

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M., N. D. Mutmainna, and S. Suhardi. 2017. Pendugaan lengas tanah inceptisol pada tanaman hortikultura menggunakan citra landsat 8. *Jurnal Agritechno* 10(2): 135–151.
- Adiwirman, A., A. Ardian, and J. Riskiyah. 2014. Uji volume air pada berbagai varietas tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Disertasi.
- Aguyon, J. N., A. M. Opiyo, and I. C. Sibomana. 2013. Water stress affects growth and yield of container grown tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill) plants. *Global Journal of Bio-Science and Biotechnology* 2(4): 461–466.
- Ai, N. S. and P. Torey. 2013. Karakter morfologi akar sebagai indikator kekurangan air pada tanaman (Root morphological characters as water-deficit indicators in plants). *Jurnal Bios Logos* 3(1): 1–9.
- Aini, N., A. Setiawan, and W. S. D. Yamika. 2017. The role of salt (NaCl) stress on seed germination, growth and proline content of some tomato varieties. *Journal of Applied Horticulture* 19(3): 245–248.
- Aini, N. and N. Azizah. 2018. *Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Secara Hidroponik*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Akhtar, N., A. Ali, M. S. Haider, and U. Bashir. 2016. Characterization of growth promoting rhizobacteria of leguminous plants. *Pakistan Journal of Phytopathology* 28(1): 57–60.
- Aktaş, T., F. H. Şahin, O. R. A. K. Hülya, and P. Ülger. 2010. Effects of different drying techniques on some nutritional components of tomato (*Lycopersicon esculentum*). *Tarım Makinaları Bilimi Dergisi* 6(1): 71–78.
- Aliyah, M. Muzadi, S. A. Saputro, and T. D. Putra. 2018. Kelayakan usahatani tomat (*Lycopersicum esculentum*) Servo F1 di Desa Sadang, Kecamatan Jatirogo, Kabupaten Tuban. *Media Bina Imiah* 12(7): 215–218.
- Almalki, M. A., A. M. Alsyeeh, A. Y. Khalifa, and F. A. Saleh. 2016. Characterization of the plant growth promoting bacterium, *Enterobacter cloacae* MSR1, isolated from roots of non-nodulating *Medicago sativa*. *Saudi Journal of Biological Sciences* 23(1): 79–86.
- Amaducci, S., A. Fracasso, L. Lanfranco, L. Telò, and P. Bonfante. 2020. Physiological beneficial effect of *Rhizophagus intraradices* inoculation on tomato plant yield under water deficit conditions. *Agronomy* 10(71): 1–21.
- Amaresan, N., K. Kumar, and K. Sureshbabu. 2016. Amazing multiple function properties of plant growth promoting rhizobacteria in the rhizosphere

soil. International Journal Current Microbiology and Applied Science 5(2): 661–683.

