

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. dan Azizah, N. 2018. Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran secara Hidroponik. UB Press, Malang.
- Andika, K.A., S. Yohanes, dan G. B. Sanjaya. 2019. Analisis iklim mikro di dalam sungkup plastik pada budidaya tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* var. *crispata* L.). Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian). 7(1): 177–182.
- Anshar, M. dan Tohari. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah pada Keragaman Ketinggian Tempat. Universitas Gadjah Mada. Disertasi Doktor.
- Arisandi, N., Mulyati, dan Novi. 2013. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Jurnal Pendidikan Biologi. 2(2): 1–6.
- Bambang, G. M., Hasanudin, dan Y. Indriani. 2006. Peran pupuk N dan P terhadap serapan N, efisiensi N, dan hasil tanaman jahe di bawah tegakan tanaman karet. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. 8(1): 61–68.
- Barbosa, G. L., D. D. A. Gadelha, N. Kublik, A. Procto, L. Reichelm, E. Weissinger, G. M. Wohlleb, and R. U. Halden. 2015. Comparison of land, water, and energy requirements of lettuce grown using hydroponic vs. conventional agricultural methods. International journal of environmental research public health. 12: 6879–6891.
- Baur, S., R. G. Klaiber., A. Koblo, and R. Carle. 2004. Effect of different washing procedures on phenolic metabolism of shredded, packaged iceberg lettuce during storage. Jurnal of Agricultural and Food Chemistry. 52 (23): 7017–7025.
- Beytes, C. 2021. Ball RedBook 19th Edition: Greenhouse Structures, Equipment, and Technology Volume 1. Ball Publishing, Chicago.
- Bunjamin, Z. dan Aqil, M. 2010. Analisis Iklim Mikro Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Sistem Tanaman Sisip. Prosiding Pekan Serealia Nasional, Maros.
- Davies, P.A. 2005. A solar cooling system for greenhouse food production in hot climates. Solar Energy. 79: 661–668.
- Dwidjoseputro, D. 1992. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Cetakan Keenam. PT Gramedia, Jakarta.
- EAST-WEST SEED. 2022. Grand Rapids. <<https://www.panahmerah.id/product/grand-rapids>>. Diakses pada 5 Juni 2022.
- Fariudin, R., E. Sulistyaningsih, dan S. Waluto. 2013. Pertumbuhan dan hasil dua kultivar selada (*Lactuca sativa* L.) dalam akuaponik pada kolam gurami dan kolam nila. Jurnal Vegetalika. 2(1): 66–81.
- Fauzi, A. R., A. N. Ichniarsyah, dan H. Agustin. 2016. Pertanian perkotaan: urgensi, peranan, dan praktik terbaik. Jurnal Agroteknologi. 10(1): 49–62.

- Frasetya, B., A. Taofik, dan R. K. Firdaus. 2018. Evaluasi variasi nilai electrical conductivity terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pada sistem hidroponik NFT. *Jurnal Agro*. 5(2): 95–102.
- Fu, W., L. Pingping, W. Yanyou, and T. Jianjian. 2012. Effects of different light intensities on anti-oxidative enzyme activity, quality, and biomass in lettuce. *Horticultural Science*. 39(3): 129–134.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, and R.L. Mitchell. 1991. *Physiology of Crop Plants (Fisiologi Tanaman Budidaya, alih bahasa: H. Susilo dan Subiyanto)*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Ginandjar, S., B. F. T. Qurrohman, dan P. Rahmatullah. 2021. Pengaruh konsentrasi Si biogenic dan N-total terhadap pertumbuhan dan konsentrasi nitrat tanaman selada hidroponik. *Jurnal Agro*. 8(1): 130–141.
- Ginting, C., Tohari, D. Shiddieq, dan D. Indradewa. 2006. Pengaruh suhu zona perakaran terhadap pertumbuhan dan kadar klorofil tanaman selada sistem hidroponik. *Jurnal Ilmu Penelitian*. 13: 50–63.
- Girsang, P. 2018. Serangga, solusi pangan masa depan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*. 6(2): 69–76.
- Hakim, M. A. R. 2018. *Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Selada (*Lactuca sativa* L.) pada Berbagai Tingkat Naungan dengan Metode Hidroponik*. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Skripsi.
- Harjadi, S. S. 1991. *Pengantar Agronomi*. Gramedia, Jakarta.
- Harjadi, S. S. 1989. *Dasar-Dasar Hortikultura*. IPB, Bogor.
- Inayah, A. N. 2007. *Analisis Lingkungan dalam Bangunan Greenhouse Tipe Tunnel yang Telah Dimodifikasi di PT. Alam Indah Bunga Nusantara, Cipanas, Cianjur*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Jones Jr., J.B. 2005. *Hydroponics: A Practical Guide for the Soilless Grower*. 2nd ed. CRC Press, New York.
- Kasiran. 2006. Teknologi irigasi tetes “ro drip” untuk budidaya tanaman sayuran di lahan kering dataran rendah. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 8(1): 26–30.
- KEMENTAN. 2020. *Statistik Lahan Pertanian Tahun 2015–2019*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Kozai, T. and S. Sase. 1978. A Simulation of natural ventilation for a multispan rumah kaca. *Journal of Acta Horticulture*. (87) :339–348.
- Kramer, P. J. and T. T. Kozlowski. 1960. *Physiology of trees*. McGraw-Hill, New York.
- Křístková, E., I. Doležalová, A. Lebeda, V. Vinter, and A. Novotná. 2008. Description of morphological characters of lettuce (*Lactuca sativa* L.) genetic resources. *Horticultural Science (Prague)*. 35: 113–129.
- Leopold, A. A. and P. E. Kriederman. 1981. *Plant Growth and Development*. Tata-Mc Graw-Hill Publ., New York.

