

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, W., Effendy, E., & Hatmi, W. 2022. Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung manis di kota palu. *AGROTEKBIS: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, 10(5): 787-793.
- Adiningrum, L., Kastono, D., & Syafriani, E. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil pakcoi (*Brassica rapa* subsp. *chinensis* L.) dengan aplikasi pupuk organik bekas maggot (Kasgot). *Journal of Agricultural Sciences*, 21(2): 154-165.
- Admin. 2014. *Jagung Manis Excotic*, <https://benihpertiwi.co.id/jagung-manis-exsotic/> dikases pada 28 Oktober 2024
- Aeni, S. N., & Fatkhuloh, M. A. 2021. Efektivitas pupuk kasgot terhadap pertumbuhan selada dibandingkan dengan pupuk kandang kambing. *Industry and Higher Education*, 3(1): 1689-1699.
- 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.
- Agung, P. D., Riwan, K., & Siti, K. N. 2023. Aplikasi ABmix terhadap pertumbuhan bibit lada (*Piper nigrum* L.) varietas lampung daun lebar asal stek satu ruas berdaun tunggal. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, 29 November, Bengkulu
- Agustine, L., Ramadhan, R. A. M., & Manurung, R. 2022. Pengaruh pemberian pupuk organik, anorganik dan pupuk campuran terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun pada tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 10(2): 1-4.
- Akasah, W., & Damanik, M. M. B. 2018. Serapan P dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kombinasi bahan organik dan SP-36 pada tanah ultisol. *Jurnal Agroteknologi*, 6(3): 640-647.
- Akmalia, H. A., & Surhayanto, E. 2017. Respon fisiologis dan produktivitas jagung (*Zea mays* L.) akibat pemberian kombinasi bahan organik dan SP-36 pada tanah ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Sumatera Utara*, 6(3): 59-138.
- Al Toriq, M. R., & Puspitawati, R. P. 2023. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap stomata dan Trikoma pada daun tanaman semangka (*Citrullus lanatus*). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 12(3): 258-272.

- Allen, R. G., L. S. Pereira, D. Raes, & M. Smith. 1998. *Crop Evapotranspiration-Guidelines for Computing Crop Water Requirements-FAO Irrigation and Drainage Paper 56*. Fao, Rome. Italy.
- Alpandari, H., & Prakoso, T. 2024. Respon pertumbuhan tanaman kangkung (*ipomoea reptans* poir) terhadap pemberian hara mikro melalui akar dan daun. *PUCUK: Jurnal Ilmu Tanaman*, 4(1): 1-8.
- Amelia, E., Setyawati, E. R., & Putra, D. P. 2021. Pengaruh pemberian pupuk fosfor dan dolomit terhadap pertumbuhan legum *Mucuna bracteata*. *Jurnal Agromast*, 6(2): 1-6.
- Andira, U. 2022. Analisis sifat kimia tanah pada lahan pertanian di Kelurahan Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Agro Indragiri*, 7(2): 22-26.
- Andriani, T., Purnamasari, R. T., & Pratiwi, S. H. 2019. Pengaruh kombinasi urea dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 2(2): 8-15.
- Anggraini, R. 2019. Identifikasi gulma pada lahan budidaya jagung (*Zea mays* L.) varietas pertiwi. *Agrofood*, 1(2): 12-19.
- Ansoruddin, A., Purba, D. W., Butar-Butar, W. L., Azhari, M. N., Rafitra, M. R., & Tarigan, R. H. 2022. Efek pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays*) terhadap aspek agronomi di bawah naungan kelapa sawit. *Jurnal Agrium*, 19(4): 384-392.
- Arafat, Y., Kusumarini, N., & Syekhfani, S. 2016. Pengaruh pemberian zeolit terhadap efisiensi pemupukan fosfor dan pertumbuhan jagung manis di pasuruan, jawa timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 3(1): 319-327.
- Arifandi, D., Zuhro, F., & Hasanah, H. U. 2017. Karakterisasi kandungan unsur hara pupuk organik hewani sesuai dengan SNI-2011. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 30 September, Madiun.
- Arisandy, S. 2021. Pengembangan produksi pupuk organik di Pusat Pelatihan Pertanian dan Perdesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera. *Laporan Penelitian*. Politeknik Negeri Jember.
- As, R. M., Yetti, H., & Yoseva, S. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Var *saccharata* Sturt). *Laporan Penelitian*. Universitas Riau

