

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, W., Zega, U., & Bago, A. S. 2020. Pengaruh pemberian ampas kopi terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2): 1–10.
- Aditya, M., Idwar, I., & Nurbaiti, N. 2015. Aplikasi bakteri pelarut fosfat isolat no. 68 dengan berbagai takaran batuan fosfat pada medium gambut dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas 129. *JOM Faperta*, 2(2).
- Afifudin, A. F. M., Agustina, E., Firdhausi, N. F., & Irawanto, R. 2022. Respon tanaman daun tombak (*Sagittaria lancifolia*) dalam cekaman logam berat tembaga (Cu). *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 7(2): 87–93.
- Agib, G., Husna, Y., & Sri, Y. 2016. Pemberian pupuk tricho kompos jerami jagung terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *JOM Faperta*, 3(1): 1–11.
- Ajiningrum, P. S. 2018. Kadar total pigmen klorofil tanaman *Avicennia marina* pada tingkat perkembangan daun yang berbeda. *STIGMA: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 11(2): 52–59.
- Alfiah, L. N., Zul, D., & Nelvia. 2017. Pengaruh inokulasi campuran isolat bakteri pelarut fosfat indigenus Riau terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.). *Jurnal Agroteknologi*, 7(1): 7–14.
- Alfy, M. N. T., & Handoyo, T. 2022. Pengaruh dosis dan waktu aplikasi pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 6(1): 85–97.
- Alianti, Y., Zubaidah, S., & Saraswati, D. 2016. Tanggapan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap pemberian biochar dan pupuk hayati pada tanah gambut. *Jurnal AGRI PEAT*, 17(2): 115–125.
- Alibasyah, M. R. 2016. Perubahan beberapa sifat fisika dan kimia ultisol akibat pemberian pupuk kompos dan kapur dolomit pada lahan berteras. *J. Floratek*, 11(1): 75–87.
- Aliwinarjo, A., Muztahidin, N. I., Sodiq, A. H., & Romdhonah, Y. 2022. Pengaruh penambahan POC urin kelinci terhadap hasil tiga varietas tanaman pakcoy secara hidroponik sistem sumbu. *Journal of Local Food Security*, 3(2): 206–214.

- Angela, A. A. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Nauli F1. *Skripsi*. Universitas Siliwangi.
- Arifin, M., Herdiansyah, G., Sandrawati1, A., & Devnita, R. 2021. Karakterisasi dan klasifikasi ultisol yang berkembang dari dua bahan induk di Kabupaten Serang, Provinsi Banten. *Soilrens*, 19(2): 33–42.
- Arzita, Setiawan, M. H., Mapegau, & Nizori, A. 2023. Variasi media tanam terhadap pertumbuhan pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan metode hidroponik sistem Deep Flow Technique (DFT). *Jurnal Media Pertanian*, 8(1): 78–85.
- Asri, C. P., Iswahyudi, Bahri, S., & Dalimunthe, C. I. 2024. Aplikasi jenis dan dosis isolat *Trichoderma sp.* Dalam menekan jamur akar putih pada bibit batang bawah tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.). *Jurnal Agrium*, 21(1): 1–15.
- Asrul, & Aryantha, I. N. P. 2020. Isolasi dan identifikasi bakteri pelarut fosfat dari tanah rhizosfer kelapa sawit (*Elaeis guineensis*). *Lumbung*, 19(1): 30–39.
- Avivi, S., Syamsunihar, A., Soeparjono, S., & Chozin, M. 2018. Toleransi berbagai varietas tebu terhadap penggenangan pada fase bibit berdasarkan karakter morfologi dan anatomi. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 46(1): 103–110.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Luas Panen, Produksi Sayuran, Produktivitas dan Kebutuhan Sayuran di Indonesia*. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistika Tanaman Sayuran 2020*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah – buahan Semusim Indonesia 2021*. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Badrudin, U., Ghulamahdi, M., Purwoko, B. S., & Pratiwi, E. 2023. Pengaruh aplikasi mikroba terhadap fisiologis beberapa varietas padi fase vegetatif pada kondisi salin tergenang. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 6(3): 621–635.
- Bui, F., Lelang, M. A., Roberto, I. C. O., & Taolin, T. 2015. Pengaruh komposisi media tanam dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tomat. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 1(1): 1–7.
- Crystalian, T., Hera, N., & Irfan, M. 2021. Pemberian pupuk cair nutritan dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 10(2): 70–78.
- Darmawan, R., Juliastuti, S. R., Hendrianie, N., Qadariyah, L., Wiguno, A., Firdaus, A. P., Putri, I. N. M. D., Nurfia, I., Fitria, R. N., Nisa, R. A. K., & Akbar, A. F. 2022. Pendampingan pembuatan pupuk cair berbasis organik dan

