

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiameri, A. (2016). Respon Pemberian Macam Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 113–127.
<http://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/3/article/viewFile/203/200>
- Adytama, dan Alhamdy. (2017). Analisis Unsur Hara Makro Dengan Metode Vermikomposting Pada Sampah Daun Kering (Studi Kasus di Kawasan Kampus Terpadu Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia).
- Agustin, H., dan Fauzi, A. R. (2019a). Induksi Pembungaan Kale. *Agrin*, 23(2), 121. <https://doi.org/10.20884/1.agrin.2019.23.2.476>
- Agustin, H., dan Fauzi, A. R. (2019b). Induksi Pembungaan Kale. *Agrin*. <https://doi.org/10.20884/1.agrin.2019.23.2.476>
- Agustin, H., dan Ichniarsyah, A. N. (2019). Efektivitas Kno3 Terhadap Pertumbuhan Dan Kandungan Vitamin C Kale. *Agrin*, 22(1), 46.
<https://doi.org/10.20884/1.agrin.2018.22.1.458>
- Akhda, Dewi. (2009). Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Kompos *Azolla sp* terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss). Skripsi (Tidak Dipublikasikan). UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang.
- Anjali, K. M., Singh, N., Pal, K. (2012). Effect of sulphur dioxide on plant biochemicals. *International Journal of Pharma ProfessionalTMs Research*, 3(2), 627. www.ijppronline.com.
- Anjarwati, H., Waluyo, S. dan Purwanti, S. (2017). Pengaruh Macam Media dan Takaran Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica rapa* L.). *Vegetalika*. 6(1):35–45.
- Asil Barus, A. B., Djafar, T., dan Syukri, S. (2013). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Sawi (*Brassica Juncea* L) Terhadap Pemberian Urine Kelinci Dan Pupuk Guano. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3), 95247. <https://doi.org/10.32734/jaet.v1i3.2988>
- Bayer, P. E., Golicz, A. A., Tirnaz, S., Chan, C. K. K., Edwards, D., dan Batley, J. (2019). *Variation in abundance of predicted resistance genes in the Brassica oleracea pangenome. Plant Biotechnology Journal*.
<https://doi.org/10.1111/pbi.13015>
- Candra, C. L., 1, Yamika, W. S. D., 2, Soelistyono, R., dan 3. (2020). Pengaruh Debit Aliran Nutrisi dan Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. acephala) pada Sistem Hidroponik Nutrient Film Technique (NFT). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(2), 8–15.
- Damanhuri, T. W. Widodo., dan A. Fauzi. (2022). Pengaturan Nitrogen dan Keseimbangan Magnesium Meningkatkan Pertumbuhan untuk dan Produksi Jagung (*Zea mays* L.). *J. Ilm. Inov.* 22(1): 10–15.
- De Block, M., De Brouwer, D., dan Tenning, P. (1989). *Transformation of*

Brassica napus and Brassica oleracea Using Agrobacterium tumefaciens and the Expression of the bar and neo Genes in the Transgenic Plants. Plant Physiology. <https://doi.org/10.1104/pp.91.2.694>

- De la Fuente, B., López-García, G., Mániz, V., Alegría, A., Barberá, R., dan Cilla, A. (2019). *Evaluation of the bioaccessibility of antioxidant bioactive compounds and minerals of four genotypes of Brassicaceae microgreens. Foods*, 8(7), 1–16. <https://doi.org/10.3390/foods8070250>
- Delahaut, Karen, Astrid, dan Newenhouse. (1997). *Growing tomatoes, peppers, and eggplants in Wisconsin*. University of Wisconsin Ext.
- Dewanti, S. K., Fuskhah, E., dan Sutarno. (2019). Pertumbuhan dan produksi Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*) pada dosis pupuk Kascing dan jarak tanam yang berbeda. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(3), 393–402.
- Dianita, Ici, Saberina H., dan Syafriadiman. (2020). Pengaruh Pupuk Tauge Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) terhadap Kepadatan dan Kandungan Karotenoid *Dunaleilla Salina*. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 25(1), 18-26.
- Dosem, I. R., Astuti, Y. T. M., dan Santosa, T. N. B. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan Volume Penyiraman Terhadap Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Jurnal Agromast*, 3(1), 74–79.
- Dou, H., Niu, G., Gu, M., dan Masabni, J. (2020). *Morphological and physiological responses in Basil and brassica species to different proportions of red, blue, and green wavelengths in indoor vertical farming. Journal of the American Society for Horticultural Science.* <https://doi.org/10.21273/JASHS04927-20>
- Fahrudin, F. (2009). *Budidaya Caisim Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Ghifari, A.F. (2019). *Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK terhadap Hasil dan Kandungan Vitamin C Dua Varietas Bayam (Amaranthus tricolor L.)*. Tesis. Malang: Universitas Brawijaya.
- Gomez, Arturo, Kwanchai, dan Gomez., A. (1995). *Prosedur statistik untuk penelitian pertanian*.
- Gunadi, I. G. A., dan Sumiartha, I. K. (2019). Pertumbuhan Bibit Anggur Prabu Bestari Asal Okulasi pada Berbagai Campuran dan Kandungan Air Media Tanam. *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*. <https://doi.org/10.24843/ajoas.2019.v09.i01.p05>
- Gunawan, I. (2014). *Kajian Peningkatan Peran Azolla Sebagai Pupuk Organik Kaya Nitrogen pada Padi Sawah*. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(2), 134–138. <http://dx.doi.org/10.25181/jppt.v14i2.151>
- Guo, N., Wang, S., Gao, L., Liu, Y., Wang, X., Lai, E., Duan, M., Wang, G., Li, J., Yang, M., Zong, M., Han, S., Pei, Y., Borm, T., Sun, H., Miao, L., Liu, D., Yu, F., Zhang, W., ... Liu, F. (2021). *Genome sequencing sheds light on the contribution of structural variants to Brassica oleracea diversification. BMC Biology.* <https://doi.org/10.1186/s12915-021-01031-2>
- Haryadi, D., H. Yetti, dan S. Yoseva. (2015). *Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (Brassica*