- Ambarwati, E., D. Indradewa, and R. Hapsari. 2017. Pengaruh pengurangan jumlah cabang dan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Vegetalika* 6(3): 37–49.
- Andronov, E., A. Belimov, A. Sazanova, E. Chirak, I. Kuznetsova, I. Tikhonovich, and V. Safronova. 2019. Two broad host range rhizobial strains isolated from relict legumes have various complementary effects on symbiotic parameters of co-inoculated plants. *Frontiers in Microbiology* 10(514): 1–14.
- Ardie, S. W., E. Sudarmonowati, N. Khumaida, N. S. Hartati, and S. Kurniawati. 2014. Pola akumulasi prolin dan poliamin beberapa aksesori tanaman terung pada cekaman kekeringan. *Jurnal Agronomi Indonesia* 42(2): 136–141.
- Ardiyanta, A. and C. T. Kusumastuti. 2019. Respon Pertumbuhan dan Kualitas Hasil Beberapa Varietas Tomat pada Berbagai Frekuensi Penyiraman. *Savana Cendana* 4(1): 1–2.
- Arora, N. K. and E. Khare. 2015. *Plant Microbes Symbiosis: Applied Facets*. Springer, New Delhi.
- Atlas, R. M. 1993. *Handbook of Microbiological Media*. CRC Press, New York.
- Atlas, R. M. 2004. *Handbook of Microbiological Media*. CRC Press, New York.
- Bai, J., H. Y. Lei, M. M. Wang, Q. S. Zhao, X. Yang, Y. Q. Sun, and Z. J. Wang. 2020. Isolation of efficient nitrogen-fixing bacteria from the rhizosphere of *Sophora flavescens* and the growth-promoting effect of compound microbial fertilizer on seedlings. *Biotechnology Bulletin* 36(9): 157–166.
- Baliadi, Y. and W. Tengkan. 2010. Lalat pengorok daun, *Liriomyza* sp. (Diptera: Agromyzidae), hama baru pada tanaman kedelai di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 29(1): 1–9.
- Balittanah, 2009. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Baskoro, D. P. T., M. Setianingsih, and O. Haridjaja. 2013. Perbedaan nilai kadar air kapasitas lapang berdasarkan metode alhricks, drainase bebas, dan *pressure plate* pada berbagai tekstur tanah dan hubungannya dengan pertumbuhan bunga matahari (*Helianthus annuus* L.). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* 15(2): 52–59.
- Bauer, E., J. Wamatu, M. Eklund, and R. Mosenthin. 2005. Potential nutritional and physiological functions of betaine in livestock. *Nutrition Research Reviews* 18(1): 31–48.

- Beecher, G. R. 1998. Nutrient content of tomatoes and tomato products. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 218(2): 98–100.
- Bertin, N., M. Causse, M. Génard, M. Prudent, P. Tripodi, and S. Grandillo. 2009. Genetic and physiological analysis of tomato fruit weight and composition: influence of carbon availability on QTL detection. *Journal of Experimental Botany* 60(3): 923–937.
- Bertin, N. and M. Génard. 2018. Tomato quality as influenced by preharvest factors. *Scientia Horticulturae* 233: 264–276.
- Bhuiyan, N. H., E. Hirata, M. Shikata, R. Waditee, T. Hibino, T. Takabe, and Y. Tanaka. 2007. Metabolic engineering for betaine accumulation in microbes and plants. *Journal of Biological Chemistry* 282(47): 34185–34193.
- Bhusal, A. and P. M. Muriana. 2021. Isolation and characterization of nitrate reducing bacteria for conversion of vegetable-derived nitrate to ‘natural nitrite’. *Applied Microbiology* 1(1): 11–23.
- Budi, S. W., G. Gunawan, and N. Wijayanto. 2019. Karakteristik sifat kimia tanah dan status kesuburan tanah pada agroforestri tanaman sayuran berbasis *Eucalyptus* sp. *Jurnal Silvikultur Tropika* 10(2): 63–69.
- Burbank, M. B., B. C. Williams, R. L. Crawford, and T. J. Weaver. 2012. Urease activity of ureolytic bacteria isolated from six soils in which calcite was precipitated by indigenous bacteria. *Geomicrobiology Journal* 29(4): 389–395.
- Butar-Butar, W., E. Hesthiati, M. N. Fadillah, and N. Hanifah. 2021. *Fresh handling sayur sayuran di Desa Undrusbinangun, Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat*. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS* 5(1): 258–275.
- Cahyono, B. 1998. *Tomat, Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Kanisius, Yogyakarta.
- Cahyo, A. N., E. T. S. Putra, and R. H. Murti. 2020. Mitigasi kekeringan pada perkebunan karet (*Hevea brasiliensis* Müll. arg.) melalui pendekatan *phytobiome*. *Warta Perkaretan* 39(1): 39–56.
- Caracciolo, A. B., M. Di Lenola, M. L. Saccá, and P. Grenni. 2017. *Ecosystem Services Provided by Soil Microorganisms*. Springer International Publishing, New York.
- Chapin III, F. S., H. Lambers, and T. L. Pons. 2008. *Plant Physiological Ecology*. Springer Science and Business Media, USA.
- Chen, N., H. Zou, J. Liu, M. Shi, M. Xian, and Y. Song. 2016. The metabolism and biotechnological application of betaine in microorganism. *Applied microbiology and biotechnology* 100(9): 3865–3876.