- aplikasinya terhadap tanaman uji secara hidroponik. *Sewagati*, 6(2): 137–146.
- Dewanti, A. W., Pratiwi, E., Nuraini, Y., Tanah, J., Pertanian, F., Brawijaya, U., & Penelitian Tanah, B. 2016. Viabilitas dan aktivitas enzim fosfatase serta produksi asam organik bakteri pelarut fosfat pada beberapa suhu simpan. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 3(1): 311–318.
- Dewi, T. K., Arum, E. S., Imamuddin, H., & Antonius, S. 2015. Karakterisasi mikroba perakaran (PGPR) agen penting pendukung pupuk organik hayati. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*, 1(2): 289–295.
- Dharmadewi, A. 2020. Analisis kandungan klorofil pada beberapa jenis sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar food suplement. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2): 171–176.
- Drazic, M., Gligorevic, K., Pajic, M., Zlatanovic, I., Spalevic, V., Sestras, P., Skataric, G., & Dudic, B. 2020. The influence of the application technique and amount of liquid starter fertilizer on corn yield. *Agriculture*, 10(8): 1–13.
- Elfianis, R., Hartina, S., Permanasari, I., & Handoko, J. 2019. Pengaruh skarifikasi dan hormon giberelin (GA3) terhadap daya kecambah dan pertumbuhan bibit palem putri (*Veitchia merillii*). *Jurnal Agroteknologi*, 10(1): 41–48.
- Erlita, & Hariani, F. 2017. Pemberian mikoriza dan pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays*). *Agrium*, 20(3): 268–272.
- Fachrizal, R. & Edidas. 2024. Rancang bangun sistem monitoring kontrol kelembaban tanah pada budidaya pakcoy berbasis IOT. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika*, 12(2): 214–224.
- Fitriatin, B. N., Rahardyan, A., & Turmuktini, T. 2017. Pengaruh aplikasi pupuk hayati mikroba pelarut fosfat dalam meningkatkan kandungan P tanah, pertumbuhan dan hasil jagung pada ultisols. *Soilrens*, 14(2): 13–18.
- Hanafi, A., Purwantisari, S., & Raharjo, B. 2017. Uji potensi bakteri endofit kitinolitik tanaman padi (*Oryza sativa L.*) sebagai penghasil hormon IAA (*Indole Acetic Acid*). *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 19(1): 76.
- Hanudin, H., & Rahardjo, I. B. 2011. Karakteristik *Pseudomonas Viridiflava*: penyebab penyakit busuk lunak dan evaluasi virulensnya pada klon anggrek *Phalaenopsis*. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 11(2): 185–193.
- Hariyadi, B. W., Nizak, F., NurmalaSari, I. R., & Kogoya, Y. 2019. Effect of dose and time of NPK fertilizer application on the growth and yield of tomato plants (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Agricultural Science*, 2(2): 101–111.

