaca dataran rendah. *Jurnal Agron Indonesia* 48:157-164.
- Deninta, N., Kusumiyati., dan S. Mubarok. 2020. Respons hasil dan kualitas hasil unpollinated tomat beef kultivar umagna terhadap jenis dan konsentrasi ZPT (GA3 dan 4-CPA) di Dataran Medium. *Jurnal Agrikultura* 31: 9-14.
- Dissanayake, P. K and W. G. C. Wekumbura. 2020. Effect of different colour shading on seedling growth, fruit morphology and phytochemical properties of tomato (*Solanum lycopersicum L. var KWR*). *Journal of Experimental Agriculture International* 42: 72-84.
- Dwinanti, A. W dan Damanhuri. 2021. Uji daya hasil calon varietas hibrida tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada musim hujan. *Plantropica: Journal of Agricultural Science* 6:38-48.
- Emiati, E. 2015. Uji Daya Hasil 12 Genotipe tomat (*Solanum lycopersicum L.*) di dataran rendah (Tajur, Bogor). Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Ester, D. 2012. Uji daya hasil beberapa genotipe tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) Di Dataran Rendah. *Jurnal universitas sriwijaya* 3: 10-18.
- Falconer, D. S. & Mackay, T. F. C. 1996. Introduction to Quantitative Genetics, Ed. 4. United Kingdom: Longmans Green, Harlow, Essex.
- Fardhani, A., E. Ambarwati., S. Trisnowati., R. H. Murti. 2013. Potensi hasil, mutu dan daya simpan buah enam galur mutan harapan tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Vegetalika* 2: 88-100.
- Febriani, N. F. S., R. Lestari., S. Widiyanto., dan A. Daryanto. 2022. Penampilan agronomi populasi F3 tomat pada budidaya hidroponik di rumah kaca dataran rendah. *Jurnal Ilmu Dasar* 23: 55-64.



- Ganeva, D.G., Y. Stanislava, Grozeva, T. Galina, Pevicharova. 2018. Evaluation of production and productivity compounds in tomato accessions grown under elevated temperature and reduced irrigation. *J. Inter. Sci. Pub.* 6:99-110.
- Gani A, Suhartono, Rukidjo. 1995. Evaluasi sifat-sifat penentu hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) di lahan podzolik merah kuning. *Pem. Penel. Sukarami* 24: 12-17.
- Ghani, M. A., M. M. Abbas., M. Amjad., K. Ziaf., B. Ali., T. Shaheen., F. S. Awan, and A. N. Khan. 2019. Production and characterisation of tomato derived from interspecific hybridisation between cultivated tomato and its wild relatives. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 95: 506-520.
- Giovannucci, E., E. B. Rimm., Y. Liu., M. J. Stamper., W. C. Willett. 2002. A prospective study of tomato products, lycopene, and prostate cancer risk. *J. National Cancer Institute* 94: 391-398.
- Gomez, K. A. and A.A. Gomez. 1986. Statistical Procedures for Agricultural Research Second Edition. John Wiley and Sons, Inc. Canada.
- Grierson, D. & A. A. Kader. 1986. Fruit Ripening and Quality. In: Atherton, J.G. and J. Rudich(eds.) *The Tomato Crop*. Chapman & Hall. New York.
- Hallauer. 2010. Quantitative Genetics in Maize Breeding. Springer Science+Business Media, New York.
- Handayani, T dan I. M. Hidayat. 2012. Keragaman genetik dan heritabilitas beberapa karakter utama pada kedelai sayur dan implikasinya untuk seleksi perbaikan produksi. *Jurnal Hortikultura* 22: 327-333.
- Hapsari, R., D. Indradewa., E. Ambarwati. 2017. Pengaruh pengurangan jumlah cabang dan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Vegetalika* 6: 37-49.
- Hasan, P. A dan T. Atmowidi. 2017. Hubungan jenis serangga penyebuk dengan morfologi bunga pada tanaman tomat (*Lycopersicon Esculentum Mill.*) dan sawi (*Brassica Juncea Linn.*). *Jurnal Saintifik* 3: 77-83.
- Haydar, A., M.A. Mandal., M. B. Ahmed., M. M. Hannan., R. Karim., M. A. Razvy., U. K. Roy., and M. Saladin. 2007. Studies on genetic variability and



interrelationship among the different traits in tomato. Middle East Journal of Scientific Research 2:139-142.

