

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, D.N., E. Uthari, D. Widyabudiningsih, dan R. D. Jayanti. (2021). Pembuatan Dan Pengujian Pupuk Organik Cair (POC) Dari Limbah Pasar Dengan Menggunakan Bioaktivator EM4. *Fullerene Journal Of Chemistry* 6(2):89-95.
- Agustin, G. (2012). Kajian Histologi dan Anatomi Mahoni (*Swietenia macrophylla King.*) yang Terakumulasi Timah Hitam (Pb) di Kota Padang. [Tesis]. Pascasarjana, Universitas Andalas, Padang.
- Aini, N., Y. Nurchayati, S. W. Agung Suedy (2018). Pengaruh Perendaman Akar Bibit Bayam Merah (*Alternanthera amoena Voss.*) dalam Larutan Na₂CuEDTA terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Antosianin. *Bioma* 20(2):123-132.
- Alam, M.A., N. A. Rahmat, S. Mijin, M. S. Rahman, & M. M. Hasan. (2022). Influence of Palm Oil Mill Effluent (POME) on growth and yield performance of Brazilian spinach (*Alternanthera sissoo*). *Journal of Agrobiotechnology* 13(1):40-49.
- Alviani, P. (2015). *Bertanam Hidroponik untuk Pemula*. Bibit Publisher, Jakarta.
- Amini, Z., D. Dwirayani & R. Eviyati. (2022). Uji Efektivitas Pupuk Cair *Azolla Microphylla* Dan Pupuk Organik Takakura Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*). *Hijau Cendekia* 7(1):35-40.
- Apriliani, I., S. Heddy, N. E. Suminarti. (2016). Pengaruh Kalium pada Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas* (L.) Lamb). *Jurnal Produksi Tanaman* 4(4):264-270.
- Arifin & Nurhayati. (2005). *Pemeliharaan Tanaman*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Arifin, R. (2016). *Bisnis Hidroponik Ala Roni Kebun Sayur*. PT Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Atmaja, K., C. Hasani & N. A. Mardiyah. (2019). Desain Sistem Monitor Kontrol Suhu, Kelembapan, Intensitas Cahaya dan Sirkulasi Air Otomatis Berbasis *Mikrokontroller* Pada Hidroponik *Indoor*. *Artikel Ilmiah Teknik Elektro* 1(1):57-67.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. (2016). Hidroponik Sayuran di Perkotaan. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Pengkajian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian., Jakarta.
- Barus, W.A., H. Khair, & Fatrian. (2018). Growth Response and Production of Broccoli (*Brassica oleracea*) with Application of Azolla Composting at

Several Plant Spacing. Indonesian Journal of Agricultural Research 1(1):179-186.

Bassingthwaighte, D. (2018). Brazilian Spinach. Optimise Learning. Retrieved January 29, 2023 (<https://www.optimiselearning.com.au/brazilian-spinach/>).

Bhaskaran, K.S., S. Sundaram, V. K. Gopalakrishnan, & Kannappan Poornima. (2016). Quantitative Phytochemical Analysis, In Vitro Antioxidant Potential and Gas Chromatography-Mass Spectrometry Studies In Ethanolic Extract Of *Azolla Microphylla*. *Asian Journal of Pharmaceutical And Clinical Research* 9(2):319-323.

Casson, S. & J. E. Gray. (2007). Influence of environmental factors on stomatal development. *New Phytologist* 178(1):9-23.

Darmasandi, A.P., I. M. Sudantha, & N. W. S. Suliartin. (2022). Pengaruh Konsentrasi Bionutrisi *Trichoderma* spp. Campuran Bioaktivator dan Biourin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kangkung (*Ipomoea reptans*) Hasil Perbanyakan Dengan Sistem Stek. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek* 1(2):140-147.

Embarsari, R.P., A. Taofik, & B. F. T. Qurrohman. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Seledri (*Apium graveolens* L.) pada Sistem Hidroponik Sumbu dengan Jenis Sumbu dan Media Tanam Berbeda. *Jurnal AGRO Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati* 2(2):42.

