

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. dan J. Andres. 2021. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) secara hidroponik. *Jurnal Pendas (Pendidikan Sekolah Dasar)* 3(1): 21-27.
- Adekiya, A. O., T. M. Agbede, C. M. Aboyeji, O. Dunsin, and J. O. Ugbe. 2019. Green manures and NPK fertilizer effects on soil properties, growth, yield, mineral and vitamin C composition of okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench). *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* 18(2): 218-223.
- Agustiyani, D., R. Agandi, Arinafril, A. A. Nugroho, and Antonius, S. 2021. The effect of application of compost and frass from black soldier fly larvae (*Hermetia illucens* L.) on growth of pakchoi (*Brassica rapa* L.). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 762(1): 1-10.
- Amrul, N. F., I. K. Ahmad, N. E. A. Basri, F. Suja, N. A. A. Jalil, and N. A. Azman. 2022. A review of organic waste treatment using black soldier fly (*Hermetia illucens*). *Sustainability* 14(8): 4565.
- Anjarwati, H., S. Waluyo, dan S. Purwanti. 2017. Pengaruh macam media dan takaran pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau (*Brassica rapa* L.). *Vegetalika* 6(1): 35-45.
- Anuar, A. F. A. dan Karyati. 2019. Karakteristik iklim mikro di bawah tegakan sengon kacang panjang dan jabon buncis. *Jurnal Hutan Tropis* 3(2): 70-77.
- Anwari, M. Z., S. Maryati, dan I. K. Budastra. 2021. Analisis kelayakan finansial usahatani alpukat di Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur. *Agroteksos* 31(3): 146-160.
- Aryandhita, M. I. dan D. Kastono. 2021. Pengaruh pupuk kalsium dan kalium terhadap pertumbuhan dan kualitas hasil sawi hijau (*Brassica rapa* L.). *Vegetalika* 10(2): 107-119.
- Aryapaksi, F. dan S. Fajriani. 2022. Kajian iklim mikro pada sistem tanam *intercropping* jagung (*Zea mays* L.) dan tanaman sela kedelai (*Glycine max* L.) dengan jarak tanam yang berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman* 10(2): 78-84.
- Atmojo, S.W. 2003. Peranan Bahan Organik terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya. *Pidato Pengukuhan Guru Besar*. UNS Press, Surakarta.
- Ayal, Y. N., H. Kesaulya, dan F. Matulesy. 2018. Aplikasi integrasi pupuk npk dengan waktu pemberian pupuk organik cair pada tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Budidaya Pertanian* 14(1): 14-20.

- Azmin, N., I. Irfan, M. Nasir, dan H. Hartati. 2022. Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di desa woko kabupaten dompu. Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat 1(3):137-142.
- Baning, C. dan H. Rahmatan. 2016. Pengaruh pemberian air cucian beras merah terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman lada (*Piper nigrum* L.). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi 1(1).
- Barreta, D. M. and B. Llyod. 2011. Advanced preservation methods and nutrient retention in fruits and vegetables. Journal Science Food Agriculture 2011(92): 7-22.
- BMKG. 2023. Prakiraan Musim Kemarau 2023 di Indonesia. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Jakarta.
- BPS. 2022. Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2020-2022. <https://bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 11 Desember 2022 pukul 20.48 WIB.
- Buntoro, B. H., R. Rogomulyo, dan S. Trisnowati. 2014. Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L.). Vegetalika 3(4): 29-39.
- Čičková, H., G. L. Newton, R. C. Lacy, and M. Kozánek. 2015. The use of fly larvae for organic waste treatment. Waste management 35:68-80
- Darmawan, R., S. R. Juliastuti, N. Hendriani, L. Qadariyah, A. Wiguno, A. P. Firdaus, dan A. F. Akbar. 2022. Pendampingan pembuatan pupuk cair berbasis organik dan aplikasinya terhadap tanaman uji secara hidroponik. Sewagati 6(2): 136-146.