alboglabra L.). *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*, 2(2), 1-10.

- Haryanti, D., Efendi, D., dan Sobir, D. (2020). Keragaman Morfologi dan Komponen Hasil Kubis Bunga (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. <https://doi.org/10.24831/jai.v47i3.25902>
- Hidayat, Ramdan, Alvan H., dan Guniarti. (2022). Kajian Dosis Kompos Azolla dan Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Prosiding Seminar Nasional Digitalisasi Pertanian Menuju Kebangkitan Ekonomi Kreatif Universitas Negeri Surakarta*, 6(1), 194-200.
- Hidayat, S., Wulandari S., dan Meli, A. (2018). *Metodologi Penelitian Biologi*. Universitas Muhammadiyah Palembang Press. Palembang. 162 hlm.
- Hodiyah, Ida, Darul Z., Ade H. J., dan Dika I. (2023). Aplikasi Kompos Azolla (*Azolla* sp.) dan Pupuk Hayati pada Budidaya Selada (*Lactuca sativa* L.) Organik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(1), 17-23
- Hossain, M. M., Inden, H., dan Asahira, T. (2019). *Pollen Morphology of Interspecific Hybrids of Brassica oleracea and B. campestris*. *HortScience*. <https://doi.org/10.21273/hortsci.25.1.109>
- Ida Syamsu Roidah. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1(1), 30–42.
- Indonesia, B. N. (2019). Alasan di balik ketenaran alpukat dan kale. <https://www.bbc.com/indonesia/vert-cap-47568613>
- Irfan, M., Kurniawati, N., Ariani, M., Sulaiman, A., dan Iskandar, I. (2020). *Study of groundwater level and its correlation to soil moisture on peatlands in South Sumatra*. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1568/1/012028>
- Iriyani, D., dan Nugrahani, P. (2014). Kandungan Klorofil, Karotenoid, dan Vitamin C Beberapa Jenis Sayuran Daun pada Pertanian Periurban di Kota Surabaya. *Jurnal Matematika, Sains Dan Teknologi*, 15(2), 84–90.
- Ji, J., Huang, J., Yang, L., Fang, Z., Zhang, Y., Zhuang, M., Lv, H., Wang, Y., Liu, Y., Li, Z., dan Han, F. (2020). *Advances in research and application of male sterility in brassica oleracea*. In *Horticulturae*. <https://doi.org/10.3390/horticulturae6040101>
- Kacjan Maršič, N., Sinkovič Može, K., Mihelič, R., Nečemer, M., Hudina, M., dan Jakopič, J. (2021). *Nitrogen and sulphur fertilisation for marketable yields of cabbage (Brassica oleracea l. var. capitata), leaf nitrate and glucosinolates and nitrogen losses studied in a field experiment in central slovenia*. *Plants*. <https://doi.org/10.3390/plants10071304>
- Kristanto, Adi, B., Kurniantono, dan Widjajanto., D. W. (2009). Karakteristik Fotosintesis Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Guano. *Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan–Semarang*.
- Lee, J. A., Hendry, G. A. F., dan Grime, J. P. (1993). *Methods in Comparative Plant Ecology: A Laboratory Manual*. *The Journal of Ecology*. <https://doi.org/10.2307/2261686>