Hetharie, H., S. H. T. Raharjo, dan E. Jambormias. 2018. Pengelompokan klon-klon ubi jalar berdasarkan analisis gerombol, komponen utama dan biplot dari karakter morfologi. Jurnal Agron Indonesia 46:276-282.

Hidayatullah., S. A. Jatoi., A. Ghafoor., and T. Mahmood. 2008. Path coefficient analysis of yield component in tomato (*lycopersicon esculentum*). Journal Botany 4: 627-635.

Imam, K., Murniati., dan Deviona. 2015. Keragaan delapan genotipe tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di dataran rendah. Jom Faperta 2:1-8.

Istianingrum, P dan Damanhuri. 2016. Keragaman dan heritabilitas sembilan genotip tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada budidaya organic. Jurnal Agroekotek 8: 70-81.

Julianto, R. P. D., A. N. Sugiharto, dan A. Soegianto. 2017. Keragaman dan heritabilitas 10 galur inhibrida S4 pada tanaman jagung ketan (*Zea mays* L. var. *ceritina* Kulesh). Buana Sains 16: 189-194.

Khapte, P. S dan P. Jansirani. 2014. Correlation and path coefficient analysis in tomato (*Solanum lycopersicum* L.). Electronic Journal of Plant Breeding 5: 300-304.

Khapte, P. S dan P. Jansirani. 2014. Correlation and path coefficient analysis in tomato (*Solanum lycopersicum* L.). Electronic Journal of Plant Breeding 5: 300-304.

Lelang, M. A. 2017. Uji korelasi dan analisis lintas terhadap karakter komponen pertumbuhan dan karakter hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill). Savana Cendana 2: 33-35.

Lippman, Z dan S. D. Tanskley. 2001. Dissecting the genetic pathway to extreme fruit size in tomato using a cross between the small-fruited wild species *Lycopersicon pimpinellifolium* and *L. esculentum* var. Giant Heirloom. Genetics 158: 413–422.

Litrico, I. and C. Violle. 2015. Diversity in Plant Breeding: A New Conceptual Framework. Trends in Plant Science 20: 604–613.



- Luengwilai, K. and Beckles, D. M. 2009. Structural investigations and morphology of tomato fruit starch. *J. Agric. Food Chem* 57:282–2.
- Magdalena, L., Adiwirman., dan E. Zuhry. 2014. UJI pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) di dataran rendah. *Jom Faperta* 1: 1-10.
- Maulida, I., E. Ambarwati., Nasrullah., dan R. H. Murti. 2013. Evaluasi daya hasil galur harapan tomat (*Solanum lycopersicum L.*) pada musim hujan dan kemarau. *Vegetalika* 2: 21-31.
- Mahfud. 2015. Evaluasi Daya Hasil dan Kualitas Buah Tiga Belas Hibrida Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Mahfud. 2015. Evaluasi daya hasil dan kualitas buah tiga belas hibrida tomat (*Solanum lycopersicum L.*). Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Mangoendidjojo, W. 2003. Dasar-dasar Pemuliaan Tanaman. Kanisius, Yogyakarta.
- Mangoendidjojo, W. 2008. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Kanisius, Yogyakarta.
- Marpaung, L. 1996. Pemanenan dan Penanganan Buah Tomat. Dalam: Teknologi Produksi Tomat. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Bandung.
- Maryono, M. Y., D. Wirnas., dan S. Human. 2019. Analisis genetik dan seleksi segregan transgresif pada populasi F2 sorgum hasil persilangan B69 × Numbu dan B69 × Kawali. *J. Agron. Indonesia* 47: 163–170.
- Mawardi, S., S. Goniwala., dan Miftahorrahman. 2016. Sidik lintas karakter komponen buah kelapa dalam pindolili. *Buletin Palma* 17: 147 – 154.
- Mekonnen, Z. T. 2017. The influence of retailing packaging on tomato quality. *Journal of Nutrition & Food Sciences* 7: 1-7.
- Menteri Pertanian. 2013. Keputusan Menteri Pertanian: Deskripsi Tomat Varietas Betavila. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Menteri Pertanian. 2013. Keputusan Menteri Pertanian: Deskripsi Tomat Varietas Servo. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Meriaty., A. N. Sihaloho., T. Purba., dan M. Simarmata. 2021. Evaluasi metode seleksi populasi F3 tanaman kedelai berdasarkan heritabilitas dan kemajuan seleksi. *Agro Bali* 4: 370-378.