- Desiana, C., I. S. Banuwa, R. Evizal, dan S. Yusnaini. 2013. Pengaruh pupuk organik cair urin sapi dan limbah tahu terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.). Jurnal Agrotek Tropika 1(1).
- Dhani, H., W. Wardati, dan R. Rosmimi. 2014. Pengaruh pupuk vermikompos pada tanah inceptisol terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau (*Brassica juncea* L.) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Dharmadewi, A. I. M. 2020. Analisis kandungan klorofil pada beberapa jenis sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar food supplement. Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains 9(2): 171-176.
- Dwiyana, S. R., Sampoerno, S., dan A. Ardian. 2015. Waktu dan volume pemberian air pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di main nursery (Doctoral dissertation, Riau University).
- Dzepe, D., T. K. Mbenda, G. Ngassa, H. Mube, S. Y. Chia, Y. Aoudou, and R. Djouaka. 2022. Application of black soldier fly frass, *Hermetia illucens* (diptera: Stratiomyidae) as sustainable organic fertilizer for lettuce, *Lactuca sativa* production. Open Journal of Applied Sciences 12(10): 1632-1648.

- Elisabeth, D. W., M. Santoso, dan N. Herlina. 2013. Pengaruh pemberian berbagai komposisi bahan organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal produksi tanaman* 1(3): 21-29.
- Fahey, J. W. 2016. Brassica: characteristics and properties. *Encyclopedia of food and health*. 469-477.
- Fauzi, M., L. Hastiani, Q. A. Suhada., dan N. Hernahadini. 2022. Pengaruh pupuk kasgot (bekas maggot) magotsuka terhadap tinggi, jumlah daun, luas permukaan daun dan bobot basah tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* var. *Parachinensis*). *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)* 20(1):20-30.
- Febriyono, R., Y. E. Susilowati, dan A. Suprpto. 2017. Peningkatan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* L.) melalui perlakuan jarak tanam dan jumlah tanaman per lubang. *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika* 2(1): 22-27.
- Fitter, A. H. dan R. K. M. Hay. 1998. *Fisiologi Lingkungan Tanaman*, Penerjemah Sri Andani dan Purbayanti. UGM Press, Yogyakarta.
- Gärttling, D. and H. Schulz. 2022. Compilation of black soldier fly frass analyses. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 1-7.
- Gebremikael, M. T., N. V. Wickeren, P. S. Hosseini, and S. De Neve. 2022. The impacts of black soldier fly frass on nitrogen availability, microbial activities, C sequestration, and plant growth. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 6.
- Gimenez, C., M. Gallardo, and R. B. Thompson. 2013. Plant-water relations. *Reference Module in Earth System and Environmental Sciences* 231-238
- Haerani, N. 2018. *Alley cropping* meningkatkan resiliensi produksi pertanian pada lahan kering (A Review). *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian* 2(2): 72-82
- Haryanto, E., T. Suhartini, H. Sunarjono, dan E. Rahayu. 2006. *Sawi & Selada*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Hasibuan, A. S. Z. 2015. Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropika* 3(1): 31-40.
- Hermanto, B., D. Habibie, A. F. Lubis, and R. A. Syahputra. 2021. Analysis of pakcoi mustard (*Brassica rapa*) growth using hydroponic system with AB mix nutrition. In *Journal of Physics: Conference Series* 1819(1).
- Hermita, N., A. A. Fatmawaty, I. Rohmawati, N. Nurmayulis, dan S. Susiyanti. 2022. Standar Operasional Produksi (SOP) Perbanyak Bibit Buah Tropika Bersertifikat Alpukat YM. *Media Edukasi Indonesia*, Tangerang.

- Hwang, S. G., H. C. Chao, and H. L. Lin. 2018. Differential responses of pak choi and edible amaranth to an elevated temperature. *HortScience* 53(2): 195-199.
- Isda, M. N., S. Fatonah, dan H. Herman. 2018. Uji ketebalan pemberian mulsa daun bambu kering (*Bambusa vulgaris* Schrad.) terhadap pertumbuhan gulma. *Jurnal Agroteknologi Tropika* 7(1): 1-7.