Emmy, K.I.H., D. N. W. Mohd Nasir, & K. K. Ikram. (2022). Antioxidant Activity and Total Phenolics Content of Brazilian Spinach (*Alternanthera sissoo*) and Spinach Cultivar in Malaysia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences* 18(8):221-229.

Fahrudin, F. (2009). Budidaya Caisim (*Brassica juncea* L.) menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Fatahillah, A.G., M. Zubair, B. N. Herwanda Humaera, D. Gunawan, S. N. Aini, & S. Handayani. (2021). Penerapan WISH (*Wick System Hydroponic*) Terhadap Kemampuan Pemanfaatan Pekarangan Rumah Warga (Studi Lapangan di Dusun Seimbang, Desa Pringgabaya). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4(3):63-68.

Feryono. (2013). Pertumbuhan dan Serapan Kalium Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Main-Nursery Dengan Efek Sisa Pemupukan Pada Beberapa Medium Tumbuh. [Skripsi]. Agroteknologi, Universitas Riau, Pekanbaru.

Fitriyani, H., Q. A'yun, G. Djajakirana. (2023). Pembuatan Dan Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc) Sebagai Substitusi Nutrisi Ab Mix Terhadap Tanaman

Kangkung (*Ipomoea reptans*) Pada Hidroponik Wick System. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 10(2):401-407.

Gardner , FP, RB. Pearce, & Roger LM. (1991). *Fisiologi tanaman budidaya*. Universitas Indonesia Press., Jakarta.

Ginandjar, S., dan Nurhakim, F. S. (2018). Response kailan plants (*Brassica oleraceae* L.) To the immersion plant growth regulator (GA3) with various types growing media. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 8(2): 195-203.

Gunawan, R. (2016). *Budidaya lele organik di lahan sempit*. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta selatan.

Harahap, M.A., F. Harahap, & T. Gultom, (2020). The Effect of Ab mix Nutrient on Growth and Yield of Pak choi (*Brassica chinensis* L.) Plants under Hydroponic Wick System Condition. *Journal of Physics: Conference Series* 1485(1).

Harianto, R., S. Syafrani, S. U. Lestari. (2021). Interaksi Nutrisi AB Mix Dengan Ekstrakazolla Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Selada Merah (*Lactuca sativa*. L) dengan WICK Sistem Sederhana. In: Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin. 1(1).

Harjadi. (2002). *Pengantar Agronomi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Hartus, T. (2008). *Berkebun Hidroponik Secara Murah*. IX ed. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Haryani. (2021). Berbagai Olahan Bayam Brazil. Kementan. Retrieved January 30, 2023 (<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/98236/Berbagai-Olahan-Bayam-Brazil/>).

Haryanti, S. (2010). Jumlah dan distribusi stomata pada daun beberapa spesies tanaman dikotil dan monokotil. *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 18(2):21-28.

Hidayanti, L. & T. Kartika. (2019). Pengaruh Nutrisi Ab Mix Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Secara Hidroponik. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 16(2):166-175.

Hidayat, B.E. (1995). *Anatomi Tumbuhan Berbiji*. Penerbit ITB, Bandung.

Hidayat, I.A. (2022). Budidaya Bayam Brazil (*Alternanthera sissoo*) Secara Hidroponik Dengan Sistem DFT. [Laporan Tugas Akhir (D III)]. Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Hikma, E., Nurlaila, N. N. sari, R. R. Apriani, Mulyawan, & B. n. Ismuhajaroh. (2021). Leaf Morphology of Brazilian Spinach (*Alternanthera sissoo*) as a