- Murti, R.H., E. Ambarwati, dan Supriyanta. 2000. Genetika sifat komponen hasil tanaman tomat. Mediagama. II(2): 58- 64
- Mustafa, M., M. Syukur., S. H. Sutjahjo., dan Sobir. 2018. Determination of selection criteria for tomato (*Solanum lycopersicum L.*) yield component in the lowland based on path analysis. Agrotech Journal 3: 34-41.
- Nasir, M. 1999. Heritabilitas dan kemajuan genetik harapan karakter tanaman lombok (*Capsicum annum L.*). Habitat 11 : 1-7.
- Nasution, M.A. 2010. Genetic correlation and path analysis between morphological and fruit componen characters of pineapple (*Ananascomosus L. Merr.*). Crop. Agro 3:5-14.
- Nazirwan., A. Wahyudi., dan Dulbari. 2014. Karakterisasi koleksi plasma nutfah tomat lokal dan introduksi. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan 14: 70-75.
- Nilawati., D. W. Ganefanti., dan D. Suryati. 2017. Variabilitas Genetik dan Heritabilitas Pertumbuhan dan Hasil 26 Genotipe Tomat. Akta Agrosia. 2017. 20:25-34.
- Ozores-Hampton, M., F. Kiran., dan G. McAvoy. 2012. Blossom Drop, Reduced Fruit Set, and Post-Pollination Disorders in Tomato. <<https://edis.ifas.ufl.edu>>. Diakses pada 26 Februari 2022.
- Poehlman, J. M. 1987. Breeding Field Crops. Springer Science+Business Media, New York.
- Pracaya, S. 2003. Bertanam Tomat. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Priyatno, S. B., M. Azrai., dan M. Syakir. 2018. Analisis ragam genetik, heritabilitas, dan sidik lintas karakter agronomik jagung hibrida silang tunggal. Informatika Pertanian 27 : 1 – 8.
- Purba, E., Alnopri., B. Hermawan., dan H. E. Saputra. 2020. Penampilan pertumbuhan dan hasil lima hibrida tomat pada lahan ultisol dan gambut. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia 22: 64-69.
- Purwati, E. dan Khairunisa. 2007. Budidaya Tomat Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Putri, R. M., Adiwirman., dan E. Zuhry. 2014. Studi pertumbuhan dan daya hasil empat galur tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) di Dataran Rendah. Jom Faperta 1: 1-9.