- Hartati, R. D., Suryaman, M., & Saepudin, A. 2023. Pengaruh pemberian bakteri pelarut fosfat pada berbagai pH tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* (L.) Merr). *JA-CROPS Journal of Agrotechnology and Crop Science*, 1(1): 26–34.
- Hasidah, Mukarlina, & Rousdy, D. W. 2017. Kandungan pigmen klorofil, karotenoid dan antosianin daun caladium. *Jurnal Protobiont*, 6(2): 29–37.
- Herawati, J., Indarwati, I., & Helmi, R. 2022. Efektivitas rendaman bawang merah (*Allium cepa*) dan nutrisi terhadap hasil hidroponik pakcoy (*Brassica rapa*). *Journal of Applied Plant Technology*, 1(1): 48–60.
- Herman, M., & Pranowo, D. 2013. Pengaruh mikroba pelarut fosfat terhadap pertumbuhan dan serapan hara P benih kakao (*Theobroma cacao* L.). *Buletin RISTRI* 4, 4(2): 129–138.
- Hutauruk, S., & Zega, A. V. 2023. Respon tanaman jagung terhadap dosis abu cangkang kelapa sawit pada tanah ultisol. *Journal of Agrotecnology and Sustainability*, 1(1): 38–44.
- Indah, N., Jamaluddin, & Lestari, N. 2023. Pemanfaatan ampas kopi dan arang sekam sebagai media tanam dalam pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 9(2): 185–192.
- Irma, W., Gunawan, T., & Penelitian, W. 2019. Isolat dan enumerasi bakteri pada hamparan tanah gambut Di DAS Kampar Riau Sumatera. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 24(1): 16–23.
- Ismawanti, A., Nurcahyani, E., Farizi, S., & Sumardi, S. 2022. Effect of Indole Acetic Acid (IAA) by *Serratia marcescens* strain MBC1 on soybean (*Glycine max* L.) germination. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 6(1): 18–25.
- Iswara, F. V., & Nuraini, Y. 2022. Pengaruh pemberian dolomit dan pupuk anorganik terhadap serapan fosfat, populasi bakteri pelarut fosfat dan produksi padi. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 9(2): 255–265.
- Iswati, R. 2012. Pengaruh dosis formula PGPR asal perakaran bambu terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* syn). *Jurnal Agroteknologi*, 1(1): 9–12.
- Jumadi, O. L. & Hartono. 2015. Produksi zat pengatur tumbuh IAA (*Indole Acetic Acid*) dan kemampuan pelarutan fosfat pada isolat bakteri penambat nitrogen asal Kabupaten Takalar. *Jurnal Bionature*, 16(1): 43–48.
- Junjunan, N. P. 2023. Pengaruh Pemberian Bakteri Penghasil IAA dan Pengurangan Dosis Dolomit terhadap Pertumbuhan Tanaman Kencur (*Kaempferia galanga* L.) pada Tanah Ultisol. *Skripsi*. Fakultas

Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.

- Kamaluddin, K., Wiguna, G. A., & Rizki, M. 2020. Karakteristik stomata pada berbagai jenis daun pohon di sekitar kampus Universitas Timor. *Jurnal Jejaring Matematika Dan Sains*, 2(1): 29–31.
- Kartika, E., Duaja, M. D., & Gusniwati. 2016. Pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM I) pada pemberian mikoriza indigen dan dosis pupuk organik di lahan marjinal. *Biospecies*, 9(1): 29–37.
- Kasifah, K. & Pudji, N. P. 2023. Evaluasi produktifitas tanah ultisol melalui amandemen kompos kotoran ayam. *Jurnal Agrotek*, 7(2): 150–165.
- Kementerian Pertanian. 2019. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 261 tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembentahan Tanah*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Khoiroh, Y., Harijati, N., & Mastuti, R. 2014. Pertumbuhan serta hubungan kerapatan stomata dan berat umbi pada *Amorphophallus muelleri* Blume dan *Amorphophallus variabilis* Blume. *Jurnal Biotropika*, 2(5): 249–253.
- Kiramang, K., Hidayat, M. N., & Ardiansyah. 2016. Pertumbuhan *Salmonella* sp. dengan variasi konsentrasi bawang putih (*Allium sativum*) pada telur asin. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*, 3(1): 1–16.
- Kusbianto, D. E., Emiyati, S., Setiawati, T. C., Subroto, G., & Rosyady, M. G. 2022. Pengaruh pemberian IAA pada pembibitan setek vanili (*Vanila planifolia*) yang diperkaya bakteri pelarut fosfat dan bakteri pelarut kalium. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 10(2): 105–118.
- Kusumawati, K., Muhartini, S., & Rogomulyo, R. 2015. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* L.) pada media pasir pantai. *Vegetalika*, 4(2): 48–62.
- Larasati, E. D., Rukmi, M. I., Kusdiyantini, E., & Ginting, R. C. B. 2018. Isolasi dan identifikasi bakteri pelarut fosfat dari tanah gambut. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 20(1): 1–8.
- Lawendatu, O. P. G., Pontoh, J., & Kamu, V. 2020. Analisis kandungan klorofil pada berbagai posisi daun dan anak daun aren (*Arrenga pinnata*). *Chemistry Progress*, 12(2): 67–72.
- Leana, N. W. A., Purwanto, & Sulistyanto, P. 2021. Isolasi dan seleksi bakteri antagonis terhadap *Rhizoctonia solani* dan penghasil IAA pada larva *black soldier fly* (*Hermetia illucens*). *Jurnal Sosial Sains*, 1(9): 1039–1045.
- Lestari, R. E., Zulkifli, L., & Raksun, A. 2023. The effect of burned rice husks and NPK fertilizer application on the growth of bok choy (*Brassica Rapa* L. Subsp.