- Asburi, Y., & Purwaningrum, Y. 2015. Optimalisasi produksi jagung manis dengan pemberian pupuk berimbang organik dan anorganik. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 2(3): 211-219.
- Ashar, J. R., Syari, M. M., & Farhanah, A. 2023. Pemanfaatan pupuk kasgot dan pupuk organik cair dalam meningkatkan produktivitas *microgreens* bayam hijau (*Amaranthus Viridis*) untuk pertanian perkotaan. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 10(1): 40-48.
- 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 mas* (L.) Merril) kultivar edamame pada Inceptisols Jatinangor. *Jurnal Agroekologi*, 8(2): 95-103.
- Atikah, W. S. 2017. Karakterisasi zeolit alam gunung kidul teraktivasi sebagai media adsorben pewarna tekstil. *Arena Tekstil*, 32(1): 17-24.
- Awallia, D. N. 2021. Efektivitas penggunaan pupuk kandang sapi pada pertanaman jagung manis (*Zea mays sturt.*) di *teaching farm* tanaman pangan Politeknik Negeri Lampung. *Laporan Penelitian*. Politeknik Negeri Lampung.
- Azizah, Q. N. 2023. Klasifikasi penyakit daun jagung menggunakan metode *Convolutional Neural Network Alexnet*. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 2(1): 28-33.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Data Badan Pusat Statistik tentang Jagung Manis*. Jakarta, Statistik Indonesia.
- Bakri, I., Thaha, A. R., & Isrun, I. 2016. Status beberapa sifat kimia tanah pada berbagai penggunaan lahan di Das Poboya Kecamatan Palu Selatan. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(5): 512-520.
- Balai Penelitian Tanah. 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.
- Balitbangtan. 2016. Lalat tentara hitam agen biokonversi sampah organik berprotein tinggi. (On-line), *Balitbangtan*, <http://www.litbang.pertanian.go.id> diakses 27 Mei 2025)
- Barragan-Fonseca, K. B., Dicke, M., & van Loon, J. J. 2017. Nutritional value of the black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) and its suitability as animal feed—a review. *Journal of Insects as Food and Feed*, 3(2): 105-120.
- Bayang, I. A., Rafael, A., & Kase, A. G. 2020. Kandungan pigmen pada lamun *Enhalus acoroides* (linnaeus f.) di perairan Pantai Amadoke Desa Akle

Kecamatan Sema Selatan Kabupaten Kupang. *Indigenous Biologi: Jurnal Pendidikan dan Sains Biologi*, 3(1): 24-31.

- Bayyinah, L. N., Purwanto, P., Syarifah, R. N. K., & Pratama, R. A. 2024. Respons fisiologis tanaman jagung manis terhadap aplikasi herbisida dalam pengendalian gulma. *Jurnal Agro Wiralodra*, 7(2): 66-74.
- Bera, A., Shukla, V.K., Venkatswarlu, B., Sow, S., Rajan, S., Jaiswal, S., Vishwakarma, G., Murmu, J., Vishwakarma, G., Alipatra, A., & Maitra, S. 2022. An overview of the source-sink relationship. *Indian Journal of Natural Sciences*. 13:(72): 44216 – 44228
- Berutu, R. K., Aziz, R., & Hutapea, S. 2019. Pengaruh pemberian berbagai sumber biochar dan berbagai pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi jagung hitam (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 1(1): 16-25.
- Brouwer, C., & Heibloem, M. 1985. *Irrigation Water management Training Manual No. 3: Irrigation Water Needs*. FAO. Rome. Italy
- Budiono, R., Sugarti, D., Nurzaman, M., Setiawati, T., Supriatun, T., & Mutaqin, A. Z. 2016. Kerapatan stomata dan kadar klorofil tumbuhan *Clausena excavata* berdasarkan perbedaan intensitas cahaya. *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek)*, 21 Mei, Surakarta.
- Chintya, G., Dermiyati, D., Sarno, S., & Lumbanraja, J. 2019. Pengaruh kombinasi pupuk organonitrofos dan pupuk anorganik terhadap nitrogen total selama pertumbuhan jagung manis (*Zea Mays saccharata*) di tanah Ultisol. *Jurnal Agrotek Tropika*, 7(1): 273-280.
- Cholisoh, K. N., Budiyanto, S., & Fuskhah, E. 2018. Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) akibat pemberian pupuk urin kelinci dengan jenis dan dosis pemberian yang berbeda. *Agro Complex*, 2(3): 275-280.
- Daeli, P. M., Asdak, C., & Amaru, K. 2022. Kajian kombinasi ketebalan mulsa dan interval irigasi tetes dilahan kering terhadap produktivitas jagung manis. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPM) Universitas Muhammadiyah Metro*, 10 Agustus, Lampung.
- Dahlia, I., & Setiono, S. 2020. Pengaruh pemberian kombinasi dolomit + SP-36 dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) di ultisol. *Jurnal Sains Agro*, 5(1): 1-9.