- ITIS. 2023. *Brassica chinensis* L. <https://www.itis.gov/>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 12.10 WIB.
- Jayanti, K. D. 2020. Pengaruh berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoi (*Brassica rapa* subsp. *Chinensis*). *Jurnal Bioindustri*. 3(1): 580-588.
- Kalsum, U., S. Susanto, A. Junaedi, N. Khumaida, dan H. Purnamawati. 2022. Perbedaan kualitas buah jeruk pamelon yang dipanen pada musim penghujan dan musim kemarau. *Jurnal Pertanian Presisi* 6(1): 37-49.
- Kang, B. T., G. F. Wilson, and L. Sipkens. 1981. Alley cropping maize (*Zea mays* L.) and leucaena (*Leucaena leucocephala* Lam) in southern Nigeria. *Plant and soil*. 63:165-179.
- Kang, B. T., and G. F. Wilson. 1987. The development of alley cropping as a promising agroforestry technology. *Agroforestry: a decade of development* 227-243.
- Karamina, H., W. Fikrinda, dan A. T. Murti. 2017. Kompleksitas pengaruh temperatur dan kelembaban tanah terhadap nilai pH tanah di perkebunan jambu biji varietas kristal (*Psidium guajava* L.) Bumiaji, Kota Batu. *Kultivasi* 16(3).
- Kare, B. D. Y., M. Sukerta, C. Javandira, dan K. D Ananda. 2023. Pengaruh pupuk kasgot terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoi (*Brassica rapa* L.). *AGRIMETA: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*. 13(25): 59-66.
- Kasran, K., H. T. CP, dan P. Patahiruddin. 2021. Kajian kandungan klorofil rumput laut *eucheuma cottonii* dengan bobot bibit berbeda terhadap laju pertumbuhan menggunakan jaring trawl di Kabupaten Luwu. *Fisheries of Wallacea Journal* 2(1): 45-51.
- Krisna, B., E. T. S. Patra, R. Rogomulyo, dan D. Kastono. 2017 Pengaruh pengayaan oksigen dan kakum terhadap pertumbuhan akar dan hal selada keriting (*Lactuca sativa* L.) pada hidroponik rakit apung *Vegetalika* 6(4): 14-27.
- Kusmanto, A.F, Aziez dan T. Soemarah. 2010. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida (*Zea mays* L.) Varitas Pioneer 21. *Jurnal Agrineca* 10: 135- 150.

- Lakshitowati, C. T. C., dan D. Murdono. 2021. Pengaruh pemberian pupuk organik cair komersial biofarm dengan pembanding AB-mix pada budidaya sawi pakcoi (*Brassica rapa* subsp *chinensis*) secara hidroponik teknik rakit apung. *Jurnal Triton* 12(1): 10-19.
- Li, Q., L. Zheng, N. Qiu, H. Cai, J. K. Tomberlin, and Z. Yu. 2011. Bioconversion of dairy manure by black soldier fly (Diptera: Stratiomyidae) for biodiesel and sugar production. *Waste management*, 31(6), 1316-1320.
- Lu, F., Bu, Z., and Lu. S. 2019. Estimating chlorophyll content of leafy green vegetables from adaxial and abaxial reflectance. *Sensors (Switzerland)* 19(19): 1-17.
- Lukitasari, M. 2012. Pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*). IKIP PGRI Madiun.
- Lutfi, M., W. A. Nugroho, dan I. de Elda Ayumi. 2019. Efektivitas tipe pengomposan (konvensional, aerasi, dan rak segitiga) terhadap sifat fisik dan kimia kompos dari sludge biogas dan serbuk gergaji. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem* 5(3):265-272.
- Margolang, R. D, J. Jamilah, dan M. Sembiring. 2014. Karakteristik beberapa sifat fisik, kimia, dan biologi tanah pada sistem pertanian organik. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara* 3(2):717-723 .
- Makarim, A. K. 2005. Cekaman abiotik utama dalam peningkatan produktivitas tanaman. *Seminar Nasional Pemanfaatan Bioteknologi untuk Mengatasi Cekaman Abiotik pada Tanaman*. 1-11.