- Chinensis). *Jurnal Biologi Tropis*, 23(4): 185–195.
- Lestari, S. M., Soedradjad, R., Soeparjono, S., & Setiawati, T. C. 2019. Aplikasi bakteri pelarut fosfat dan *rock phosphate* terhadap karakteristik fisiologi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Bioindustri*, 02(01): 319–333.
- Lubis, Y. H., Pangabean, E. L., & Azhari. 2019. Pengaruh pemberian pupuk kandang dan mikoriza terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan *pre-nursery*. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian*, 3(2): 85–98.
- Margaretha, C., Yafizham, Hidayat, K. F., & Karyanto, A. 2015. Pengaruh kombinasi dosis pupuk anorganik dan pupuk slurry cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.). *J. Agrotek Tropika*, 3(1): 18–23.
- Marlina, N., Aminah, R. I. S., Rosmiah, & Setel, L. R. 2015. Aplikasi pupuk kandang kotoran ayam pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 7(2): 136–141.
- Mulyono, A., Rusydi, A. F., & Lestiana, H. 2019. Permeabilitas tanah berbagai tipe penggunaan lahan di tanah aluvial Pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1): 1–6.
- Munir, M. S. 2016. Klasifikasi kekurangan unsur hara N,P,K tanaman kedelai berdasarkan fitur daun menggunakan jaringan syaraf tiruan. *Skripsi*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Musdalifa, Ambar, A. A., & Putera, M. I. 2017. Pemanfaatan agensi hayati dalam mengendalikan pertumbuhan perakaran dan penyakit layu fusarium cabai besar (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Galung Tropika*, 6(3): 224–233.
- Nisa, F. K. & Rahayu, Y. S. 2022. Pengaruh pupuk organik cair nabati dan silika terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine Max*) yang mengalami cekaman air. *LenteraBio : Berkala Ilmiah Biologi*, 11(1), 80–88.
- Noorhidayah, R., Sari, S. R., Maryanto, J., & Widyasunu, P. 2022. Respon tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap pemberian kompos limbah ekstraksi minyak atsiri pada tanah ultisol. *Agronomika (Jurnal Budidaya Pertanian Berkelanjutan)*, 12(1): 7–14.
- Novatriana, C. & Hariyono, D. 2020. Aplikasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dan pengaruhnya pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 5(1): 1–8.
- Nugroho, H., Sembiring, J., Kusumah, R., Yusuf, M., Anwar, & Endrawati, T. 2024. Respon tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap pemberian serbuk

- kayu dan pupuk petroorganik. *Jurnal Viabel Pertanian*, 18(1): 29–39.
- Nugroho, W. S. 2015. Penetapan standar warna daun sebagai upaya identifikasi status hara (N) tanaman jagung (*Zea mays L.*) pada tanah regosol. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(1): 8–15.
- Nuraini, I. W. S., & Jaya, I. K. D. 2023. Pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica Chinensis L.*) akibat perlakuan dosis beberapa pupuk kandang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 2(1): 195–202.
- Nurdin, F. 2019. Pertumbuhan tanaman pakcoy (*Barassica rapa L.*) melalui teknologi hidroponik dengan pemberian kombinasi berbagai jenis pupuk organik dan pupuk hayati. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa, Makassar.
- Nurman, Zuhry, E., & Dini, I. R. 2017. Pemanfaata ZPT air kelapa dan POC limbah cair tahu untuk pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Ascalonicum L.*). *JOM Faperta*, 4(2): 1–15.
- Oksana, O., Irfan, M., Fianiray, A. R., & Zam, S. I. 2020. Isolasi dan identifikasi bakteri pelarut fosfat pada tanah ultisol di Kecamatan Rumbai, Pekanbaru. *Agrotechnology Research Journal*, 4(1): 22–25.
- Onong, C., Purwaningsih, & Surachman, S. 2023. Aplikasi bakteri PGPR dan pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah pada tanah podsilik merah kuning. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(4): 1030.
- Permatasari, A. D., & Nurhidayati, T. 2014. Pengaruh inokulan bakteri penambat nitrogen, bakteri pelarut fosfat dan mikoriza asal Desa Condro, Lumajang, Jawa Timur terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 3(2): 44–48.
- Pramitasari, H. E., Wardiyati, T., & Nawawi, M. 2016. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1), 49–56.
- Prihanto, A. A., Timur, H. D. L., Jaziri, A. A., Nurdiani, R., & Pradarameswari, K. A. 2018. Isolasi dan identifikasi bakteri endofit mangrove *Sonneratia alba* penghasil enzim gelatinase dari Pantai Sendang Biru, Malang, Jawa Timur. *Indonesia Journal of Halal*, 1(1): 31–42.
- Radinka, S., Zuhair, N., Nauli, G., Aulia, N., Mundi, C., & Yeninta, D. 2023. Peran mahasiswa dalam menjaga dan membudidayakan tanaman hidroponik di jurusan PKK. *Indonesian Journal of Conservation*, 12(1): 24–32.
- Rafii, A. K. & Pribadi, D. U. 2023. Dampak penggunaan pupuk hayati dengan variasi waktu pemberian dan konsentrasi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 26(2): 111–120.

