

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F. N., Siswanto, B., & Nuraini, Y. (2015). Pengaruh pemberian berbagai jenis bahan organik terhadap sifat kimia tanah pada pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar di Entisol Ngrangkah Pawon, Kediri. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 2(2), 237-244.
- Afhansia, M. (2017). *Respon Pertumbuhan hasil tanaman pakcoy (Brassica rafa L) pada berbagai kosenterasi nutrisi media tanaman sistem hidroponik*. Universitas Brawijaya.
- Ahmad, D. N., & Setyowati, L. (2021). Mengenalkan Urban Farming pada Mahasiswa Untuk Ketahanan Pangan di Masa Pandemi Covid-19 dan Menambah Nilai Ekonomi. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1).
- Alpandari, H., & Prakoso, T. (2022). Pengaruh Beberapa Konsentrasi AB MIX Pada Pertumbuhan Pakcoy Dengan Sistem Hidroponik. *Muria Jurnal Agroteknologi (MJ-Agroteknologi)*, 1(2), 1-6.
- Alviani, Puput. (2015). *Bertanam Hidroponik untuk Pemula*. Bibit Publisher, Jakarta.
- Astari, K., Yuniarti, A., & Sofyan, E. T. (2016). Pengaruh kombinasi pupuk N, P, K dan vermikompos terhadap kandungan C-organik, N total, C/N dan hasil kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) kultivar edamame pada Inceptisols Jatinangor. *Jurnal Agroekoteknologi*, 8(2).
- Atikah, J. N. (2020). *Optimasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Dua Kultivar Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) pada Sistem Hidroponik Rakit Apung*. Universitas Andalas
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2017). *Statistik Produksi Sayuran di Indonesia Tahun 2012 - 2016*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). *Potret Sensus penduduk 2020 Menuju satu Data Kependudukan Indonesia*. Jakarta. BPS RI.
- Bugbee, B. (2003). Nutrient management in recirculating hydroponic culture. *In South Pacific Soilless Culture Conference-SPSCC 648*. 99-112.
- Campbell, N. A. & Reece, J.B. (2008). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid I*. Diterjemahkan oleh Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Cesaria, R.Y., Wirosodarmo, R. & Suharto, B. (2014). Pengaruh Penggunaan Starter Terhadap Kualitas Fermentasi Limbah Cair Tapioka Sebagai Alternatif Pupuk Cair. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Vol. 1. No. 2. Hal. 8-14.
- Domoniko, S.H. (2018). Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L*) terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Biourin Kambing. *Jurnal Produksi Pertanian*. 6(1): 188-193.

- Endriani. (2010). Sifat fisika dan kadar air tanah Ultisol akibat penerapan sistem olah tanah konservasi. *Jurnal Hidrolitan*. Vol. 1.
- Fadilla, U. (2021). *Granulasi Kompos Jerami Dan Titonia Dengan Bahan Perekat Tanah Liat Dan Pengaruhnya Terhadap Ciri Kimia Regosol Serta Produksi Bawang Merah (Allium ascalonicum, L)*. Program Pascasarjana Universitas Andalas.
- Fakhruzzaini, M., & Aprilianto, H. (2017). Sistem otomatisasi pengontrolan volume dan pH air pada hidroponik. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(1), 1335-1344.
- Fauzi, A. R., Ichniarsyah, A. N., & Agustin, H. (2016). Pertanian perkotaan: urgensi, peranan, dan praktik terbaik. *Jurnal Agroteknologi*, 10(01), 49-62.
- Fitri, S. R., Sukawati, N., Afra, H. A., & Pevria, R. (2021). Respons Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) dengan Pemberian Beberapa Konsentrasi AB MIX pada Sistem Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi*. Vol. (1). 1051-1058.
- Gusmini, G., Adrinal, A., Putri, E. L., Panji, R., & Husna, F. E. (2021). Phytoremediation Agents of Rice Biochar and Cage Fertilizer in Ex-Gold Mining and The Sunflower Growth. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* Vol. (741). 012034.
- Gusmini, G., Adrinal, Yaherwandi, E L Putri, & R Panji. (2021). Improvement of nutrient status in ex-gold mining land with the application of rice terra preta biochar technology. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol (741).
- Hamzah, A., Kusuma, Z. Utomo, W. H. & Guritno, B. (2012). Penggunaan Tanaman *Veriteveria zizanoides L.* dan Biochar untuk Remediasi Lahan Pertanian Tercemar Limbah Tambah Emas. *Buana Sains*. 12 (1). Hal. 53-60
- Hanafiah, K.A. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada
- Hartati, S., Widijanto, H., & Fitriyanti, A. Y. (2012). Kajian Pemberian Macam Bahan Organik terhadap Aktivitas Pengikatan Al, Fe dan Serapan P Jagung Manis (*Zea mays saccharata Strurt*) Pada Andisol Tawangmangu. *Sains Tanah-Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 9(1), 23-38.
- Hasibuan, S. R. (2017). *Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Sayur Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (Brassica rappa L)*. Universitas Medan Area.
- Hidayanti, L & Kartika, T. (2019). Pengaruh Nutrisi Ab Mix Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*) Secara Hidroponik. *Sainmatika*. 16(2): 166-175

