

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikasari, Ria. 2012. Pemanfaatan Ampas Teh Dan Ampas Kopi Sebagai Penambah Nutrisi Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Dengan Media Hidroponik. Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Amanda, Cameron and Sean O'Malley. 2016. Coffee Ground Recovery Program Summary Report. < <https://planetark.org/documents/doc-1397-summary-report-of-feasibility-study-april-2016.pdf> > diakses 1 November 2019.
- Apriliani, I.N., Heddy, S. and Suminarti, N.E., 2016. Pengaruh Kalium pada pertumbuhan dan hasil dua varietas tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas* (L.) Lamb). Jurnal Produksi Tanaman 4 (4) : 264-270.
- Arinong, A. R., Vandalisna., dan Asni. 2014. Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) dengan pemberian mikroorganisme lokal (mol) dan pupuk kandang ayam. J. Agrisistem. 10(1): 40-46.
- Atmojo, S.W., 2003. Peranan bahan organik terhadap kesuburan tanah dan upaya pengelolaannya. Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Kesuburan Tanah. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Auliya, D., Saptadi, D. and Kuswanto, K., 2019. Eksplorasi Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) di Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. Jurnal Produksi Tanaman, 6 (11).
- Ayer I. S. 2013. Pengaruh Intensitas Cahaya dan Dosis Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) pada Tanah Ultisol. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Papua, Manokwari.
- Aziez, A.F., Indradewa, D., Yudhono, P. and Hanudin, E., 2014. Kehijauan Daun, Kadar Klorofil, Dan Laju Fotosintesis Varietas Lokal Dan Varietas Unggul Padi Sawah Yang Dibudidayakan Secara Organik Kaitannya Terhadap Hasil Dan Komponen Hasil. *JURNAL ILMIAH AGRINECA*, 14(2).
- Batish, D. R., Singh, H. P., Kaur, M., Kohli, R. K., and Yadav, S. S. 2008. Caffeine affects adventitious rooting and causes biochemical changes in the hypocotyl cuttings of mung bean (*Phaseolus aureus* Roxb.). *Acta Physiologiae Plantarum* 30 : 401-405.
- Biswal, Basanti. 1995. Carotenoid catabolism during leaf senescence and its control by light. *Journal of Photochemistry and Photobiology* 30 (1): 3-13.
- Cahyono. 2005. Budidaya Tanaman Sayuran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Caldwell Ch. R., Britz S. J. 2006. Effect of supplemental ultraviolet radiation on the carotenoid and chlorophyll composition of green house-grown leaf lettuce (*Lactuca sativa* L.) cultivars. *J. Food Comp. Anal.* 19: 637-644.
- Cazzonelli, Christopher, M. Carmody, N. Nisar. 2010. Biosynthesis and regulation of carotenoids in plants – micronutrients, vitamins and health benefits. Research School of Biology, Biochemistry and Molecular Biology, The Australian National University. Australia.