- Mansyur, N. I., E. H. Pudjiwati, dan A. Murtalaksono. 2021. *Pupuk dan Pemupukan*. Syiah Kuala University Press, Aceh.
- Manurung, F. S., Y. Nurchayati, dan N. Setiari. 2020. Pengaruh pupuk daun gandasil D terhadap pertumbuhan, kandungan klorofil dan karotenoid tanaman bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss.). *Jurnal Biologi Tropika* 1(1): 24-32.
- Mariay, I. F., B. I. Segoro, dan V. L. Tuhumena. 2022. Nisbah daun batang, nisbah berat daun dan nisbah akar tajuk tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.) akibat pemberian pupuk organik cair kascing, papua nutrient dan ma-11. *Agrotek* 10(2): 84-91.
- Maskuri, M., C. Cahyani, D. M. Wulandari, and M. Sulista. 2023. Identifikasi budaya tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.) secara hidroponik sistem nutrisi film engineering (nft). In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. 10(1):274-282.
- Menteri Pertanian. 2019. *Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah Tanah*. Nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.
- Menteri Pertanian. 2009. *Deskripsi Pak Choy Varietas Nauli*. 390/Kpts/SR.120/1/2009

- Mozafar, A. 1993. Nitrogen fertilizers and the amount of vitamins in plants: A review. *Journal of Plant Nutrition* 16(12): 2479-2506.
- Mutryarny, E. dan S. Lidar. 2018. Respon tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.) akibat pemberian zat pengatur tumbuh hormonik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 14(2): 29-34.
- Nenobesi, D., W. Mellab, dan P. Soetedjob. 2017. Pemanfaatan limbah padat kompos kotoran ternak dalam meningkatkan daya dukung lingkungan dan biomassa tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Pangan*. 26(1): 43-56.
- Ngginak, J., A. Rupidara, dan Y. Daud. 2019. Analisis kandungan vitamin c dari ekstrak buah ara (*Ficus carica* L) dan markisa hutan (*Passiflora foetida* L). *Jurnal Sains dan Edukasi Sains* 2(2): 54-59.
- Noorhidayah, R., J. Maryanto, P. Widyasunu, dan S. R. Sari. 2022. Respon tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.) terhadap pemberian kompos limbah ekstraksi minyak atsiri pada tanah ultisol. *Agronomika: Jurnal Budidaya Pertanian Berkelanjutan* 21(1): 7-14.
- Notohadiprawiro, T., S. Soekodarmodjo, dan E. Sukana. 2006. Pengelolaan kesuburan tanah dan peningkatan efisiensi pemupukan. *Ilmu Tanah* 1-19.
- Nuryani, E., G. Haryono, dan H. Historiawati. 2019. Pengaruh dosis dan saat pemberian pupuk P terhadap hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris*, L.) tipe tegak. *VIGOR: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika* 4(1): 14-17.
- Pant, A. P. T. J. K Radovich, N. V. Hue, and R. E Pall. 2012 Biochemical properties of compost tea associated with compost quality and effect on pak choi growth. *Scientia Horticulturae* 148: 138-146.
- Pareira, M. S., M. A. Tuas, K. I. Naikofi, dan E. Knaofmone. 2023. Aplikasi fungsi mikoriza arbuskula dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman pakcoi. *Jurnal Pertanian Agros* 25(2): 1308-1317.
- Parfiyanti, E. A., R. B. Hastuti, dan E. D. Hastuti. 2016. Pengaruh suhu pengeringan yang berbeda terhadap kualitas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Akademika Biologi* 5(1): 82-92.
- Permadi, K. dan Y. Haryati. 2015. Pemberian pupuk n, p, dan k berdasarkan pengelolaan hara spesifik lokasi untuk meningkatkan produktivitas kedelai. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science* 5(1): 1-8.
- Permanasari, I., dan E. Sulistyaningsih. 2013. Kajian fisiologi perbedaan kadar lengas tanah dan konsentrasi giberelin pada kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Agroteknologi* 4(1): 31-39.