- Rahmadhani, L. E., Widuri, L. I., & Dewanti, P. 2020. Kualitas mutu sayur kasepak (kangkung, selada, dan pakcoy) dengan sistem budidaya akuaponik dan hidroponik. *Jurnal Agroteknologi*, 14(01): 33–43.
- Rahmah, A., Izzati, M., & Parman, S. 2014. Pengaruh pupuk organik cair berbahan dasar limbah sawi putih (*Brassica chinensis* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var. Shaccarata.). *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 17(1): 65–71.
- Rajmi, S. L., Margarettha, & Refliaty. 2018. Peningkatan ketersediaan P ultisol dengan pemberian fungi mikoriza arbuskular. *Journal Agroecotania*, 1(2): 42–48.
- Ramadhan, A. F. N. & Sumarni, T. 2018. Respon tanaman bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) terhadap pupuk kandang dan pupuk anorganik (NPK). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(5): 815–822.
- Rezekikasari & Harianto, R. 2019. Modifikasi media alternatif dari sayuran untuk analisis kuantitatif pertumbuhan mikroorganisme asal tanah gambut Kalimantan Barat dengan metode TPC. *Jurnal Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 9(1): 1–8.
- Rifai, M., Widowati, H., & Sutanto, A. 2020. Uji sinergis konsorsia bakteri indigen LCN berkonsorsia bakteri tanah di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Metro untuk penyusunan panduan praktikum mikrobiologi. *Biolova*, 1(2): 87–95.
- Rokhminarsi, E., Begananda, & Utami,D.S. 2012. Identifikasi mikoriza spesifik lokasi lahan marjinal sebagai pupuk hayati dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan. *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(1): 12–19.
- Roni, N. G. K., Witariadi, N. M., K., N . C., & Siti, N. W. 2013. Pemanfaatan bakteri pelarut fosfat untuk meningkatkan produktivitas kudzu tropika (*Pueraria phaseoloides*). *Pastura Journal Of Tropical Forage Science*, 3(1): 13–16.
- Sanda, U., & Hasnelly. 2023. Respon tanaman selada (*Lactuca Sativa* L) terhadap pupuk kandang sapi dan konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC). *Jurnal Sains Agro*, 8(1): 13–25.
- Sangadji, Z. 2019. Pengaruh konsentrasi dan waktu aplikasi pupuk organik cair nasa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis pada tanah sawah. *Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 10(1): 18–27.
- Saputra, B. H., Yahya, M., & Erwanto, D. 2021. Kendali suplai nutrisi dan cahya pada hidroponik tanaman sawi pakcoy dengan distem NFT. *Jurnal Elektro Luceat*, 7(1): 1–8.