- Cruz, Rebeca, P. Baptista, S. Cunha, J. A. Pereira, S. Casal. 2012. Carotenoids of lettuce (*Lactuca sativa L.*) grown on soil enriched with spent coffee grounds. *Molecules* 17 (2) : 1535-1547.
- Dama, S. W., H. Gubali, dan N. Musa. 2014. Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) berdasarkan presentase naungan dan varietas. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Darmawijaya, M.I., 1990. Klasifikasi Tanah: dasar teori bagi peneliti tanah dan pelaksana pertanian di Indonesia. Gadjah Mada University Press.
- Duaja, M.D., 2012. The Effect Of Material And Dosages Of Liquid Organic Fertilizers On Lettuce (*Lactuca sativa Sp.*) Growth. *Bioplantae*, 1 (1).
- Ekawati, R. and Aziz, S.A., 2016. Respon pertumbuhan dan fisiologis (*Plectranthus amboinicus L.* Spreng) pada cekaman naungan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 9 (2): 82-89.
- Elviati, Sulaeman. 2005. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Fahrudin, F. 2009. Budidaya caisim (*Brassica juncea L.*) menggunakan ekstrak teh dan pupuk kascing. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Fan L., Soccol A.T., Pandey A., Vandenberghe L.P.S., Soccol C.R. 2006. Effect of caffeine and tannins on cultivation and fructification of *Pleurotus* coffee husks. *Braz. J. Microbiol* 37: 420–424.
- Fariudin, R., E. Sulistyarningsih, S. Waluyo. 2013. Pertumbuhan dan hasil dua kultivar selada (*Lactuca sativa L.*) dalam akuaponik pada kolam gurami dan kolam nila. *Jurnal Vegetalika*. 1(2): 66-81.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L. Mitchel. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Gomes, Teresa, J. A. Pereira, E. Ramalhosa, S. Casal, P. Baptista. 2013. Effect of fresh and composted spent coffee grounds on lettuce growth, photosynthetic pigments and mineral composition. VII Congreso Iberico De Agroingenieria Y Ciencias Horticolas.
- Gray, L.H. and Scholes, M.E., 1951. The effect of ionizing radiations on the broad bean root part VIII. *The British Journal of Radiology*, 24 (278): 82-92.
- Gunawan, G., Wijayanto, N. and Budi, S.W., 2019. Karakteristik sifat kimia tanah dan status kesuburan tanah pada agroforestri tanaman sayuran berbasis *Eucalyptus Sp.* *Jurnal Silvikultur Tropika*, 10 (2): 63-69.
- Gunawan, R., R. Kusmiadi., dan E. Prasetyono. 2015. Studi pemanfaatan sampah organik sayuran sawi (*Brassica juncea L.*) dan limbah rajungan (*Potunus pelagicus*) untuk pembuatan kompos organik cair. *J. Pertanian dan Lingkungan* 8(1) : 37-47.
- Hakim, M. A. R., Sumarsono dan Sutarno. 2019. Pertumbuhan dan produksi dua varietas selada (*Lactuca sativa L.*) pada berbagai tingkat naungan dengan metode hidroponik. *Jurnal Agro Complex*. 3 (1): 15-23.
- Haryanti, Sri. \_ Respon Pertumbuhan dan Luas Daun Nilam (*Pogostemon cabliin*

Benth) pada Tingkat Naungan yang Berbeda. Universitas Diponegoro.

- Haryanto, E., Tina S., dan Estu R., 2002. Sawi & Selada. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Jumin. 1992. Ekologi Tanaman : Suatu Pendekatan Fisiologis. Rajawali Press.
- Kasongo, Ruben K., A. Verdoodt, P. Kanyankagote, G. Baert. 2011. Coffee waste as an alternative fertilizer with soil improving properties for sandy soils in humid tropical environments. *Soil Use and Management* 27 (1).
- Khursheed, T., Ansari, M.Y.K. and Shahab, D., 2009. Studies on the effect of caffeine on growth and yield parameters in *Helianthus annuus* L. variety Modern. *Biology and Medicine*, 1 (2): 56-60.
- Kimura, M., & Rodriguez-Amaya, D. B. (2003). Carotenoid composition of hydroponic leafy vegetables. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51, 2603–2607.
- Krupinska, Karin E. and K. Humbeck. 20014. Photosynthesis and chloroplast breakdown. *Plant Cell Death Processes* 169-187.
- Larcher, W. and Bauer, H.1., 1981. Ecological significance of resistance to low temperature. *Physiological plant ecology I* (pp. 403-437). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Lebeda A., Ryder E.J., Grube R., Doležalová I., Křístková E., 2007. Lettuce (*Asteraceae*; *Lactuca* spp.). In: SINGH R.J. (ed.), *Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement*, Vol. 3, Vegetable Crops. Boca Raton, CRC Press, Taylor and Francis Group: 377–472.
- Makaruku, M. H. 2015. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) terhadap pemberian pupuk organik. *J. Agroforestri*. 10(3): 241-246
- Malik, N., 2014. Pertumbuhan tinggi tanaman sambiloto (*Andrographis paniculata*. Ness) hasil pemberian pupuk dan intensitas cahaya matahari yang berbeda. *Jurnal Agroteknos*, 4 (3).
- Mampholo, Bevly M., M. M. Maboko, P. Soundy, D. Sivakumar. 2016. Phytochemicals and overall quality of leafy lettuce (*Lactuca sativa* L.) varieties grown in closed hydroponic system : lettuce phytochemical quality. *Journal of Food Quality* 39 (6).
- Minarsih, M., Arif, M.S., Rini, M.V. and Evizal, R., 2013. Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao Sebagai Campuran Media Pembibitan Dan Pupuk Npk (15: 15: 15) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 1 (2).
- Mittler R. 2002. Oxidative stress, antioxidants and stress tolerance. *Trends in Plant Science* 7 : 405-410.
- Mohanpuria, Prashant and S. Yadav. 2009. Retardation in seedling growth and induction of early senescence in plants upon caffeine exposure is rated to its negative effect on Rubisco. *Photosynthetica* 47 (2): 293-297.
- Mussatto, Solange, L. M. Carneiro, J. P. A. Silva, I. Roberto. 2011. A study on chemical constituents and sugar extraction from spent coffee grounds. *Carbohydrate Polymers* 83 (2) : 368-374.