- Dilly, O., J. C. Munch, and M. Schloter. 2003. Indicators for evaluating soil quality. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 98(1-3): 255–262.
- Fageria, N. K. 2013. *The Role of Plant Roots in Crop Production*. CRC Press, USA.
- Fahrizal, A. and M. H. Soekamto. 2019. Upaya peningkatan kesuburan tanah pada lahan kering di Kelurahan Aimas Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Abdimas: Papua Journal of Community Service* 1(2): 14–23.
- Fajarwati, D. A., A. T. Sakya, and S. Sulanjari. 2018. Pertumbuhan tomat pada beberapa aplikasi $ZnSO_4$. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS* 2(1): 206–211
- Fajriani, S., R. A. Tyas, and T. Sumarni. 2019. Pengaruh pupuk kandang sebagai komposisi media tanam dan volume air pada tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 7(5): 889–895.
- FAO. 2021. Tomato water requirements. <http://www.fao.org/land-water/databases-and-software/crop-information/tomato/en/>. Diakses pada 10 Juni 2021.
- Feng, Y., C. Zhang, M. Hu, Q. Shen, and Y. Mu. 2010. Indole affects biofilm formation in bacteria. *Indian Journal of Microbiology* 50(4): 362–368.
- Fitriani, H. P. and S. Haryanti. 2016. Pengaruh penggunaan pupuk nanosilika terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) var. Bulat. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi Dh Sellula* 24(1): 34–41.
- Haahtela, K., E. L. Nurmiäho-Lassila, T. K. Korhonen, and T. Laakso. 1988. Effects of inoculation of *Poa pratensis* and *Triticum aestivum* with root-associated, N 2-fixing *Klebsiella*, *Enterobacter* and *Azospirillum*. *Plant and Soil* 106(2): 239–248.
- Haerul, J. L. Isnaini, and Muamar. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) terhadap POC (Pupuk Organik Cair). *Jurnal Agrotan* 1(2): 68–80.
- Handayani, D. 2000. *Dinamika Populasi Rhizobakteri Osmotoleran pada Tanah yang Diberi BO pada Dua Aras Lengas Tanah*. Sekolah Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada. Tesis.
- Handayani, S. 2012. *Panduan Praktikum Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hanudin, E., E. Sulistyarningsih, and P. Yudono. 2008. Pengaruh Pembena Tanah Terhadap Sifat Fisika Tanah dan Hasil Bawang Merah Pada Lahan Pasir Pantai Bugel, Kabupaten Kulon Progo. *Agrin* 12(1): 67–77.
- Hariyono, B., A. E. Sarwono, and D. R. Nurhayati. 2013. Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap produksi dan kandungan minyak wijen serta kelayakan usaha

tani di lahan pasir pantai. Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 5(1): 31–39.