- Rachmatika, W., R. H. Murti., dan P. Basunanda. 2017. Uji daya hasil dan kualitas buah tujuh hibrida tomat (*Solanum Lycopersicum L.*) di dataran rendah. *Jurnal Vegetalika* 6: 55-65.
- Rahayu, Y. D dan R. H. Murti. 2020. Pengujian keunggulan empat galur harapan tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Vegetalika* 9:330-342.
- Rahmadani, P. D., Budiman., A. Daryanto., dan S. Widiyanto. 2021. Evaluasi keragaan dan karakter komponen hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) generasi F6 di rumah kaca dataran rendah. *Jurnal Pertanian Presisi* 5: 95-108.
- Renna, M., M. D'Imperio., M. Gonnella., M. Durante., A. Parente., G. Mita., P. Santamaria., and F. Serio. 2017. Morphological and chemical profile of three tomato (*Solanum lycopersicum L.*) landraces of a semi-arid mediterranean environment. *Plants* 8: 1-20.
- Rini, F. M., D. Wirnas., dan A. Nindita. 2018. Keragaman populasi F2 padi (*Oryza sativa L.*) pada kondisi cekaman suhu tinggi. *Buletin Agrohorti* 6: 326 –335.
- Ritonga, A. 2., M. A. Chozin., M. Syukur., A. Maharijaya., dan Sobir. 2019. Heritabilitas, korelasi, dan sidik lintas berbagai karakter tomat pada kondisi naungan dan tanpa naungan. *Jurnal Horti Indonesia* 10: 85-93.
- Rosyidiah, N. N., Damanhuri dan Respatijarti. 2016. Seleksi populasi F3 pada tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Jurnal Produksi Tanaman* 4: 231 – 239.
- Saleem, M. Y., Q. Iqbal., and M. Asghar. 2013. Genetic variability, heritability, character association and path analysis in F1 hybrids of tomato. *Pak. J. Agri. Sci* 50:649-653.
- Saputra, H. E., M. Syukur. Dan S. I. Aisyah. 2015. Keragaman genetik, heritabilitas dan korelasi antar karakter tanaman tomat di dataran rendah. *Akta Agrosia* 18: 72-80.
- Sari, M. P., J. Kartahadimaja., D. Ahyuni., dan L. Budiarti. 2021. Seleksi galur padi (*Oryza sativa L.*) pada beberapa karakter agronomi. *Agrologia* 10: 1-7.
- Satoto, B. Sutaryo, dan B. Suprihatno. 2009. Prospek Pengembangan Padi Hibrida. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.



- Sentani, L., M. Syukur., dan S. Marwiyah. 2016. Uji daya hasil lanjutan tomat (*Solanum lycopersicum L.*) populasi F8. Buletin Agrohorti 4: 70-78.
- Setyorini, D., D. Suhardi., Rachmawati., dan Baswarsianti 2000. Uji adaptasi galur-galur harapan calon varietas unggul tomat di dataran tinggi Jawa Timur. Prosiding seminar dan eksposisi hasil penelitian/pengkajian BPTP Jawa Timur.
- Siddiqui, M. W., J. F. Ayala-Zavala., and R. S. Dhua . 2015. Genotypic variation in tomatoes affecting processing and antioxidant attributes. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 55: 1819-1835.
- Singh, R.K. dan B.D. Chaudhary. 1985. Biometrical Methods in Quantitative Genetics Analysis. New Delhi Kalyani, New Delhi.
- Sinha, A., P. Singh., A. Bhardwaj., and R. Kumar. 2020. Evaluation of tomato (*Solanum lycopersicum L.*) genotypes for morphological, qualitative and biochemical traits for protected cultivation. Current Journal of Applied Science and Technology 39: 105-111.
- Soedomo, P. Rd.. 2012. Uji daya hasil lanjutan tomat hibrida di Dataran Tinggi Jawa Timur. Jurnal Hortikultura 22:8-13.
- Sumpena, U. 1995. Hubungan jumlah buah per pohon dengan kuantitas dan kualitas hasil pada tomat. Prosiding Seminar II Nasional Komoditas Sayuran. Kerjasama Balitsa, PFI Komda Bandung dan Ciba Plant Protection. Lembang. Bandung. Halaman 235-241.
- Supartopo. 2006. Teknik persilangan padi (*Oryza sativa L.*) untuk perakitan varietas unggul baru. Buletin Teknik Pertanian 11: 76-81.
- Susila, A. D., S. Suarni., H. Pramono., dan O. Aksari. 2011. Aplikasi zat pengatur tumbuh pada budidaya tomat cherry (*Lycopersicon esculentum* Var. Cerasiforme) secara hidroponik. Prosiding Seminar Nasional PERHORTI 2011 393: 406.
- Sutapa, G. N. dan I. G. A. Kasmawan. 2016. Efek induksi mutasi radiasi sinar gamma 60co pada pertumbuhan fisiologis tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* L.). Jurnal Keselamatan Radiasi dan Lingkungan 1 : 5-11.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yunianti. 2018. Teknik Pemuliaan Tanaman. Penebar Swadaya, Jakarta.