- Dahu, A. R. 2022. Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar ubi jalar (*Ipomoea batatas*, L.). *Savana Cendana*, 7(1): 1-4.
- Darlis, V. V., Siahaan, H., Mardhiansyah, M., & Pebriandi, P. 2024. Pengaruh pupuk organik cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan tanaman tembesu (*Fagraea fragrans*). *Jurnal Education and Development*, 12(1): 333-337.
- Dewi, R. S., & Ahmad, R. Z. 2023. Optimasi dosis fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada tanah lahan bekas tambang batubara terhadap tanaman jagung (*Zea mays*). *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 5(2): 64-72.
- Dewi, T S. 2024. Respon Fisiologis Tanaman Jagung Manis terhadap Aplikasi Kasgot yang Diperkaya Biochar, Legum, dan Zeolit di Tanah Ultisol. *Laporan Penelitian*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman.
- 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.
- Djafar, M. F. Y., Astika, L., Hendrawan, W., Hasan, F., & Yunus, F. M. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung kelompok tani bangkit bersama di Desa Ambara. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2): 155-161.
- Djuarnani, I. N., Kristian, & Susilo, B. 2005. *Cara Cepat Membuat Kompos*. AgroMedia.
- Doorenbos J, & Pruitt W. O. 1977. *Crop Water Requirements*. *FAO Irrigation and Drainage Paper No. 24*. FAO. Rome. Italy.
- Efendi, E., Purba, D. W., & Nasution, N. U. H. 2017. Respon pemberian pupuk NPK mutiara dan bokashi jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *BERNAS*, 13(3): 20-29.
- Elfarisna, E., Rahmayuni, E., & Gustia, H. 2023. Efek amelioran pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(4): 660-666.
- Fauzi, A., & Puspita, F. 2017. Pemberian kompos TKKS dan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama. *Laporan penelitian*, Universitas Riau.
- Fauzi, M., Hastiani, L., Suhada, Q. A. R., & Hernahadini, N. 2022. Pengaruh pupuk kasgot (bekas maggot) Magotsuka terhadap tinggi, jumlah daun,

- luas permukaan daun dan bobot basah tanaman sawi hijau (*Brassica rapa* var. *Parachinensis*). *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 20(1): 20-30.
- Febrianna, M., Prijono, S., & Kusumarini, N. 2018. Pemanfaatan pupuk organik cair untuk meningkatkan serapan nitrogen serta pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L.) pada tanah berpasir. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(2): 1009–1018.
- Ferdiansyah, F., Premesti, A. S. A., Fathichin, A. R., Ariani, B. M. G., Fahmi, A. H., & Mirzayanti, Y. W. 2023. Review Studi: Analisa pemanfaatan limbah sekam padi sebagai bahan material maju. *Prosiding SENASTITAN: Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan*, 27 Januari, Surabaya.
- Firmansyah, I., Syakir, M., & Lukman, L. 2017. Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 22(1): 69-78.
- Fitriah, H., Dewi, I., & Langai, B. F. 2025, May. Evaluasi pemberian urea dan SP-36 terhadap hasil tanaman sorgum manis pada lahan ultisol. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 9-10 September, Banjarmasin
- Fuhrmann, A., Wilde, B., Conz, R. F., Kantengwa, S., Konlambigue, M., Masengesho, B., Kintche, K., Kassa, K., Musazura, W., Spath, L., Gold, M., Six, J., & Hartmann, M. 2022. Residues from black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae rearing influence the plant-associated soil microbiome in the short term. *Frontiers in microbiology*, 13: 1-19.
- Ganti, N. W. S. L. S., Ginting, S., & Leomo, S. 2023. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap sifat kimia tanah masam dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Berkala Penelitian Agronomi*, 11(1): 24-34.
- Ginting, I. F., Yusnaini, S., Dermiyati, D., & Rini, M. V. 2018. Pengaruh inokulasi fungi mikoriza arbuskular dan penambahan bahan organik pada tanah pasca penambangan galian C terhadap pertumbuhan dan serapan hara P tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 6(2): 110-118.
- Gunawan, E., & Sabli, T. E. 2023. Aplikasi bokashi batang pisang dan NPK mutiara 16: 16: 16 terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 3(2): 1-15.

- Habibah, A. 2021. Analisis Sifat Fisika Tanah Ultisol pada Pertumbuhan Tanaman Serai di Desa Hargomulyo Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur. *Laporan Penelitian*. UIN Raden Intan Lampung.
- Habibi, A. R. 2025. *Biologi Dasar*. Azzia Karya Bersama. Sumatera Barat.
- Haitami, A., & Wahyudi, W. 2019. Pengaruh berbagai dosis pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit plus (kotakplus) dalam memperbaiki sifat kimia tanah ultisol. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1): 56-63.
- Handayani, F. E., S, S. R., & Maryanto, J. 2020. Pengaruh komposisi media tanam dan dosis pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*). *Agro Wiralodra*, 3(2): 36–45.
- Handayani, S., & Karnilawati, K. 2018. Karakterisasi dan klasifikasi tanah ultisol di Kecamatan Indrajaya Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2): 52-59.
- Handayani, S., Karnilawati, K., & Meizalisna, M. 2022. Sifat fisik ultisol setelah lima tahun di lahan kering Gle Gapui Kecamatan Indrajaya Kabupaten Pidie. *Jurnal Agroristek*, 5(1): 1-7.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press.
- Harahap, F. S., & Walida, H. 2019. Pemberian abu sekam padi dan jerami padi untuk pertumbuhan serta serapan tanaman jagung manis (*Zea mays* L.) pada tanah ultisol di Kecamatan Rantau Selatan. *Jurnal Agroplasma*, 6(2): 12-18.
- Hariandi, D., Indradewa, D., & Yudono, P. 2019. Pengaruh gulma terhadap pertumbuhan beberapa kultivar kedelai. *Gontor AGROTECH Science Journal*, 5(1): 19-47.
- Harini, D., & Sasli, I. 2021. Tanggap pertumbuhan dan perkembangan jagung ketan terhadap pemberian amelioran dan pupuk NPK pada tanah ultisol. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(1): 29-36.
- Hartanti, I., Hapsoh, H., & Yoseva, S. 2014. Pengaruh pemberian pupuk hayati mikoriza dan *rock phosphate* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Laporan Penelitian*. Universitas Riau
- Hartatik, W., Husnain, H., & Widowati, L. R. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2): 107-120.