- Leow, A.C.T and S.Y.R. Wong. 2006. Issue 91: Chilling the Root Zone. <<http://www.hydroponics.com.au/issue-91-chilling-the-root-zone>>. Diakses pada 17 September 2021.
- Lindawati, Y., Triyono, S., dan Suhandy, D. 2015. Pengaruh lama penyinaran kombinasi lampu led dan lampu neon terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan hidroponik sistem sumbu (wick system). Jurnal Teknik Pertanian Lampung. 4(3): 191–200.
- Lingga, P. 2011. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Cetakan XXXII. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Margiwiyatno, A. dan E. Sumarni. 2011. Modifikasi iklim mikro pada bawang merah hidroponik dalam rangka memperoleh bibit bermutu. Jurnal Keteknik Pertanian. 25(1): 43–47.
- Marschner, H. 1986. Mineral Nutrition in Higher Plants. Academic press Harcourt brace Jovanovich Publisher, London.
- Marsela, T., R. S. Sadjad, dan A. Achmad. 2013. Rumah Kaca Cerdas pada Budidaya Bunga. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanudin. Skripsi.
- Mudiastuti, S. dan R. A. A. Sari. 2008. Pola Aliran Temperatur pada Geometri Bangunan Rumah Kaca Tipe Terowongan (Greenhouse Tunnel Type). Prosiding Seminar Nasional “Teknik Pertanian”, Yogyakarta, 18-19 November 2008.
- Nelson, P. A. 1998. Rumah Kaca Operation and Management. 5th Ed. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River.
- Nonnecke, L. 1990. Application of subirrigation using capillary wick system to pot production. Journal of Agriculture & Life Science. 44(3):7–14.
- Pancawati, D. dan A. Yulianto. 2016. Fuzzy logic controller untuk mengatur pH nutrisi pada sistem hidroponik nutrient film technique (NFT). Jurnal Nasional Teknik Elektro. 5(2): 278–289.
- Pantastico, B. E. R. 1986. Fisiologi Pascapanen. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Pertamawati. 2010. Pengaruh fotosintesis terhadap pertumbuhan tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) dalam lingkungan fotoautotrof secara invitro. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia. 12(1): 31-37.
- Perwtasari, B., M. Tripatmasari, dan Catur Wasnowati. 2012. Pengaruh media tanam dan nutrisi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi. AGROVIGOR. 5(1): 14–25.
- Putri, F. M., S. W. A. Suedy, dan S. Darmanti. 2017. Pengaruh Pupuk Nanosilika Terhadap Jumlah Stomata, Kandungan Klorofil dan Pertumbuhan Padi Hitam (*Oryza sativa* L. cv. japonica). Buletin Anatomi dan Fisiologi. 2(1): 72–79.
- Qurniawan, A., I. I. Arief, dan R. Afnan. 2016. Kualitas Daging Dan Performa Ayam Broiler Di Kandang Terbuka Pada Ketinggian Tempat Pemeliharaan Yang

Berbeda Di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Insitut Pertanian Bogor. Master Thesis.