- Musyarofah, N., Susanto, S., Aziz, S.A. and Kartosoewarno, S., 2007. Respon tanaman pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) terhadap pemberian pupuk alami di bawah naungan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 35 (3).
- Muthukumar, G., Sivaramakrishnan, R. and Mahadevan, A., 1985. Effect of tannins on plants and on their productivity. *Proceedings of the Indian National Science Academy. Part B: Biological sciences.*
- Nemali, Krishna. 2017. Nutrition and Lighting Requirements of Lettuce. <https://www.purdue.edu/hla/sites/cea/wpcontent/uploads/sites/15/2017/04/Nutrition-and-Light-Requirement-of-Lettuce.pdf>. Diakses pada 30 Juni 2021.
- Nonnecke, L.I., 1989. *Vegetable Production*. Van Nostrand Reinhold, Canada.
- Olson, J. A. (1994). Carotenoids: Absorption, transport, and metabolism of carotenoids in humans. *Pure and Applied Chemistry*, 66, 1011–1016.
- Ougham, H., S. Hortensteiner, I. P. Armstead, I. Donnison. 2005. The control of chlorophyll catabolism and the status of yellowing as a biomarker of leaf senescence. *Plant Biology* 10 (1): 4-14.
- Outmane, J. M. Fernandez, N. Sensei, C. Plaza, G. Brunetti, A. Polo. 2002. Effects of composted and thermally dried sewage sludges on soil and soil humic acid properties. *Pedosphere* 19 (3) : 281-291.
- Pamujiningtyas, B.K. and Susila, A.D., 2016. Pengaruh aplikasi naungan dan pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi selada (*Lactuca sativa* Var. Minetto) dalam teknologi hidroponik system terapung (THST). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Permentan.. 2011. Peraturan Menteri Pertanian. No. 70/Permentan/SR.140/ 10/2011 Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah.
- Pizzaro, Lorena and C. Stange. 2009. Light-dependent regulation of carotenoid biosynthesis in plants. *Cienc. Inv. Agr* 36 (2): 143-162.
- Pogson BJ, Woo NS, Forster B, Small ID (2008) Plastid signalling to the nucleus and beyond. *Trends Plant Sci* 13:602–609.
- Putinella, J.A., 2014. Perubahan distribusi pori tanah regosol akibat pemberian kompos ela sagu dan pupuk organik cair. *Buana Sains*, 14 (2): 123-129.
- Putri, N.D., Hastuti, E.D. and Hastuti, R.B., 2017. Pengaruh pemberian limbah kopi terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Akademika Biologi*, 6 (4): 41-50.
- Redaksi Trubus. 2007. *Menjadikan Buah Lebih Manis*. Cetakan ke-12. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Roidah, Ida Syamsu. 2013. Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo* 1 (1).
- Rubatzky V.E., Yamaguchi M., 1997. *World Vegetables*. New York, Chapman & Hall.
- Rukmana, Sitti. 2014. Uji Kadar Total Fenolik, Flavonoid dan Karotenoid pada Kasumba Turate (*Carthamus tinctorius* L.). Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