- Lestari, S. U., Azhari, V., Mutryarny, E., dan Susi, N. (2020). Pengaruh *Azolla Mycrophylla* Segar Dan *Azolla Mycrophylla* Kering Dalam Mengefisiensi Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). Prosiding Seminar Nasional, 2018, 111–116. <https://trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id/pakar/article/view/6774>
- Liferdi, L. (2010). Efek Pemberian Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Status Hara pada Bibit Manggis. *Jurnal Hort*, 20(1), 18-26.
- Lingga, P. (2003). Petunjuk penggunaan pupuk. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. (2001). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Maisarah dan Dewi F. (2022). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kangkung (*Ipomea aquatica*). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(1), 137-146.
- Mariyatul Qibtyah. (2015). Pengaruh Penggunaan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil Dan Dosis Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). *Saintis*, 7(2), 109–122.
- Maryam, A., Susila, A. D., dan Kartika, J. G. (2015). Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil, Panen Tanaman Sayuran di dalam Nethouse. *Buletin Agrohorti*, 3(2), 263–275. <https://doi.org/10.29244/agrob.v3i2.151>
- Maulidani, A., Jumini dan Kurniawan, T. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Guano dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat *esculentum Mill.* (*Lycopersicum* *Jurnal Mahasiswa Pertanian*. 3(4):26–33.
- Migliozzi, M., Thavarajah, D., Thavarajah, P., dan Smith, P. (2015). *Lentil and kale: Complementary nutrient-rich whole food sources to combat micronutrient and calorie malnutrition*. *Nutrients*, 7(11), 9285–9298. <https://doi.org/10.3390/nu7115471>
- Mudyantini, W. (2008). Pertumbuhan, Kandungan Selulosa, dan Lignin pada Rami (*Boehmeria nivea L. Gaudich*) Dengan Pemberian Asal Giberelat (GA3). *Jurnal Biodiversitas*. 9(4): 269-274.
- Mufidah, N. (2018). *Pengaruh Penggunaan Dosis Kompos Azolla Pinnata Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (Lactuca sativa)*.
- Mukhtaruddin, Sufardi dan Anhar, A. (2015). Penggunaan Guano dan Pupuk NPK Mutiara untuk Memperbaiki Kualitas Media Subsoil dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). *Jurnal Floratek*, 10(2),19–33.
- Nugrahini, T. (2013). *Effect of Guano Fertilizer on Growth and Yield of Lettuce (Lactuca sativa L.) for Two Verticulture Methods*. XXVIII, 211–216.
- Nurhasanah Ozi, Husna Yetti, E. A. (2015). *Azolla Pinnata With Guano Toward The Growth*. 2(1).
- Nurmayulis, Utama, P., Firnia, D., Yani, H., dan Citraresmini, A. (2011). Respon Nitrogen dan Azolla terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Varietas Mira I dengan Metode SRI. Aplikasi Isotop Dan Radiasi, 7(2), 1907–0322.
- Nuro, F., Priadi, D., dan Mulyaningsih, E. S. (2016). Efek Pupuk Organik