- Syuriani, E. E., J. Kartahadimaja., M. F. Sari., dan B. Purwanto. 2021. Karakter kuantitatif delapan galur baru tomat (*Lycopersicum esculentum*) generasi F6 di Dataran Rendah. *Jurnal Planta Simbiosa* 3: 40-50.
- Tiwari, G. C. 2015. Variability, heritability and genetic advance analysis for grain yield in rice. *Journal of Engineering Research and Applications* 6: 46-49.
- Tiwari, J. K. and D. Upadhyay. 2011. Correlation and path-coefficient studies in tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Research Journal of Agricultural Sciences* 2: 63-68.
- Trisnawati, Y. dan Setiawan, A.I. 2003. Tomat Pembudidayaan secara Komersial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ullah, M. Z., L. Hassan., S. B. Shahid., and A. K. Patwary. 2015. Variability and inter relationship studies in tomato (*Solanum lycopersicum L.*). *Journal Bangladesh Agril* 13: 65–69.
- Wijayati, N. A dan R. H. Murti. 2021. Seleksi pedigree tomat (*Solanum Lycopersicum L.*) generasi F4 berdasarkan kekerasan dan bentuk buah. *Vegetalika* 10:56–68.
- Wirnas, D., I. Widodo., Sobir., Trikoesoemaningtyas, dan D. Sopandie. 2006. Pemilihan Karakter Agronomi Untuk Menyusun Indeks Seleksi Pada 11 Populasi Kedelai Generasi F6. *Jurnal Agron Indonesia* 34: 19-24.
- Wirnas, D., Sobir., dan M. Surahman. 2005. Pengembangan kriteria seleksi pada pisang (*Musa sp.*) Berdasarkan Analisis Lintas. *Bul. Agron* 33: 48 – 54.
- Yakub, S., A. M. Kartina., S. Isminingsih, dan M. L. Suroso. 2012. Pendugaan parameter genetik hasil dan komponen hasil galur - galur padi lokal asal banten. *Jurnal Agrotropika* 17: 1-6.
- Yunianti, R., S. Sastrosumarjo., S. Sujiprihati., M. Surahman., dan S. H. Hidayat. 2010. Kriteria seleksi untuk perakitan varietas cabai tahan phytophthora capsici leonian. *Jurnal Agron Indonesia* 38: 122-129.
- Yunita, R. R., dan Isnaeni, S. 2020. Study of growth and production of tomato cultivars in response to fruit thinning at Tamansari, Tasikmalaya, West Java, Indonesia. *Journal of Tropical Crop Science* 7: 45-59.
- Zahedi, S. M., N. A. Ansari., and S. A. Eftekhari. 2012. Investigation of yield and adaptation of ten selected genotypes of tomato under subtropical climate



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi Keragaman dan Seleksi Galur-Galur Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Generasi F2 Hasil Silang Ganda

WITRI NUR ANISA, Dr. Rudi Hari Murti, S.P., M.P.; Enik Nurlaili Afifah, S.P., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

conditions (Ahvaz). Journal of Food, Agriculture & Environment 10: 782-786.

Zdrakovic, J., Pavlovic, N., Girek, Z, Brdr-Jokanovik, M, Savic, D., Zdrakovic, M, & Cvirkic, D. 2011. Generation mean analysis of yield components and yield in tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Pak. J. Bot 43: 1575-1580.

Zuhry, E., Deviona, M., Syukur, S. Sujiprihati, dan Telphy. 2012. Uji daya hasil genotipe cabai (*Capsicum annuum* L.) toleran pada lahan gambut. Jurnal Agrotek Tropika 1:1-7.