- Hartono, R., Anggrainy, A. D., & Bagastyo, A. Y. 2021. Pengaruh komposisi sampah dan *feeding rate* terhadap proses biokonversi sampah organik oleh larva *Black Soldier Fly* (BSF). *Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan*, 5(2): 181-193.
- Hawayanti, E., Palmasari, B., & Ardiansyah, F. 2021. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) pada pemberian pupuk kandang kotoran sapi dan pupuk fosfat. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 15(2): 69-73.
- Herlina, N., & Prasetyorini, A. 2020. Pengaruh perubahan iklim pada musim tanam dan produktivitas jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1): 118-128.
- Hidayah, N., Istiani, A. N., & Septiani, A. 2020. Pemanfaatan jagung (*Zea mays*) sebagai bahan dasar pembuatan keripik jagung untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di desa panca tunggal. *Al-Mu'awanah*, 1(1): 37-43.
- Indra, I. W., & Nursalam, N. 2023. Pertumbuhan dan hasil jagung manis dengan uji pupuk organik cair. *Agroteksbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 11(2): 352-360.
- Irfany, A., Nawawi, M., & Islami, T. 2016. Pemberian mulsa jerami padi dan pupuk hijau *Crotalaria juncea* L. pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas kretek tambin. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(6): 456-461.
- Iswantoro, D., & UN, D. H. 2022. Klasifikasi penyakit tanaman jagung menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2): 900-905.
- Izza, F. 2015. Karakteristik stomata tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dan hubungannya dengan transpirasi tanaman di Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. *Prosiding KPSDA*, Malang.
- Jayati, R. D., & Susanti, I. 2019. Perbedaan pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi pagoda menggunakan pupuk organik cair dari eceng gondok dan limbah sayur. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi*, 1(2): 73–77
- Kaca, I. N., Sutapa, I. G., Suariani, L., Tonga, Y., Yudiastari, N. M., & Suwitari, N. K. E. 2017. Produksi dan kualitas rumput gajah kate (*Pennisetum purpureum* cv. *Mott*) yang ditanam dalam pertanaman campuran rumput dan legum pada pemotongan pertama. *Pastura*, 6(2): 78-84.
- Kare, B. D. Y., Sukerta, M., Javandira, C., & Ananda, K. D. 2023. Pengaruh pupuk kasgot terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy

(*Brassica rapa* L.). *AGRIMETA: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*, 13(25): 59-66.

Karuniawati, Y., Laapo, A., & Damayanti, L. (2021). Analisis efisiensi penggunaan input produksi pada usahatani jagung manis di Desa Maranatha Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *AGROTEKBIS: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, 9(6): 1464-1472.

Kasno, A. 2019. Perbaikan tanah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan berimbang dan produktivitas lahan kering masam. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1): 27-40.

Kastolani, W. 2019. Utilization of BSF to reduce organic waste in order to restoration of the Citarum River Ecosystem. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 286(1): 1-6.

Kawasaki, K., Kawasaki, T., Hirayasu, H., Matsumoto, Y., & Fujitani, Y. 2020. Evaluation of fertilizer value of residues obtained after processing household organic waste with black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*). *Sustainability*, 12(12): 1-14.

Keumalasari, D. 2021. *Raih Medali KSN Biologi SMA/MA*. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta

Kriswantoro, H. K., Safriyani, E., & Bahri, S. 2016. Pemberian pupuk organik dan pupuk NPK pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1): 1-6.

Kurniadinata, K., Rusdiansyah, R., & Palupi, N. P. 2017. Studi performa akar jagung (*Zea mays* L.) pada aplikasi pupuk organik dan anorganik. *Agropet*, 14(2): 30-40.

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.