- Terhadap Sifat Kimia Tanah Dan Produksi Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir.*). Prosiding Seminar Nasional, 29–39.
- Olaniyi, J.O. and Ajibola, A.T.; Growth and Yield Performance of *Corchorus olitorius* Varieties as Affected by Nitrogen and Phosphorus Fertilizers Application, *Am.-Eurasian J. Sustain. Agric.*, 2(3), 235-241.
- Paiman. 2015. Perancangan Percobaan Untuk Pertanian. UPY Press. Yogyakarta. 426 hlm.
- Parasmita, B., Anjani, T., dan Santoso, B. B. (2022). Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Sistem Tanam Wadah Pada Berbagai Dosis Pupuk Kascing. 1(1), 1–9.
- Pratama, T.Y., Nurmayulis, I. R. (2018). Tanggap Beberapa Dosis Pupuk Organik Kascing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*) Yang Berbeda Varietas. *Agrologia*, 7(2), 81–89.
- Renuga, D., Jeyasundari, J., Shakthi Athithan, A. S., dan Brightson Arul Jacob, Y. (2020). *Synthesis and characterization of copper oxide nanoparticles using Brassica oleracea var. italic extract for its antifungal application. Materials Research Express*. <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab7b94>
- Sahai, V., dan Kumar, V. (2020). Anti-diabetic, *hepatoprotective and antioxidant potential of Brassica oleracea sprouts. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101623>
- Samadi, dan Budi. (2013). Budidaya Intensif Kailan Secara Organik dan Anorganik (p. 107). Pustaka Mina.
- Šamec, D., Urlić, B., dan Salopek-Sondi, B. (2019). *Kale (Brassica oleracea var. acephala) as a superfood: Review of the scientific evidence behind the statement. In Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1454400>
- Saraswati, S. (2015). Analisis Kadar Serat Kasar Pada Daun Pepaya, Kangkung, Pepaya, Bayam, Dan Wortel Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran. *Indonesia Natural Research*, X(July 2013), 2982–2994.
- Sastriana, M., dan Ngadiani, N. (2019). Pemanfaatan Pupuk Organik Kulit Pisang Dan Azolla Terhadap Pertumbuhan Kangkung Darat Dengan Sistem Akuaponik. *STIGMA: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 12(01), 1–10. <https://doi.org/10.36456/stigma.vol12.no01.a1854>
- Setiawan, S., dan Rahardjo, M. (2016). Respon Pemupukan Terhadap Pertumbuhan, Produksi Dan Mutu Herba Meniran (*Phyllanthus niruri*). *Buletin Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat*, 26(1), 25. <https://doi.org/10.21082/bullitro.v26n1.2015.25-34>
- Shakeel, M., Khan, S. N., Saleem, Y., Burgess, P. J., dan Shafiq, S. (2019). *Colour, water and chlorophyll loss in harvested broccoli (Brassica oleracea L. Italica) under ambient conditions in Pakistan. Scientia Horticulturae*. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2018.11.041>
- Soedharmo, G. G., Yudo, S., dan Thamrin, H. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Azolla dan Pupuk N pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) Varietas

- Inpari 13. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(2), 145–152.
- Suhartono, Sholehah, D.N. dan Murdianto, R.S. (2020). Respon Produksi Pertumbuhan *Andrographolida* dan Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) Akibat Perbedaan Dosis Pupuk Guano. *Rekayasa*. 13(2):164–171.
- Sulistyaningsih, C. R. (2019). Pengolahan Limbah Jerami Padi dengan Limbah Jamu Menjadi Pupuk Organik Plus. *Jurnal Surya Masyarakat*. <https://doi.org/10.26714/jsm.2.1.2019.58-68>
- Sutedjo, MM. (1999). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syaifudin. (2015). Uji Aktivitas Antioksidan Bayam Merah (*Alternanthera Amoena* Voss.) Segar Dan Rebus Dengan Metode DPPH (1,1 –diphenyl-2-picrylhydrazyl). In *Journal information* (Vol. 16, Issue 2015). [http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB II.pdf](http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB%20II.pdf)
- Syofiani dan Oktabrina. (2017). Aplikasi Pupuk Guano Dalam Meningkatkan Unsur Hara N, P, K, Dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai Pada Media Tanam Tailing Tambang Emas. *Prosiding Seminar Nasional*, 98–103.
- Teuber, O., Samarappuli, D., dan Berti, M. (2020). *Nitrogen and sulfur fertilization in Kale and Swede for grazing. Agronomy*. <https://doi.org/10.3390/agronomy10050619>
- Tristantini, D., Ismawati, A., Tegar Pradana, B., dan Gabriel Jonathan, J. (2016). Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi* L). *Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan*, 0(0), 1. <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/kejuangan/article/view/1547>
- Usman, Makmur Jaya. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor terhadap Kandungan Serat Kasar dan Protein Kasar Jerami Tanaman Kacang Hijau (*Vignaradiata* l). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin
- Utami, P., P. E, Murdiono, W. E., dan Nihayati, E. (2019). Pengaruh Naungan dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman *Curly Kale* (*Brassica oleracea* Var . *Achepala*) di Dataran Rendah. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(5), 801–807.
- Waluyo dan Suparwoto. (2014). Karakteristik dan Masalah Sistem Produksi Ushatani Padi secara Tradisional Lahan Rawa Lebak di Kabupaten Oganilir Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung*. Lampung, Indonesia: 77-88
- Waterland, N. L., Moon, Y., Tou, J. C., Kim, M. J., Pena-Yewtukhiw, E. M., dan Park, S. (2017). *Mineral content differs among microgreen, baby leaf, and adult stages in three cultivars of Kale.HortScience*, 52(4), 566–571. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI11499-16>
- Woodhouse, S., He, Z., Woolfenden, H., Steuernagel, B., Haerty, W., Bancroft, I., Irwin, J. A., Morris, R. J., dan Wells, R. (2021). *Validation of a novel associative transcriptomics pipeline in Brassica oleracea: identifying candidates for vernalisation response.BMC Genomics*. <https://doi.org/10.1186/s12864-021-07805-w>