- Ibadarrohman, I., Salahuddin, N. S., & Kowanda, A. (2018). Sistem Kontrol dan Monitoring Hidroponik berbasis Android. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*. 177-182
- Imbiri, K., Jannah, A., & Masnang, A. (2021). Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Pada Beberapa Media Tumbuh Organik. *Agrisintech (Journal of Agribusiness and Agrotechnology)*, 2(1), 01-08.
- Intara, Y.I., Sapei, A., Erizal, Sembing, N., & Djoefrie, M.H.B. (2011). Pengaruh Pemberian bahan Organik Pada Liat dan Lempung Berliat terhadap Kemampuan Mengikat Air. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, Vol 16 no 2: hlm 130-135.
- Irawan, A., Jufri, Y., & Zuraida, Z. (2016). Pengaruh pemberian bahan organik terhadap perubahan sifat kimia Andisol, pertumbuhan dan produksi gandum (*Triticum eastivum L.*). *Jurnal Kawista Agroteknologi*, 1(1), 1-9.
- Jayanti, K. D. (2020). Pengaruh berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa subsp. Chinensis*). *Jurnal Bioindustri (Journal Of Bioindustry)*, 3(1), 580-588.
- Kasno, A. (2019). Perbaikan tanah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan berimbang dan produktivitas lahan kering masam. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1), 27-40.
- Khanafi, W. N. (2016). *Pengaruh Konsentrasi Nutrisi Dan Ph Larutan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Pakcoy (Brassica Chinensis) Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System)*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Kirmansyah, D., Ramli, & W. Sari. (2022). Aplikasi Beberapa Konsentrasi Asap Cair dari Limbah Pertanian terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica rapa subsp. Chinensis*) pada Hidroponik Rakit Apung. *Agroscience*. 12(1): 82-90.
- Lamawulo, K., Rehatta, H., & Nendissa, J. I. (2017). Pengaruh Media Tanam Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa L.*). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 13(1), 53-63.
- Mas'ud, Hidayati. (2009). Sistem Hidroponik Dengan Nutrisi dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada. *Media Litbang Sulteng* 2 (2) : 131-136.
- Masduki, A. (2017). Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit Di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 185-192.
- Masriani, M., & Pata'dungan, Y. S. (2021). Serapan Unsur Hara Kalium Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Pabrik Kelapa Sawit. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(3), 629-637