- Backyard Vegetable. *International Journal Of Agricultural Sciences* 5(2):56-59.
- Hussain, N.H.M. & A. F. Amir. (2022). Preference of common garden pest towards edible plants. *Malaysian Journal of Sustainable Environment* 9(1):36-54.
- Juairiah, L. (2014). Studi Karakteristik Stomata Beberapa Jenis Tanaman Revegetasi di Lahan Pasca penambangan Timah di Bangka. *Widyariset* 17(2):213-217.
- Khair, H., Meizal, ZR. Hamdani. (2013). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah Dan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Melati Putih (*Jasminum sambac* L.). *Jurnal Agrium* 18(2):130-138.
- Kinasihati, E. (2003). *Studi Kebutuhan Nitrogen Tanaman Selada*. Universitas Jember, Jember.
- Komalasari, N., H. Fitriani, & Nofisulastri. (2023). Struktur Stomata Daun Tumbuhan Famili Amaranthaceae Sebagai Sumber Penyusunan Bahan Ajar Anatomi Dan Perkembangan Tumbuhan. dalam *NCBE 2023 "The 1st National Conference of Biology Education" Riset Etnomedisin dan Aplikasinya Dalam Pengembangan Sainstek Abad ke-21*. Universitas Pendidikan Mandalika, Mandalika. hal. 152-166.
- Kris , Y.D., Enni Suwarsi R, & Yustinus Ulung Anggraito. (2019). Pertumbuhan Akar dan Tunas Stek Batang Tanaman Panca Warna (*Hydrangea macrophylla*) (Thunb.) Ser pada Media Kultur Cair. *Life Science* 8(2):200-207.
- Krisna. (2014). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea Mays* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair ampas nilam. *JOURNAL UNITAS*.
- Kristi, A. (2018). *Hidroponik Rumahan Modal dibawah 600 Ribu*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Kubien, D.S., E. Jaya, & J. Clemens. (2007). Differences in the structure and gas exchange physiology of juvenile and adult leaves in *Metrosideros excelsa*. *International Journal of Plant Sciences*. 168(5):563-570.
- Kurnia, M.E. (2018). Sistem Hidroponik Wick Organik Menggunakan Limbah Ampas Tahu Terhadap Respon Pertumbuhan Tanaman Pak Choy (*Brassica chinensis* L.). [Skripsi]. Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung.
- Kurniasih, B. dan F. Wulandhany. (2009). Pertumbuhan Tajuk dan Akar. *Jurnal Bios Logos* 3(2).
- Kusumaningsih, F. (2023). Pengaruh Kombinasi Pupuk AB Mix dan Pupuk Organik Cair *Azolla Microphylla* Terhadap Pertumbuhan dan Hasil

- Tanaman Kangkung (*Ipomea reptanspoir*) Pada Budidaya Hidroponik Rakit Apung. *Cahaya Mandalika* 4(1):367-377.
- Lakitan, B. (2011). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lingga, P, & Marsono. (2001). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lingga, P. (2005). *Hidroponik Bercocok Tanam tanpa Tanah Edisi Revisi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Maharani, A., Suwirnen, Z. A. Noli. (2018). Pengaruh Konsentrasi Giberelin (Ga3) Terhadap Pertumbuhan Kailan (*Brassica oleracea* L. Var Alboglabra) Pada Berbagai Media Tanam Dengan Hidroponik Wick System. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. Ua.)* 6(2):63-70.
- Muhadiansyah, T. O. Setyono, S. A. Admiharja. (2016). Efektifitas Pencampuran Pupuk Organik Cair dalam Nutrisi Hidroponik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agronida* 2(1):37-46.
- Munanto,. (2020). Bayam Brazil (*Brazilian Spinach*). BBPP Ketindan.
- Munawar, A. (2011). *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press, Bogor.
- Narulita, N., S. Hasibuan, & M. CH. (2019). Pengaruh Sistem dan Konsentrasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Secara Hidroponik. *BERNAS Agricultural Research Journal* 15(3).
- Nugraha, R.U. (2014). Sumber Hara Sebagai Pengganti AB mix pada Budidaya Sayuran Daun Secara Hidroponik. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nur, A. (2018). Pemanfaatan Tumbuhan *Azolla* (*Azolla pinnata*) sebagai Pupuk Organik Cair dan Kompos pada Pertumbuhan Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.). [Skripsi]. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negri Alauddin., Makasar.
- Nurjanaty, N., R. Linda, & Mukarlina. (2019). Pengaruh Cekaman Air Dan Pemberian Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Protobiont* 8(3):6-11.
- Oktafiani, L., H. Rahmi, & D. R. Supriadi. (2023). Pengaruh Kombinasi Pupuk AB Mix Dengan POC *Azolla Pinnata* Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Hidroponik Sistem Wick. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10(1):1-10.
- Pasaribu, A.Y. (2022). Pengaruh Pupuk Organik Cair Kipahit dan AB Mix sebagai Nutrisi Hidroponik Sumbu terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman

Selada (*Lactuca sativa* L.). [Skripsi]. Agroteknologi, Universitas HKBP Nommensen, Medan.

Paulus, J. M. (2010). Pemanfaatan azolla sebagai pupuk organik pada budidaya padi sawah. *Warta Wiptek* (36):68-72.

Perwitasari, B., M. Tripatmasari, & C. Wasonowati. (2012). Pengaruh Media Tanam Dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakchoi (*Brassica juncea* L.) Dengan Sistem Hidroponik. *Agrovigor Jurnal Agroteknologi* 5(1):14-25.

Pohan, S.A. & Oktoyournal. (2019). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi A-B Mix Terhadap Pertumbuhan Caisim Secara Hidroponik (*Drip System*). *LUMBUNG Jurnal Penelitian Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh* 18(1):20-32.

Polnaya , F. & M. K. Lesilolo. (2012). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Green Tonik dan Waktu Pemberian Pupuk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Budidaya Pertanian* 8(1):31-38.

Pompelli MF, Martins SCV, Celin EF, Ventrella MC, Damatta, FM. (2010). What is the influence of ordinary epidermal cells and stomata on the leaf plasticity of coffee plants grown under full-sun and shady conditions?. *Braz. J. Biol.* 70 (4): 1083-1088.

Prayoga, I.I., N. Alvin, A. Andri, & A. (2019). Ruzpita (*Rumput Azolla pinnata*) sebagai Pupuk Organik Pengikat Nitrogen (N₂) dalam Peningkatan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa*). *Journal of Agribusiness Sciences* 2(2):99-102.

Priyana, E.D., S. S. Dahda, W. Mulyasari, D. Widyaningrum, M. D. Kurniawan, & K. A. Makh Rudy. (2021). Pengembangan Fasilitas dan Sosialisasi Bule Brazil dalam Ember (Panduan Wujud Kemandirian Ekonomi Masyarakat). *Pengabdian Masyarakat Teknik* 4(1):25-30.

Purwanto. (2019). Pengaruh Kombinasi Pupuk AB Mix Dan Pupuk Organik Cair (POC) Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sawi (*Brassica juncea* L.) Hidroponik. *Jurnal Ilmiah Agroust* 2(1):12.

Putri, R.N. (2021). Pengaruh Pupuk Cair Azolla pinnata Terhadap Pertumbuhan Bibit Gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb) Di Ultisol. [Skripsi]. Budidaya Pertanian, Universitas Andalas, Padang.

Ridlo, R. (2017). Dasar-dasar fermentasi anaerobik. BPPT. PTSEIK.

Rofiah, A.I. (2010). Kajian Aspek Anatomi Daun Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* L.) pada Kondisi Cekaman Kekeringan. [Skripsi]. Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim, Malang.