- Rantung, L. E., L. C. C. E. Lengkey, dan F. Wenur. 2020. Analisis kualitas selada (*Lactuca sativa* L.) yang ditanam pada dua media selama penyimpanan dingin. Jurnal Teknologi Pertanian. 11(1): 37–43.
- Rasul, G. 2016. Managing the food, water, and energy nexus for achieving the Sustainable Development Goals in South Asia. Environmental Development. 18: 14–25.
- Rijk Zwaan. 2022. Jonction RZ (81-45). <<https://www.rijkszwaan.co.za/find-your-variety/lettuce/jonction-rz>>. Diakses pada 5 Juni 2022.
- Roidah, I. S. 2014. Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO. 1(2): 43–50.
- Rosalia, D., A. Dafrosa, and P. J. A. Santos. 1990. Hydroponic culture of crops in the Philippines: Problems and prospect. International Seminar on Hydroponic Culture of High Value Crops in the Tropics, Malaysia.
- Rubatzky, V.E. and M. Yamaguchi. 1999. World Vegetables: Principles, Production, and Nutritive Values, (Sayuran Dunia: Prinsip, Produksi, dan Gizi, alih bahasa: C. Herison). Penerbit ITB, Bandung.
- Sabiran, M., D. Triyanto, dan Suhardi. 2018. Implementasi wireless sensor network pada sistem pemantauan dan pengontrolan budidaya tanaman pada rumah kaca (rumah kaca) berbasis website. Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan. 6(1): 24–34.
- Salisbury, F.B. and C.W. Ross. 1995. Plant Physiology (Fisiologi Tumbuhan, alih bahasa: D.R. Lukman dan Sumaryono). Penerbit ITB, Bandung.
- Sani, B. 2015. Hidroponik. Penebar swadaya, Jakarta.
- Sardare, M. D. and S. V. Admane. 2013. A review on plant without soil-hydroponics. International Journal of Research in Engineering Technology. 2: 299–304.
- Savvas, D. 2003. Hydroponics: A modern technology supporting the application of integrated crop management in rumah kaca. Journal of Food Agriculture Environment. 1: 80–86.
- Sekarrini, P. A. dan H. Siswanto. 2020. Peran komunitas pecinta hidroponik surabaya (phs) dalam proses pemberdayaan masyarakat melalui program kampung hidroponik di pojok kebun Gemah Ripah Surabaya. Jurnal Pendidikan untuk Semua. 9(1): 1–8.
- Setiyo, Y., Sumiyati, dan N. P. Yuliasih. 2019. Analisis iklim mikro di greenhouse dengan atap tipe arch untuk budidaya bunga. Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno. 4(1):24–34.
- Sitompul, S. M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Soegijanto. 1999. Bangunan di Indonesia dengan Iklim Tropis Lembap Ditinjau dari Aspek Fisika Lingkungan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Bandung.
- Sudarjat, Y. Supriyadi, dan Ramdhani. 2017. Pelepasan *Eretmocerus* sp. (Hymenoptera: Aphelinidae) untuk mengendalikan *Bemisia tabaci* gennadius (Homoptera: Aleyrodidae) pada tanaman tomat hidroponik. *Jurnal Agrikultura*. 28(2): 74–81.
- Sudaryono. 2004. Pengaruh Naungan terhadap Perubahan Iklim Mikro pada Budidaya Tanaman Tembakau Rakyat. Pusat Penelitian dan Penerapan Teknologi Lingkungan. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.
- Sudyastuti, T. 1998. Pengaruh perbedaan ventilasi dan pencahayaan terhadap pertumbuhan tanaman muda individual di dalam ruma kaca tipe tunggal. Laporan akhir penelitian DPP/SPP-UGM 1997/1998.
- Suhardiyanto, H., 2011. Teknologi Hidroponik untuk Budidaya Tanaman. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- Susilowati, E., S. Triyono, dan C. Sugianti. 2015. Pengaruh jarak lampu neon terhadap pertumbuhan tanaman kailan (*Brassica Oleraceae*) dengan sistem hidroponik sumbu di dalam ruangan. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 4(4): 293–304.
- Sutiyoso, Y. 2003. Meramu Pupuk Hidroponik. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Taiz, L. and E. Zeiger. 2010. *Plant Physiology*. 5th ed. Sinauer Associates, Sunderland, USA.
- Tanari, Y. dan V. Vita. 2017. Pengaruh naungan dan berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal AgroPet*. 14 (2): 1–12.
- Tando, E. 2019. Review: Pemanfaatan teknologi rumah kaca dan hidroponik sebagai solusi menghadapi perubahan iklim dalam budidaya tanaman hortikultura. *Buana Sains*. 9(1): 91–102.
- Telaumbanua, M., B. Purwantana, L. Sutiarto, dan M. A. F. Falah. 2016. Studi pola pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica rapa* var. *parachinensis* L.) hidroponik di dalam rumah kaca terkontrol. *AGRITECH*. 36(1): 104–110.
- Thompson, H.C., R.W. Langhans, Arend-Jan B., and L.D. Albright. 1998. Shoot and root temperature effects on lettuce growth in a floating hydroponic system. *Journal American Society Horticultural Science*. 123(3): 361–364.
- Umarie, I., I. Wijaya, dan Suhdi. 2019. Kombinasi media tumbuh meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L) pada budidaya hidroponik duck bucked system. *AGROTECH Science Journal*. 5(2):127–14.
- United States Department of Agriculture. 2005. Lettuce (*Lactuca sativa* L.). <<http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=LASA3>>. Diakses pada 17 September 2021.
- Wijayani, A. 2000. Budidaya paprika secara hiroponik: Pengaruhnya terhadap serapan nitrogen dalam buah. *Agrivet*. 4(2): 60–65

- Wulandari, M. T. 2011. Analisis Kovarians Multivariat Dua Arah dengan Satu Kovariat. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi.
- Yamano, T., M. Nakanishi, T. Sakano, and T. Uchida. 1991. Measurement result of air-conditioning load of a plant factory. Bulletin of Shikoku Research Institute. (28) :68–72.
- Zhao, X. and E.E. Carey. 2009. Summer production of lettuce, and microclimate in high tunnel and open field plots in Kansas. HortTechnology. 19: 113–119.