- Mukminin, A., & Sutanto, A. (2020). Pemberian Nutrisi Ab Mix Pada Limbah Air Kolam Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik Berpotensi Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *BIOLOVA*, 1(1), 41-47.
- Munar, A., Bangun, I. H., & Lubis, E. (2018). Pertumbuhan Sawi Pakchoi (*Brassica rapa* L.) Pada Pemberian Pupuk Bokashi Kulit Buah Kakao Dan Poc Kulit Pisang Kepok. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 243-253.
- Muzaiyanah, S. & Subandi. (2016). Peranan bahan organik dalam peningkatan produksi kedelai dan ubi kayu pada lahan kering masam. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*, 11 (2), 149-157.
- Nurhayati, N. (2019). Pengaruh Pemberian Amelioran Terhadap Kadar Ca-Dd Tanah Ultisol. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 8(2), 181-183.
- Oktafri, Ningsih, Y. A., & Novita, D. D. (2015). Pembuatan Hidroton Berbagai Ukuran Sebagai Media Tanam Hidroponik Dari Campuran Bahan Baku Tanah Liat Dan Digestate the Making of Hydroton With Different Size As Growth Media. *Teknik Pertanian Lampung*, 4(4), 267-274.
- Omaranda, T., Setyono, S., & Adimihardja, S. A. (2016). Efektivitas Pencampuran Pupuk Organik Cair dalam Nutrisi Hidroponik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agronida*, 2(1).
- Prabowo, R., & Subantoro, R. (2018). Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di Kota Semarang. *Cendekia Eksakta*, 2(2).
- Primrizqi, R. (2020). Pekarangan Produktif untuk Pemenuhan Kebutuhan dan Ketahanan Pangan Kota Jakarta. *Undagi: Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*, 8(2), 72-81.
- Putri, R. Y., Siregar, K., & Devianti, D. (2020). Pertumbuhan tanaman stroberi (*Fragaria* sp.) secara hidroponik di dataran rendah pada berbagai nilai ec (electrical conductivity). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(1), 481-490.
- Ramaidani, R., Mardina, V., & Al Faraby, M. (2021). Pengaruh Nutrisi AB Mix Terhadap Pertumbuhan Sawi Pakcoy dan Selada Hijau dengan Sistem Hidroponik. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(3), 300-310.
- Ritonga, M., Sitorus, B., & Sembiring, M. 2015. Perubahan bentuk P oleh mikroba pelarut fosfat dan bahan organik terhadap P-tersedia Dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada tanah Andisol terdampak erupsi gunung sinabung. *AGROEKOTEKNOLOGI*, 4(1).
- Rohmah, A., & Suntari, R. (2019). Efek pupuk bokashi terhadap ketersediaan unsur basa (K, Na, Ca, dan Mg) pada Inceptisol Karangploso Malang. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 1273-1279.

- Romadhan, P. (2021). *Perbaikan Sifat Kimia dan Kemampuan Bunga Matahari dalam Proses Fitoremediasi Lahan Bekas Tambang Emas*. Universitas Andalas.
- Romadhan, P., Gusmini, G., & Hermansah, H. (2023). Karakteristik Pupuk Organik Granul Biokanat Formulasi Biochar Sekam Padi, Senyawa Polimer Dan Tanah Liat. *Jurnal Agrium*, 20(1), 18-25.
- Rosman, A. S., Kendarto, D. R., & Dwiratna, S. (2019). Pengaruh Penambahan Berbagai Komposisi Bahan Organik Terhadap Karakteristik Hidroton Sebagai Media Tanam. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(2), 180-189
- Salawati. Basir, M., Kadekoh, I. & Thaha. A.R. (2016) Potensi Biochar Sekam Padi Terhadap Perubahan pH, KTK, C-organik, dan P Tersedia pada Tanah sawah Inceptisol. *J. Agroland*. Vol. 23, No. 23. Hal 101-109
- Sampeliling, S., Sitorus, S.R.P., Nurisyah, S., & Pramudya, B. (2012). Kebijakan Pengembangan Pertanian Kota Berkelanjutan: Studi Kasus di DKI Jakarta. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 10, 3, 257-267.
- Siregar, M. H. F. F., & Novita, A. (2021). Sosialisasi Budidaya Sistem Tanam Hidroponik Dan Veltikultur. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 113-117.
- Sitompul. S.M. & Guritno. (1995). Analisis Pertumbuhan Tanaman. UGM-Press. Yogyakarta. Hal : 165-200.
- Sitorus, S. R. P., Kusumastuti, E. & Baori, L. N. (2008). Karakteristik dan Teknik Rehabilitasi Lahan Pasca Penambangan Timah di Pulau Bangka dan Singkep. *Jurnal Tanah dan Iklim*. (27). Hal. 57-74
- Soils, M. K. E. I. (2019). Efek Aplikasi Kompos Sampah Dan Kotoran Kambing Terhadap Serapan Unsur Hara Kalium Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Pada Tanah Terdampak Erupsi Gunung Kelud. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, Vol, 6(1), 1093-1104.
- Subali, B. (2010). Pengaruh Waktu pengomposan terhadap Rasio Unsur C/N dan Jumlah Kadar Air dalam Kompos. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIV HFI Jateng dan DIY*. Hal. 49-53.
- Subangkit, A., Yanti, D. F., Kusnadi, L. M., & Sonuari, M. I. (2019). Modal Sosial Dalam Pengembangan Urban Farming Di Kampung Hidroponik Kelurahan Pengadegan, Jakarta Selatan. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 8(2), 154-160.
- Sukasana, I. W., Karnata, I. N., & Irawan, B. (2019). Meningkatkan pertumbuhan dan hasil pakcoy (brassica juncea rapal.) dengan mengatur dosis nutrisi ab mix agrifarm dan umur bibit secara hidroponik sistem NFT. *Ganec Swara*, 13(2), 212-220.
- Sundari, S., Raden, I., & Hariadi, U. S. (2016). Pengaruh POC dan AB mix terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoy (Brassica chinensis L.) dengan sistem hidroponik. *Jurnal Magrobis*, 16(2).