Leana, N. A., Sulistyanto, P., & Purwanto. 2021. Isolasi dan seleksi bakteri antagonis terhadap *Rhizoctania solani* dan penghasil IAA pada larva *Black Soldier Fly* (*Hermitia Illucens*). *Sosain Jurnal Sosial dan Sains*, 1(9): 1039-1045.

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.) *Jurnal Bioindustri (Journal Of Bioindustry)*, 2(1): 319-333.

- Lewar, Y., & Hasan, A. 2022. Total luas daun, laju asimilasi bersih, dan klorofil daun kacang merah varietas inerie akibat aplikasi pupuk hayati. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian*, 7 Desember, Kupang.
- Lisdiyanti, M., Sarifuddin, & Guchi, H. 2018. Pengaruh pemberian bahan humat dan pupuk SP-36 untuk meningkatkan ketersediaan fosfor pada tanah Ultisol. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 5(2): 192-198.
- Listyarini, D., Refliaty, R., & Vasya, N. C. 2023. Aplikasi bokashi sekam padi dan kotoran ayam terhadap perbaikan kepadatan ultisol dan hasil kedelai. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 11(1): 74-84.
- Lubis, F. A., Rizal, K., Sepriani, Y., & Harahap, F. S. 2023. Karakteristik sifat kimia tanah ultisol yang ditanami semangka (*Citrullus lanatus*) di Desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(3): 2698-2704.
- Lutfiah, I., Sulistyawati, S., & Pratiwi, S. H. 2021. Pengaruh dosis nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L. var. Hibrida F1 Antaboga). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 5(1): 1-6.
- Mahdiannoor, M., Istiqomah, N., & Syarifuddin, S. 2016. Aplikasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 41(1): 1-10.
- Montolalu, I. R., & Bili, A. 2022. Pengaruh pengaturan jumlah pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (*Zea mays* var. ceratina). *SEIKO: Journal of Management & Business*, 5(2): 222-229.
- Muhadjir, F. 2018. *Karakteristik Tanaman Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor.
- Mulyaningsih, L. 2024. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kasgot (Bekas Maggot) dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata Sturt. L.). *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(4): 504-510.
- Munthe, K., Pane, E., & L, Ellen. 2018. Budidaya tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada media tanam yang berbeda secara vertikultur. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 2(2): 138-151.
- Nadhiroh, K., Widodo, C. S., & Santoso, D. R. 2015. Analisis pengaruh frekuensi bunyi terhadap system buka tutup stomata tanaman padi varietas logawa. *NATURAL B*, 3(2): 187-192.

- Nafkah G & Mustakim, A. 2025. Integrasi studi struktur sel dan eksplorasi bioteknologi pada jagung: *Zea Mays*. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 9(1): 354-359.
- Nikiyuluw, V., Soplanit, R., & Siregar, A. 2018. Efisiensi pemberian air dan kompos terhadap mineralisasi NPK pada tanah Regosol. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2): 105-122.
- Ningrum, G. C. 2021. Teknik karakterisasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt* L.) galur 016 017 dan 018 di *Teaching Farm* Politeknik Negeri Lampung. *Laporan Penelitian*. Politeknik Negeri Lampung.
- Novira, R. A., Purwanto, Susanto, L., Prakoso, B., Ismangil, Rif'an, M., Noorhidayah, R., Kurniawan, R. E. K., Sulistyo, H., & Hani, A. 2023. Riset pasar pupuk kasgot. *Jurnal Agrica*, 16(2): 136-151.
- Nurida, N. L. 2014. Potensi pemanfaatan biochar untuk rehabilitasi lahan kering di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan Edisi Khusus*. 8(3): 57–68.
- Nurida, N. L. 2021. Dosis dan efek residu biochar kulit buah kakao dalam peningkatan sifat fisik tanah dan produktivitas jagung di lahan kering masam Lampung Timur. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 45(2): 145-154.
- Nurida, N. L., Sutono, & Muchtar. 2017. Pemanfaatan biochar kulit buah kakao dan sekam padi untuk meningkatkan produktivitas padi sawah di ultisol Lampung. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(1): 69–80.
- Oktaviani, A. 2020. Pengaruh pupuk SP-36 dan pupuk bio-urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong hijau (*Solanum melongena* L.) Varietas Arya Hijau. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 19(2): 201-212.
- Paeru, R. H., & Trias Qurnia Dewi, S. P. 2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. Panebar Swadaya Grup.
- Paluvi, N., & Mukarlina, R. L. 2015. Struktur anatomi daun, kantung dan sulur *nepenthes gracilis* korth. yang tumbuh di area intensitas cahaya berbeda. *Protobiont*, 4(1): 103-107.
- Pane, M. A., Damanik, M. M. B., & Sitorus, B. 2014. Pemberian bahan organik kompos jerami padi dan abu sekam padi dalam memperbaiki sifat kimia tanah ultisol serta pertumbuhan tanaman jagung. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(4): 1426-1433.
- Pangaribuan, D. H., Hendarto, K., & Prihartini, K. 2017. Pengaruh pemberian kombinasi pupuk anorganik tunggal dan pupuk hayati terhadap

pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) serta populasi mikroba tanah. *Jurnal Floratek*, 12(1): 1-9.