- Saputra, M., Idwar, & Deviona. 2014. Evaluasi keragaan tujuh genotipe cabai (*Capsicum annuum* L.) di lahan gambut. *Jom Faperta*, 1(1).
- Setiawati, M. R., Suryatmana, P., Hindersah, R., Fitriatin, B. N., & Herdiyantoro, D. 2014. Karakterisasi isolat bakteri Pelarut fosfat untuk meningkatkan ketersedian P pada media kultur cair tanaman jagung (*Zea mays* l.). *Bionatura-Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*, 16(2): 95–102.
- Siagian, T. V., Hidayat, F., & Tyasmoro, S. Y. 2019. Pengaruh pemberian dosis pupuk NPK dan hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(11): 2151–2160.
- Simarmata, A. R., Azizah, E., & Subardja, V. O. 2023. Kombinasi pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) untuk tanaman pakcoy (*Brassica rapa chinensis* L.) varietas Nauli F1. *Jurnal Agroplasma*, 10(2): 742–749.
- Siregar, D. M. T. 2023. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L) pada berbagai Konsentrasi Pupuk NPK dan Jenis Media Tanam secara Hidroponik NFT. *Skripsi*. Politeknik Negeri Lampung, Kota Bandar Lampung, Lampung.
- Siregar, M. J. & Nugroho, A. 2021. Aplikasi pupuk kandang pada tanah merah (ultisol soil) di lahan pertanian Batam, Kepulauan Riau. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(2): 1870–1878.
- Siswindono, P. & Kurnia, T. D. 2019. Pengaruh dosis vermicompos terhadap produksi sawi pakcoy (*Brassica Rapa* L. Varietas Parachinensis). *Seminar Nasional Dies Natalis UNS Ke 43*, 3(1): 107–113.
- Sonia, A. V. & Setiawati, T. C. 2022. Aktivitas bakteri pelarut fosfat terhadap peningkatan ketersediaan fosfat pada tanah masam. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 15(1): 44–53.
- Su'ud, M. & Lestari, D. A. 2018. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) terhadap konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair bonggol pisang. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 5(2): 37–52.
- Suhastyo, A. A., & Raditya, F. T. 2019. Respon pertumbuhan dan hasil sawi pagoda (*Brassica Narinosa*) terhadap pemberian mol daun kelor. *Agrotechnology Research Journal*, 3(1): 56–60.
- Sujana, I. P. & Pura, I. N. L. S. 2015. Pengelolaan tanah ultisol dengan pemberian pembelah organik biochar menuju pertanian berkelanjutan. *Agrimeta*, 5(9): 1–9.
- Sukma, N. A., Utarti, E., & Arimurti, S. 2024. Pola pertumbuhan dan aktivitas degradasi kafein oleh konsorsium bakteri pendegradasi kafein. *Jurnal ILMU DASAR*, 25(1): 59–66.

- Syahputra, R., Hanafiah, A. S., & Sabrina, T. 2018. Pengaruh pemberian azolla dan bakteri pelarut fosfat terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah (*Oryza sativa* L.) di tanah sulfat masam. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(2): 301–308.
- Syahroni, M. I., Pujiwati, I., & Mardiyani, S. A. 2021. Pengaruh kombinasi vermicompos dan vermiwash terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Agronisma*, 10(1): 13–24.
- Umami, S. 2022. Pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) secara hidroponik sebagai penunjang praktikum fisiologi tumbuhan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh.
- (USDA) U.S. Department of Agriculture. 2019. *Cabbage, chinese (pak-choi), raw*. Food Data Central.
- Wardhani, A. K., Uktolseja, J. L. ., & Djohan. 2020. Identifikasi morfologi dan pertumbuhan bakteri pada cairan fermentasi silase pakan ikan. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (SNPBS) Ke-V*, 5(1): 411–419.
- Widawati, S., Suliasih, & Saefudin. 2015. Isolasi dan uji efektivitas *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* di lahan marginal pada pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.) var. Wilis. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*, 1(1): 59–65.
- Wijaya, K., Mustofa, A., Sudarmaji, A., Kuncoro, P. H., Masrukhi, Sulistyo1, S. B., Ropiudin, Ediati, R., Handayani, H., Hidayat, Azra1, F. N., Atqiya, & Rizqotul, F. 2022. Identifikasi sifat fisik tanah dan pertumbuhan seraiwangi pada polibag tanah marjinal dengan variasi jadwal irigasi tetes dan dosis pupuk organik. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 23: 74–86.
- Winarso, S., Asyiah, I. N., & Ganestri, R. G. 2021. Efektivitas pupuk organik dan pupuk hayati terhadap pemulihan tanah terdegradasi di Desa Sucopangepok Kabupaten Jember. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 45(2): 175–185.
- Yolanda, R., Ramadhanti, N., Pratiwi, N., Triyatdipa, H., Wulandari, & Pevria, R. 2021. Budidaya tanaman hidroponik pakcoy hibrida varietas Samhong Jade F1. *Prosiding SEMNAS BIO*, 1: 734–742.