- Suntoro, S., Widijanto, H., Sudadi, S., & Wiyati, I. (2015). Pengaruh Abu Vulkanik Kelud dan Pupuk Kandang Terhadap Ketersediaan dan Serapan Sulfur Pada Jagung di tanah Alfisol. *Ekosains*, 7(02).
- Supriyadi, S. (2009). Status unsur-unsur basa ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{K}^{+}$ , and  $\text{Na}^{+}$ ) di lahan kering Madura. *Agrovigor* 2(1): 35-41.
- Susilawati, S. (2019). *Dasar-Dasar Bertanam Secara Hidroponik*. Palembang. Unsri Press
- Swastika, S., Yulfida, A., & Sumitro, Y. (2017). Budidaya Sayuran Hidroponik Bertanam Tanpa Media Tanah. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Riau, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian*, 31.
- Syah, M. F., & Yulia, A. E. (2021). Pemberian Pupuk Ab Mix Pada Tanaman Pakcoy Putih (*Brassica rapa L.*) Dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Dinamika Pertanian*, 37(1), 17-22.
- Tehubijuluw, H., Sutapa, W.I., & Patty, P. (2014). Analisis Kandungan Unsur Hara Ca, Mg, P, dan S pada Kompos Limbah Ikan. *ARIKA*. 8(1), 43-52
- Triadiati, A. A. Pratama, & S. Abdurachman. (2012). Pertumbuhan dan Efisiensi Penggunaan Nitrogen pada Padi (*Oryza sativa L.*) dengan Pemberian Pupuk Urea Berbeda. *Buletin dan Fisiologi XX (2)* : 1-14.
- Trivana, L., Pradhana, A.Y. & Manambangtua, A.P. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator EM4. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 9. No. 1. Hal. 16-24.
- Wahyudi. (2010). *Petunjuk praktis bertanam sayuran*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Wananto, A. Y. (2017). Produktivitas Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Dapat Ditingkatkan Dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Aplikasi Pupuk Dithonia Diversifolia (kipahit). Institut Pertanian Bogor.
- Widodo, K. & Kusuma, Z. (2018). Pengaruh Kompos terhadap Sifat Fisik Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung di Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 5 (2). Hal. 959-967.
- Widyantika, S.D. & S. Prijono. (2019). Pengaruh Biochar Sekam Padi Dosis Tinggi terhadap Sifat Fisik Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Typic Kanhapludult. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6(1) : 1157-1164.
- Wirayuda, H., Sakiah, S., & Ningsih, T. (2023). Kadar Kalium pada Tanah dan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada Lahan Aplikasi dan Tanpa Aplikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Tabela Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 1(1), 19-24.

- Yuniarti, A., Solihin, E., & Putri, A. T. A. (2020). Aplikasi pupuk organik dan N, P, K terhadap pH tanah, P-tersedia, serapan P, dan hasil padi hitam (*Oryza sativa* L.) pada inceptisol. *Kultivasi*, 19(1), 1040-1046.
- Zhou, W., Han, G., Liu, M. & Li, X. (2019). Effects of soil pH and Texture on Soil Carbon and Nitrogen in Soil Profiles Under Different Land Uses in Mun River Basin, Northeast Thailand. *PeerJ*, 3-15.
- Zulkarnain, M., Prasetya, B., & Soemarno, S. (2013). Pengaruh kompos, pupuk kandang, dan custom-bio terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada Entisol di Kebun Ngrangkah-Pawon, Kediri. *The Indonesian Green Technology Journal*, 2(1), 45-52.
- Zulkarnain. (2013). *Dasar-dasar hortikultura*. Bumi Aksara, Jakarta.