Paski, J. A., Faski, G. I. S. L., Handoyo, M. F., & Pertiwi, D. S. 2017. Analisis neraca air lahan untuk tanaman padi dan jagung di Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2): 83-89.

Pertiwi, R. A., Susanti, H., & Adriani, D. E. 2023. Aplikasi abu sekam dan ketersediaan air untuk meningkatkan pertumbuhan, hasil dan kandungan flavonoid bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr). *Jurnal Hortikultura Indonesia (JHI)*, 14(3): 156-162.

Prabowo, R., Bambang, A. N., & Sudarno, S. 2020. Pertumbuhan penduduk dan alih fungsi lahan pertanian. *Mediagro*, 16(2): 26-36.

Pradipta, M., & Armain, A. 2017. Kombinasi Pemberian Limbah Padat (*sludge*) Pabrik Kelapa Sawit dan Pupuk N, P dan K pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Var saccharata* Sturt). *Laporan penelitian*. Universitas Riau.

Prasetya, B., Nopriani, L. S., Hadiwijoyo, E. Hanuf, A. A., & Nurin, Y. M. 2022. *Pengelolaan Bahan Organik di Lahan Pertanian*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

Prayitno, G., & Subagiyo, A. 2018. *Membangun Desa*. UB Press, Malang

Purwanto, P., Kharisun, K., Ismangil, I., Kusumo, R. E. K., & Noorhidayah, R. 2023. Pengaruh dosis pupuk organik kasgot terhadap karakter agronomi dan hasil tanaman bayam (*Amaranthus tricolor*). *Jurnal Agro*, 10(1): 83-97.

Purwanto, R. A. P., Leana, N. W. A., Sarjito, A., & Kharisun, L. 2024. Teknologi biokonversi sampah organik dengan maggot *black soldier fly* (*Hermetia illucens*) dan pemanfaatan bekas maggot sebagai pupuk organik. *Teknologi pertanian dalam mendukung pertanian yang maju dan berkelanjutan*, 56-71.

Puspita, V., Syakur, S., & Darusman, D. 2021. Karakteristik biochar sekam padi pada dua temperatur pirolisis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4): 732-739.

Putra, I., & Jalil, M. 2015. Pengaruh bahan organik terhadap beberapa sifat kimia tanah pada lahan kering masam. *Jurnal Agrotek Lestari*, 1(1): 27-34.

Putri, F. M., Suedy, S. W. A., & Darmanti, S. 2017. Pengaruh pupuk nanosilika terhadap jumlah stomata, kandungan klorofil dan pertumbuhan padi hitam (*Oryza sativa* L. cv. japonica). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 2(1): 72-79.

- Putriani, S. S., Yusnaini, S., Septiana, L. M., & Dermiyati, D. 2022. Aplikasi biochar dan pupuk p terhadap ketersediaan dan serapan p pada tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*) di Tanah Ultisol. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4): 615-626.
- Rahayu, N. W. 2023. Respon Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) Akibat Pemberian Pupuk Kasgot. *Laporan Penelitian*. Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Rahman, A. M., Lestari, M. W., & Sunawan, S. 2023. The relationship between leaf area index, specific leaf area and leaf area ratio as a result of applying various types and doses of organic fertilizer for radish plants (*Radish sativa L.*). *AGRONISMA*, 11(2): 22-34.
- Rajmi, S. L., Margaretha, M., & Refliati, R. 2018. Peningkatan ketersediaan P ultisol dengan pemberian fungi mikoriza arbuskular. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 1(2): 42-48.
- Rasmito, A., Hutomo, A., & Hartono, A. P. 2019. Pembuatan pupuk organik cair dengan cara fermentasi limbah cair tahu, starter filtrat kulit pisang dan kubis, dan bioaktivator EM4. *Jurnal Iptek*, 23(1): 55-62.
- Rasyidi, A. F., Sulistiani, R., & bin Jalani, S. I. 2024. Kadar klorofil daun bibit kelor (*Moringa oleifera L.*) pada berbagai dosis kompos. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 27(1): 32-43.
- Ratna N., E. 2016. Pengaruh Dosis Pupuk *Organonitrofos Plus*, Pupuk Anorganik, dan Biochar terhadap Pertumbuhan dan Serapan Hara N, P, K Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata L.*) pada Tanah Ultisols Taman Bogo. *Laporan Penelitian*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Resti, Y., Dewi, R. K., & Rayani, T. F. 2022. Suhu, kelembaban dan intensitas cahaya pada penanaman *green fooder* menggunakan sistem *smart* hidroponik. *Jurnal Sains Terapan: Wahana Informasi dan Alih Teknologi Pertanian*, 12(2): 77-85.
- Restida, M., Sarno, S., & Ginting, Y. C. 2014. Pengaruh pemberian asam humat (berasal dari batubara muda) dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(3): 482-486.
- Rianditya, O. D., & Hartatik, S. 2022. Pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu var. bululawang hasil mutasi. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 5(1): 52-57.