- Rusmana. (2017). Rasio Tajuk Akar Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) pada Media Tanam dan Ketersediaan Air yang Berbeda. *Jurnal Agroekoteknologi* 9(2):137–142.
- Salisbury & Ross. (1992). *Fisiologi Tumbuhan*. ITB Press, Bandung.
- Samadi, B. (2013). *Budidaya Intensif Kailan Secara Organik Dan Anorganik*. Pustaka Mina, Jakarta.
- Sarief, S. (1986). *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Bejana, Jakarta.
- Sirait, J., Purwantari, N. D., & Simanihuruk, K. (2005). Pertumbuhan dan Serapan Nitrogen Rumput pada Naungan dan Pemupukan Berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 10(3):72.
- Somma, S., A. Cherdthong, C. Suntara, S. So, M. Wanapat, & S. Pulyorach. (2021). In Vitro Fermentation Characteristics and Methane Mitigation Althernanthera sissoo and Dietary Ratios. *Journal Fermentation* 7(3).
- Suarsana, M., I. P. Parmila, K. A. Gunawan. (2019). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System). *Agro Bali: Agricultural Journal* 2(2):98-105.
- Sudjana. (2014). Penggunaan Azolla Untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Solusi* 1(2):72-81.
- Sundari, I.R. & U. S. Hariadi. (2016). Pengaruh POC terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakchoy (*Brassica chinensis* L.) dengan Sistem Hidroponik. *Jurnal Magrobis* 16(2):9-19.
- Suprayogi, R., H. Hasbi, & I. Wijaya. (2018). Respon Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair Azolla (*Azolla microphylla*) Berbasis Mol Rebung dan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* L.). Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember.
- Suryaningrum, R., E. Purwanto, & Sumiyati. (2016). Analisis Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai pada Perbedaan Intensitas Cekaman Kering. *Agrosains*: 18(2):33-37.
- Sutiyoso, Y. (2006). *Meramu pupuk hidroponik*. Swadaya, Jakarta.
- Tambaru, E., A. I. Latunra, & S. Suhadiyah. (2013). Peranan Morfologi Dan Tipe Stomata Daun dalam Mengabsorpsi Karbon Dioksida pada Pohon Hutan Kota UNHAS Makassar. Simposium Nasional Kimia Bahan Alam ke XXI: 15., UNHAS, Makassar.

- Teatrawan, I.A., K. Madyaningrana, C. A. Ariestanti, & G. Prihatmo. (2022). Pemanfaatan Limbah Ampas *Coffea Canephora* sebagai Pupuk Pendukung Pertumbuhan *Altenanthera Sissoo*. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi* 7(1):90-104.
- Telaumbanua & Juan Peringatan. (2019). Pengaruh Berbagai Nutrisi Terhadap Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). [Skripsi]. Agroekoteknologi, Universitas HKBP Nommensen, Medan.
- Tintondp. (2015). *Hidroponik Wick System*. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Triwahyuni, E. & S. A. Lasmini. (2020). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi AB Mix Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* var. *Red rapids*) Sistem Hidroponik. e-J. *Agrotekbis* 8(6):1410 - 1416.
- Urban, A., P. Rogowski, W. Wasilewska-Dębowska, dan E. Romanowska. (2021). Understanding Maize Response to Nitrogen Limitation in Different Light Conditions for the Improvement of Photosynthesis. *Plants* 10(9):19-32.
- Virha, F.A., Bastamansyah, & M. B. Fawzy. (2020). Pengaruh Sistem Aerasi Dan Pemangkasan Akar Terhadap Produksi Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor* L.) Pada Hidroponik Rakit Apung. *Agrotekma* 5(1):82-91.
- Walmart. (2023). Live Plants. Walmart. Retrieved Agustus 31, 2023 (<https://www.walmart.com/ip/Sissoo-Spinach-Brazilian-Spinach-Live-Plant-Alternanthera-sissoo-Wellspring-Gardens-Starter-Plant/2244340067>).
- Wati, N., L. Rahmawati, & Sampirlan. (2021). Penggunaan Metode Stek Untuk Perbanyak Tanaman Alamanda (*Allamanda Cathartica*). *KENANGA Journal of Biological Sciences and Applied Biology* 1(1):25-30.
- Wibowo, H. (2015). *Panduan Terlengkap Hidroponik, Bertanam Tanpa Media Tanah*. FlashBooks, Yogyakarta.
- Yamamoto, S., M. Kawanishi, & S. Nishimura. (2015). Dietary Patterns and Food Consumption in the Federated States of Micronesia: A Case Study Conducted on Piis-Paneu Island, Chuuk Atoll, Chuuk State. *Trop. Agr. Develop* 59(4):170-178.