- Salisbury, Frank B. dan Cleon W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan Jilid 1. Bandung: ITB.
- Samekto, R. 2011. Neraca hara nitrogen sebagai indikator pertanian berkelanjutan. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 10 (1): 41-49.
- Sastradiharja, S., 2011. Sukses Bertanam Sayuran Secara Organik. Angkasa. *Bandung*.
- Septiana, B. 2019. Dampak Etiolasi Bagi Tanaman. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/89452/Dampak-Etiolasi-Bagi-Tanaman/>. Diakses pada 28 Januari 2021.
- Setyaningrum, Hesti Dwi dan Saparinto, Cahyo. 2011. Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setyorini, D., R. Saraswati dan E. K. Anwar. 2019. Kompos. Balai Penelitian Tanah. [http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/buku/buku%20pupuk%20hayatipupuk%20organik/02kompos\\_diahrasti.pdf](http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/buku/buku%20pupuk%20hayatipupuk%20organik/02kompos_diahrasti.pdf). Diakses pada 26 Januari 2021.
- Setyowati, Nanik, H. Bustamam, M. Derita. 2003. Effect of microbes fertilizer on lettuce root rot diseases suppression and weedgrowth. *JIPI* 5 (2): 48-57.
- Sparrow, A.H. and Cuany, R.L., 1959. Radiation-Induced Somatic Mutations in Plants'.
- Sudaryono, S., 2004. Pengaruh naungan terhadap perubahan iklim mikro pada budidaya tanaman tembakau rakyat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 5(1).
- Sukarjo, E.I., 2004. Toleransi beberapa jenis *Curcuma* spp. terhadap intensitas naungan. *JIPI*, 6 (2): 97-103.
- Sumenda, L., 2011. Analisis kandungan klorofil daun mangga (*Mangifera indica L.*) pada tingkat perkembangan daun yang berbeda. *Jurnal Bios Logos*, 1 (1).
- Sunarjono. 2003. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press. Jakarta.
- Supriati, Y dan E. Herlina. 2014. 15 Sayuran Organik Dalam Pot. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Suryaningsih. R, Purwanto. E, dan Sumiyati. 2016. Analisis Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai pada Perbedaan Intensitas Cekaman Kekeringan. *Jurnal Agrosains* 18 (2): 33-37. Universitas Sebelas Maret.
- Suryawati S, Achmad D., dan Ana T. 2007. Respon Tanaman Sambiloto (*andrographis paniculata*, NESS) Akibat Naungan dan Selang Penyiraman Air. *Jurnal Embryo*, 4 (2).
- Susilawati, Y., Nurjani, N. and Hadijah, S. 2016. Pengaruh media organik terhadap pertumbuhan dan hasil selada secara hidroponik. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 6 (1).
- Sutopo, A., 2019. Pengaruh Naungan terhadap Beberapa Karakter Morfologi dan Fisiologi pada Varietas Kedelai Ceneng. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 11 (2): 131-142.
- Tan, K.H. 1993. *Environmental Soil Science*. Manual Dekker INC. New York 10016. USA.

- Tanari, Y. and Vita, V., 2017. Pengaruh naungan dan berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa L.*). *Agropet*, 14(2).
- Tando, E. 2018. Review: Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oriza sativa L.*) *Buana Sains*. 18: 171-180.
- Thoday, J.M., 1951. The Effect of Ionizing Radiations on the Broad Bean Root—Part IX. *The British journal of radiology*, 24 (286): 572-576.
- Togar, Pandjaitan. 2008. Peranan karotenoid alami dalam menangkal radikal bebas di dalam tubuh. *Jurnal Biologi Universitas Sumatera Utara* 2 (1).
- Tokimoto, T., Kawasaki, N., Nakamura, T., Akutagawa, J., and Tanada, S. 2005. Removal of lead ions in drinking water by coffee grounds as vegetable biomass. *Journal of Colloid Interface Science* 281 : 56– 61.
- Turkmen, Nihal, F. Sari, Y. S. Velioglu. 2006. Effects of extraction solvents on concentration and antioxidant activity of black and black mate tea polyphenols determined by ferrous tartrate and Folin-Ciocalteu methods. *Food Chemistry* 99 (4) : 835-841.
- Utomo, S., D. Martino, dan E. Indraswari. 2017. Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan selada merah (*Lactuca sativa L. Var. Red Rapids*) secara hidroponik sistem *wick*. *Jurnal Marine Agriculture*, 1 (1): 1-8.
- Widiastuti, L., Tohari dan E. Sulistyaningsih. 2004. Pengaruh intensitas cahaya dan kadar daminosida terhadap iklim mikro dan pertumbuhan tanaman krisan dalam pot. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 11 (2): 35-42.
- Wiraatmadja, M.A Soekandar. 1973. *Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian*. Jakarta.
- Wulandari, I., Haryanti, S. and Izzati, M., 2016. Pengaruh naungan menggunakan paranet terhadap pertumbuhan serta kandungan klorofil dan  $\beta$  karoten pada kangkong darat (*Ipomoea reptans Poir*). *Jurnal Akademika Biologi*, 5 (3): 71-79. Yogyakarta.
- Znidarcic, Dragan, D. Ban, H. Sircelj. 2011. Carotenoid and chlorophyll composition of commonly consumed leafy vegetables in Mediterranean countries. *Food Chemistry* 129 : 1164-1168.