- Rismayani, D., Aulia, A., Nopiyanti, T., Rahayu, R., & M, Idris. 2024. Biology of *Black Soldier Fly (Hermetia illucens)* and utilization of its waste (*Maggot Frass*) for plant growth: a literature review. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(3): 273-291.
- Rochani, S. 2007. *Bercocok Tanam Jagung*. Ganeca Exact.
- Sabilu, Y. 2016. Aplikasi zeolit meningkatkan hasil tanaman pada tanah ultisol. *Jurnal BioWallacea*, 3(2) : 396-407.
- Sahertian, D. E. 2023. Kerapatan dan distribusi stomata daun pada beberapa spesies famili myrtaceae di kota ambon. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 12(1): 11-18.
- Sahputra, H., Suswati, S., & Guzmeizal, G. 2019. Efektivitas aplikasi kompos kulit kopi dan fungi mikoriza abskular terhadap produktivitas jagung manis. *Jurnal Ilmiah Pertanian (Jiperta)*, 1(2): 102-112.
- Samad, S. 2019. Penerapan pupuk organik cair dan jagung manis. *Jurnal Aplikasi dan Inovasi Iptek*, 1(1): 29-34.
- Saptiningsih, E. 2015. Kandungan selulosa dan lignin berbagai sumber bahan organik setelah dekomposisi pada tanah Latosol. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi Dh Sellula*, 23(2), 34-42.
- Saputra, D. D. J. 2022. Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Kopi terhadap Erodibilitas Tanah dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogeal*) pada Ultisol. *Laporan Penelitian*. Universitas Jambi.
- Sari, Dewi P., Bilman, Wilman, S., & Herry, G. 2017. Pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata*) dengan pengukuran pupuk NPK yang digantikan dengan lumpur kelapa sawit (*Sludge*) pada tanah ultisol. *Jurnal Agritop*, 15(1): 138-150.
- Sari, F. P., & Munajat, M. 2023. Pendampingan inovasi bonggol jagung sebagai media tanam jamur di Kecamatan Lengkiti Kabupaten Oku. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Abdimas) Universitas Baturaja*, 3(2): 57-61.
- Sari, M. W., & Alfianita, S. 2019. Pemanfaatan batang pohon pisang sebagai pupuk organik cair dengan aktivator EM4 dan lama fermentasi. *Jurnal Tedc*, 12(2): 133-138.
- Sarman, S., Indraswari, E., & Husni, A. 2021. Respons pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) terhadap decanter solid dan pupuk phosphor di pembibitan utama. *Jurnal Media Pertanian*, 6(1): 14-22.

- Sefano, M. A., Maira, L., Darfis, I., Yunanda, W. W., & Nursalam, F. 2023. Kajian aktivitas mikroorganisme tanah pada rhizosfir jagung (*Zea mays* L.) dengan pemberian pupuk organik pada ultisol. *Journal of top agriculture*, 1(1): 31-39.
- Seipin, M., Sjoifjan, J., & Ariani, E. 2016. Pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharate* Sturt) pada lahan gambut yang diberi abu sekam padi dan *Trichokompos* jerami padi. *Laporan Penelitian*. Universitas Riau.
- Setyawan, S. F. D., & Suminarti, N. E. 2019. Respon tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.) varietas super 1 pada pemberian zeolit dan pupuk N. *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 4(1): 44-53.
- Shalihah, W. D., Subardja, V. O., & Agustini, R. Y. 2024. Pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada tanah ultisol akibat kombinasi pupuk hayati, pupuk organik cair dan NPK. *Jurnal Agrotech*, 14(1): 35-42.
- Simatupang, S. M., Yetti, H., & Ariani, E. 2018. Pengaruh pemberian solid kelapa sawit dan fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Faperta*, 5(1): 1-13.
- Sipayung, O., Mariati, M., & Meiriani, M. 2015. Tanggap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap dosis pupuk fosfat dan asam humat. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(4): 1399-1407.
- Siregar, W. T., & Rahmadina, R. 2023. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan tanaman kedelai hitam (*Glicine max* L) dengan sistem vertikultur. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 6(1): 38-46.
- Sofiyanti, N., Wahyuni, P. I., & Iriani, D. 2022. Stomatal characteristics of 5 Citrus L. species (*Rutaceae*) from Pekanbaru, Riau Province. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1): 173-178.
- Sompotan, S. 2014. Respons pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharate* strut) terhadap pemupukan. *Soil Environment*, 12(1): 360-40.
- Subakti, H. D., & Wicaksono, K. P. 2022. Analisis pertumbuhan gulma invasif kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.R.M. dan King) pada intensitas naungan berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman*, 10(8): 404-409.
- Sudjana, B. 2014. Pengaruh biochar dan NPK majemuk terhadap biomas dan serapan nitrogen di daun tanaman jagung (*Zea mays*) pada tanah *typic dystrodepts*. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 3(1): 63-66.