- Pinatih, I. D. A. S. P., T. B., Kusmiyarti, dan K. D. Susila. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 4(4): 282-292.
- Pranata, M., dan B. Kurniasih. 2019. Pengaruh pemberian pupuk kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) pada kondisi salin. *Vegetalika* 8(2): 95-107.
- Pratiwi, G. R. 2010. Tanggap pertumbuhan tanaman gandum terhadap naungan. *Widyariset* 13(2): 37-45.
- Priyanto, J., A. F. Aziez, dan S. Harieni. 2019. Karakter perakaran dan hasil berbagai varietas padi sawah (*Oryza Sativa* L.) dengan aplikasi mikoriza pada lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Ilmiah Agrineca* 19(2): 66-72.
- Purbajanti, E. D. dan E. Fuskhah. 2019. Pertumbuhan dan hasil kailan (*Brassica oleracea* var. *Alboglabra*) pada berbagai dosis pupuk kambing dan frekuensi pemupukan nitrogen. *Jurnal Pertanian Tropik* 6(3): 438-447.
- Purnomo, B. 2006. *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman: Proses terjadinya Penyakit Tumbuhan*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. *Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah*, Bogor.
- Puspita, E. S. dan L. Yulianti. 2016. Perancangan sistem peramalan cuaca berbasis logika fuzzy. *Jurnal Media Infotama* 12(1).
- Putri, M. A. dan S. Wulandari. Kandungan klorofil tumbuhan dominan pasca kebakaran lahan gambut dan pemanfaatannya untuk rancangan lkpd biologi sma. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 4(2): 1-12.
- Raharjo, E. I. dan M. Arief. 2016. Penggunaan ampas tahu dan kotoran ayam untuk meningkatkan produksi maggot (*Hermetia illucens*). *Jurnal Ruaya: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu Perikanan dan Kelautan* 4(1).
- Rahmah, A., M. Izzati, dan 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.
- Raihana, Y. dan E. William. 2006. Pemberian mulsa terhadap tujuh varietas kacang hijau dan keharaan tanah di lahan lebak tengahan. *Jurnal Agronomi Indonesia* 34(3).
- Ramadhani, N., S. A. Lasmini, dan R. Ramli. 2019. Pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.) secara hidroponik pada berbagai jenis dan panjang sumbu. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian* 7(4): 407-414.

- Ratna, D. I. 2002. Pengaruh kombinasi konsentrasi pupuk hayati dengan pupuk organik cair terhadap kualitas dan kuantitas hasil tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) klon gambung 4. Ilmu Pertanian 10 (2): 17-25.
- Rizki, D. P., K. Suketi, dan W. D. Widodo. 2018. Peningkatan produktivitas lahan pertanaman pepaya sukma dengan tanaman sela beberapa jenis sayuran. Buletin Agrohorti 6(1): 10-20.
- Rukmana, R. 2007. Bertanam Petsai dan Sawi. Kanisius, Yogyakarta
- Rukmana, R. dan H. Yudirachman. 2016. Bisnis dan Budidaya Sayuran Baby. Penerbit Nuansa Cendekia, Bandung.
- Samanhudi, S., B. Pujiasmanto, A. Yunus, dan N. Majid. 2021. Pertumbuhan in vitro *Tribulus terrestris* dengan perlakuan indole butyric acid (iba) dan benzyl amino purine (bap). AGRIMUM: Jurnal Ilmu Pertanian 24(1): 40-47.
- Santoso, A. dan N. Widyawati. 2020. Pengaruh umur bibit terhadap pertumbuhan dan hasil pakcoi (*Brassica rapa* ssp. *chinensis*) pada hidroponik nft. Vegetalika 9(3): 464-473.
- Santoso, A. dan N. Widyawati. 2020. Strategi penampilan pertumbuhan dan hasil pakcoi (*Brassica rapa* L.) hidroponik nft dari berbagai ukuran bibit saat transplanting. Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-44 UNS Tahun 2020. 126-133
- Simanungkalit, R. D. M., D. A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini, dan W. Hartatik. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Sari, R. P., I. Chaniago, dan Z. Syarif. 2020. Pupuk organik cair kulit pisang untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi (*Fragaria vesca* L.). Gema Agro 25(1): 38-43.