- Hasanah, U. 2009. Respon tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) pada awal pertumbuhan terhadap keragaman ukuran agregat entisol. Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian 16(2): 103–109.
- Hermanto, R., H. E. Saputra, and M. Syukur. 2015. Bertanam Tomat di Musim Hujan. Penebar Swadaya Grup, Jakarta.
- Hironaka, I., A. Tajima, K. I. Okuda, S. Sugimoto, T. Iwase, Y. Kamata, and Y. Mizunoe. 2013. A simple assay for measuring catalase activity: a visual approach. Scientific Reports 3(1): 1–4.
- Hulopi, F. 2015. Pengaruh kombinasi dosis pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah varietas Singa (*Arachis hipogea*). Prosiding Seminar Nasional Penguatan Pembangunan Berbasis Riset Perguruan Tinggi 2(1): 15–18.
- Ilham, J. 2014. Identifikasi dan distribusi gulma di lahan pasir pantai Samas, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Planta Tropika: Jurnal Agrosains (Journal of Agro Science) 2(2): 90–98.
- Indradewa, D., B. D. Kertonegoro, I. G. M. A. Parwata, and P. Yudono. 2010. Pengelompokan genotipe jarak pagar berdasarkan ketahanannya terhadap kekeringan pada fase pembibitan di lahan pasir pantai. Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy) 38(2): 156–162.
- Intara, Y. I., A. P. D. Nazari, and P. Sari. 2019. Pengaruh jumlah daun dan konsentrasi Rootone-F terhadap pertumbuhan bibit jeruk nipis lemon (*Citrus limon* L.) asal stek pucuk. Ziraah Majalah Ilmiah Pertanian 44(3): 365–376.
- Izzati, M., A. Rahmah, and S. Parman. 2014. Pengaruh pupuk organik cair berbahan dasar limbah sawi putih (*Brassica Chinensis* L.) terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea Mays* L. Var. Saccharata). Anatomi Fisiologi 22(1): 65–71.
- Jamilah, J., M. Sembiring, and R. D. M. R. D. Margolang. 2014. Karakteristik beberapa sifat fisik, kimia, dan biologi tanah pada sistem pertanian organik. Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara 3(2): 27–38.
- Jimenez-Lopez, J. C. 2012. Biochemical Testing. InTech, Croatia.
- Jutono, J.S., S. Hartadi, S. Kabirun, Suhadi, and Soesanto. 1973. Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum untuk Perguruan Tinggi. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.

- Kairudin, N. M. and S. Suprpto. 2007. Variasi genetik, heritabilitas, tindak gen dan kemajuan genetik kedelai (*Glycine max* Merrill) pada ultisol. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia 9(2): 183–190.
- Kang, J. and N. R. Sinha. 2010. Leaflet initiation is temporally and spatially separated in simple and complex tomato (*Solanum lycopersicum*) leaf mutants: a developmental analysis. Botany 88(8): 710–724.
- Kanti, A., I. M. Sudiana, and T. P. Napitupulu. 2019. The physiological characters of bacteria isolated from banana tree's rhizosphere from Malaka, East Nusa Tenggara, and their roles on plant growth promotion on marginal land. Jurnal Ilmu-ilmu Hayati 18(3): 255–375.
- Kastono, D. 2007. Aplikasi model rekayasa lahan terpadu guna meningkatkan peningkatan produksi hortikultura secara berkelanjutan di lahan pasir pantai. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian 3(2): 112–123.
- Kole, C. (Ed.). 2007. Genome Mapping and Molecular Breeding in Plants. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, USA.
- Kong, L., C. O. Ottosen, E. Rosenqvist, L. Zhao, R. Zhou, Y. Wang, and Z. Wu. 2018. Physiological response of tomatoes at drought, heat and their combination followed by recovery. Physiologia Plantarum 165(2): 144–154.
- Kusumayati, N., E. E. Nurlaelih, and L. Setyobudi. 2015. Tingkat keberhasilan pembentukan buah tiga varietas tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) pada lingkungan yang berbeda. Jurnal Produksi Tanaman 3(8): 683–688.
- Kuswandi P. C. and L. Sugiyarto. 2015. Application of mycorrhiza on planting media of two tomato varieties to increase vegetable productivity in drought condition. Jurnal Sains Dasar 4: 17–22.
- Mahendran, S. and R. Vijitha. 2010. Effect of moisture stress at different growth stages of tomato plant (*Lycopersicon esculentum* Mill.) on yield and quality of fruits. Journal Science University of Kelaniya 5(2010): 1–11.
- Mhamdi, R. and D. Trabelsi. 2013. Microbial inoculants and their impact on soil microbial communities: a review. Biomed Research International 2013: 1–11.
- Mubarok, S., A. Nuraini, A. R. Ningrum, and E. Suminar. 2020. Respons dua mutan tomat terhadap cekaman kekeringan. Kultivasi 19(2): 1156–1161.
- Nasir, I. A., Y. Thairu, and Y. Usman. 2014. Laboratory perspective of gram staining and its significance in investigations of infectious diseases. Sub-Saharan African Journal of Medicine 1(4): 168–174.
- Noviadi, Y. and D. Setiady. 2020. Sedimentasi pasir sepanjang pantai Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Geologi Kelautan 18(1): 63–72.