- Sari, P. N., M. Auliya, U. Farihah, and N. E. A. Nasution. 2019. The effect of applying fertilizer of moringa leaf (*Moringa oliefera*) extract and rice washing water to the growth of pakcoi plant (*Brassica rapa* L. spp. *chinensis* (L.)). In Journal of Physics: Conference Series 1563(1): 1-7.
- Sarido, L. dan Junia. 2017. Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoi (*Brassica Rapa* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik. Jurnal AGRIFOR 16 (1): 65-74.
- Setiawati, M. R., B. N. Fitriatin, P. Suryatmana, dan T. Simarmata. 2020. Aplikasi pupuk hayati dan azolla untuk mengurangi dosis pupuk anorganik dan meningkatkan n, p, c organik tanah, dan n, p tanaman, serta hasil padi sawah. Jurnal Agroekoteknologi 12(1): 63-76.

- Shalaby, E. A. 2011. Prospects of effective microorganiss technology in wastes treatment in Egypt. *Asian Pacific journal of tropical biomedicine* 1(3): 243-248.
- Siswindono, P. dan T. D. Kurnia. 2019. Pengaruh dosis vermikompos terhadap produksi sawi pakcoi (*Brassica Rapa* L. varietas *Parachinensis*). Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS ke 43 Tahun 2019 "Sumber Daya Pertanian Berkelanjutan Dalam Menchikung Ketahanan dan Keamanan Pangan Indonesia Pada Era Revolusi Industri 4.0 3(1): 107-113.
- Siswadi dan T. Yuwono. 2015. Pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.) hidroponik. *Jurnal Agronomika* 9(3): 257-264.
- Setiawan, A. B., S. Purwanti, dan T. Toekidjo. 2012. Pertumbuhan dan hasil benih lima varietas cabai merah (*Capsicum annum* L.) di dataran menengah. *Vegetalika* 1(3): 1-11.
- Slemankab. Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Kalurahan. 2022. <https://tamanmartanisid.slemankab.go.id/assets/files/dokumen/LPPK1%20Tahun%202021.pdf>. Diakses pada tanggal 2 Agustus 2023.
- Sompotan, S. 2013. Hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) terhadap pemupukan organik dan anorganik. *Geosains* 2: 14-17.
- Subrata, B. A. G. dan B. E. Martha. 2017. respons pertumbuhan dan hasil tiga varietas caisim terhadap pemberian pupuk organik cair BioMethaGreen. *Jurnal Floratek* 12(2): 90-100.
- Suhenda, S., R. Nurjasmii, dan A. V. C. Kusuma. 2021. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair urin domba terhadap tanaman pakcoi (*Brassica rapa* L.) dengan Sistem Sumbu. *Jurnal Ilmiah Respati* 12(2): 101-112.
- Supartha, I. N. Y., G. E. D. E. Wijana, dan G. M. Adnyana. 2012. Aplikasi jenis pupuk organik pada tanaman padi sistem pertanian organik. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 1(2): 98-106.
- Supriyanto, S., M. Muslimin, dan H. Umar. 2014. Pengaruh berbagai dosis pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan semai jabon merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Havil). *Jurnal Warta Rimba* 2(2).
- Susilo, E. 2017. *Petunjuk Praktis Budidaya Pakcoi Cepat Panen (Pertama)*. Zahara Pustaka, Yogyakarta.
- Susilowati. 2019. *Dasar-Dasar Bertanam Secara Hidroponik*. Penerbit dan Percetakan Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Sutedjo. 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta, Jakarta

- Safaryani, N., S. Haryanti, dan E. D. Hastuti. 2007. Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap penurunan kadar vitamin c brokoli (*Brassica oleracea* L). *Anatomi Fisiologi* 15(2): 39-45.