- Palupi, N. P. 2015. Analisis kemasaman tanah dan c organik tanah bervegetasi alang alang akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk kandang kambing. *Media Sains* 8(2): 182–188.
- Partoyo, P. 2005. Analisis indeks kualitas tanah pertanian di lahan pasir pantai Samas Yogyakarta (analysis of soil quality index for sand dune agriculture land at Samas Yogyakarta). *Ilmu Pertanian* 12(2): 140–151.
- Pereira, L. S. 2017. Water, agriculture and food: challenges and issues. *Water Resources Management* 31(10): 2985–2999.
- Pusdatin. 2017. Outlook tanaman pangan dan hortikultura. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Rachmawati, D. and E. Retnaningrum. 2013. Pengaruh tinggi dan lama penggenangan terhadap pertumbuhan padi kultivar Sintanur dan dinamika populasi rhizobakteri pemfiksasi nitrogen non simbiosis. *Bionatura* 15(2): 117–125.
- Sagala, D. 2010. Peningkatan pH tanah masam di lahan rawa pasang surut pada berbagai dosis kapur untuk budidaya kedelai. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan* 8(2): 1–5.
- Sarjono, S. Y. 2007. Penentuan kandungan unsur makro pada lahan pasir pantai Samas Bantul dengan metode analisis aktivasi neutron (AAN). *Prosiding PPI-PDIPTN*: 123–128.
- Setjen Kementerian Pertanian. 2014. Berita Resmi Pendaftaran Varietas Hasil Pemuliaan No. Publikasi: 004/BR/PVHP/01/2014. Kementerian Pertanian RI, Jakarta.
- Soeparjono, S., K. A. Wijaya, and P. C. Wicaksana. 2019. The role of potassium and calcium in improving the quality and shelf life of tomato (*Lycopersicum esculentum* var. Servo). *El-Hayah Jurnal Biologi* 7(2): 84–93.
- Sofiana, A. L. 2020. Kemampuan rhizobakteri osmotoleran (*Enterobacter flavescens*) dalam mendukung pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L.) varietas M70D pada kondisi kekurangan air. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Suardi, D. 2002. Perakaran padi dalam hubungannya dengan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan hasil. *Jurnal Litbang Pertanian* 21(3): 100–108.
- Sudarma, A. D., S. Sumarsono, and Y. R. Suryani. 2020. Pertumbuhan dan produksi tomat (*Lycopersicum esculentum*) akibat berbagai jenis pupuk organik dan dosis mulsa sekam padi. *NICHE Journal of Tropical Biology* 3(1): 18–25.
- Sudaryono, S. 2006. Pengaruh pemberian lapisan lempung terhadap peningkatan lengas tanah pada lahan marginal berpasir. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 7(2):198–205.

- Sulistyaningsih, E., A. Wibowo, and S. Tuhuteru. 2019. Aplikasi plant growth promoting rhizobacteria dalam meningkatkan produktivitas bawang merah di lahan pasir pantai. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)* 47(1): 53–60.
- Tefa, A. 2017. Uji viabilitas dan vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) selama penyimpanan pada tingkat kadar air yang berbeda. *Savana Cendana* 2(3): 48–50.
- Utami, F. H. 2015. Penentuan tingkat kesuburan tanah di balai penyuluhan pertanian perikanan dan kehutanan dengan menggunakan algoritma naive bayes dalam data mining. *Riau Journal of Computer Science* 1(1): 27–39.
- Wibowo, N. I. 2020. Efektifitas daya berkecambah benih padi Pandanwangi dengan menggunakan metode kertas. *Agroscience* 10(1): 38–47.
- Wiryanta, B. T. W. 2002. *Bertanam Tomat*. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.
- Yuwono, T., D. Handayani, and J. Soedarsono. 2005. The role of osmotolerant rhizobacteria in rice growth under different drought conditions. *Australian Journal of Agricultural Research* 56(7): 715–721.
- Yuwono, N. W. 2009. Membangun kesuburan tanah di lahan marginal. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* 9(2): 137–141.