- Tangketasik, A., N. M. Wikarniti, N. N. Soniari, dan I. W. Narka. 2012. Kadar bahan organik tanah pada tanah sawah dan tegalan di Bali serta hubungannya dengan tekstur tanah. *Agrotrop* 2(2): 101-107.
- Telaumbanua, M., B. Purwantana, L. Sutiarmo, dan M.A.F. Falah. 2016. Studi pola pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica rapa* var. *Parachinensis* L.) hidroponik di dalam greenhouse terkontrol. *Agrotech* 36(1): 104-110.
- Thomson, G., M. R. Mollah, D. L. Partington, R. Jones, R. Argall, J. Tregenza, and G. J. Fitzgerald. 2013. Effects of elevated carbon dioxide and soil nitrogen on growth of two leafy Brassica vegetables. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science* 41(2): 69-77.
- Umarie, I., O. Oktarina, dan S. D. Ningrum. 2020. Respon berbagai varietas pakcoi (*Brassica rapa* kultivar *chinensis*) terhadap sumber nutrisi pada sistem budidaya secara hidroponik. *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 18(2): 137-150.
- Wahidah, B. F., dan C. A. Achmad. 2020. Ilmu Hara. Alinea Media Dipantara, Semarang.
- Wardhana, A. H. 2017. Black soldier fly (*Hermetia illucens*) as an alternative protein source for animal feed. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences* 26(2): 069-078.
- Wibisono, G. dan Y. Widowaty. 2023. Urgensi perlindungan lahan pertanian pangan terhadap alih fungsi lahan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Krtha Bhayangkara* 17(1): 93-106.
- Wibowo, H. Y., dan S. Sitawati. 2018. Respon tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir.) dengan interval penyiraman pada pipa vertikal. *Journal of Agricultural Science* 2(2): 148-154.
- Wibowo, S. dan A. Asriyanti. 2013. Aplikasi hidroponik NFT pada budidaya pakcoi (*Brassica rapa chinensis*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 13(3).
- Widyastuti, R. A. D., A. Rahmat, H. A. Warganegara, W. S. Ramadhani, B. Prasetyo, and M. Riantini. 2021. Chemical content of waste composting by black soldier fly (*Hermetia illucens*). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 739(1).
- Xie, Y., S. Wang, C. Luo, M. Sun, Y. Wang, J. Yang, and Q. Wang. 2020. Using plastic mulching improves greenhouse-grown pakchoi (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) growth and water use efficiency under irrigation scheduling based on soil water content. *Agronomy* 10(9): 1257.

- Yulina, H. dan W. Ambarsari. 2021. Hubungan kadar air dan bobot isi tanah terhadap berat panen tanaman pakcoi pada kombinasi kompos sampah kota dan pupuk kandang sapi. *AGRO TATANEN: Jurnal Ilmiah Pertanian* 3(2): 1-6.
- Yuniarti, A., A. Suriadikusumah, and J. U. Gultom. 2018. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk organik cair terhadap pH, N-total, C-organik, dan hasil pakcoi pada inceptisols. *Prosiding Semnastan* 213-219.
- Yustina, I., S. Z. Sa'adah, dan F. N. Azis. 2017. Kajian kualitas pasca panen sawi (*Brassica juncea* L) yang dipupuk menggunakan tiga jenis pupuk kandang dan urea. *Prosiding Seminar Nasional*. 523-528.
- Yuwono, A. S. dan P. D. Mentari. 2018. Penggunaan Larva (Maggot) Black Soldier Fly (BSF) Dalam Pengolahan Limbah Organik. Seameo Biotrop, Bogor.
- Ziraluo, Y. P. B., and M. Duha. 2020. Diversity study of fruit producer plant in Nias Islands. *Jurnal Inovasi Penelitian* 1(4): 683-694.
- Zou, L., W. K Tan, Y. Du, H. W. Lee, X. Liang, J. Lei, and C. N. Ong. 2021. Nutritional metabolites in *Brassica rapa* subsp. *chinensis* var. *parachinensis* (choy sum) at three different growth stages: Microgreen, seedling and adult plant. *Food Chemistry* 357.