- Sudradjat, S., Darwis, A., & Wachjar, A. 2014. Optimasi dosis pupuk nitrogen dan fosfor pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama. *Indonesian Journal of Agronomy*, 42(3): 222-227.
- Suhendra, R., Juliwardi, I., & Sanusi, S. 2022. Identifikasi dan klasifikasi penyakit daun jagung menggunakan *support vector machine*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(1): 29-35.
- Sujana, I. P. 2015. Pengelolaan tanah ultisol dengan pemberian pembenah organik biochar menuju pertanian berkelanjutan. *Agrimeta*, 5(9): 1-10
- Sulistyorini, L. 2005. Pengelolaan sampah dengan cara menjadikannya kompos. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(1): 77-84
- Sumadji, A. R., & Purbasari, K. 2018. Kerapatan stomata dan kaitannya terhadap kekeringan pada tanaman padi varietas IR64 dan Ciherang. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 18 September, Madiun.
- Suminarti, N. E. 2019. Dampak pemupukan N dan zeolit pada pertumbuhan serta hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.) var. super. *Jurnal Agro*, 6(1): 1-14.
- Sunarti, S., Mulatsih, S., & Putra, R. R. Pengaruh dosis bokashi limbah pasar terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata*) di polybag. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 20: 227-235.
- Surya, J. A., Nuraini, Y., & Widiyanto, W. 2017. Kajian porositas tanah pada pemberian beberapa jenis bahan organik di perkebunan kopi robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1): 463-471.
- Susanto, M., Kurniawan, S., Ricardi, D. E. P., Rianne, W., & Hersade, D. 2022. Bio-conversion and decomposing with black soldier fly to promote plant growth. *KnE Life Sciences*, 681-692.
- Susilo, D. E. H. 2015. Identifikasi nilai konstanta bentuk daun untuk pengukuran luas daun metode panjang kali lebar pada tanaman hortikultura di tanah gambut. *Anterior Jurnal*, 14(2): 139-146.
- Sutarman & Rosmawaty, T. 2022. Uji aplikasi POC Keong Mas dan Pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman tomat ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*). *Dinamika Pertanian*, 38(1): 35-50.
- Sutrisno, N., & Heryani, N. 2019. Pengembangan irigasi hemat air untuk meningkatkan produksi pertanian lahan kering beriklim kering. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1): 17-26.

- Syahputra, D., Alibasyah, M.R., dan Arabia T. 2015. Pengaruh kompos dan dolomit terhadap beberapa sifat kimia ultisol dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill.) pada lahan berteras. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 4(1): 535-542.
- Syahputra, E., Fauzi., Razali. 2015. Karakteristik sifat kimia sub grup tanah ultisol di beberapa wilayah Sumatera utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4(1): 1796-1803.
- Syofiani, R., Putri, S. D., & Karjunita, N. 2020. Karakteristik sifat tanah sebagai faktor penentu potensi pertanian di Nagari Silokek Kawasan Geopark Nasional. *Jurnal Agrium*, 17(1):1-6.
- Syukur, M. & Rifianto, A. 2013. *Jagung Manis*. Niaga Swadaya. Jakarta
- Tando, E. 2019. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18(2): 171-180.
- Tarigan, E. B., & Iflah, T. 2017. Beberapa komponen fisikokimia kakao fermentasi dan non fermentasi. *Jurnal Agroindustri Halal*, 3(1): 048-062.
- Teul, M. U., Killa, Y. M., & Ndapamuri, M. H. 2024. Pengaruh beberapa tipe penggunaan lahan terhadap sifat kimia tanah di Kecamatan Wula Waijelu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Agro Indragiri*, 9(1): 41-46.
- Tiara, C. A., Rahhmatina, F. D., Fajrianeldi, R., & Maira, L. 2019. Sido-Char sebagai pembenah keracuna Fe pada tanah sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(2): 1243-1250.
- Triadiawarman, D., Aryanto, D., & Krisbiyantoro, J. 2022. Peran unsur hara makro terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium cepa* L.). *Agrifor*, 21(1): 27-32.
- Triwijayani, A. U., Lahom, A. W., Bana, F. M. E., Saputra, H., Narendra, K. D., Sihombing, E. P., & Elfatma, O. 2023. Kasgot (bekas kotoran maggot) sebagai alternatif pupuk organik dan media tanam cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.). *Tropical Plantation Journal*, 2(2): 80-85.
- Tufaila, M., & Alam, S. 2014. Karakteristik tanah dan evaluasi lahan untuk pengembangan tanaman padi sawah di kecamatan oheo kabupaten konawe utara. *Agriplus*, 24(2): 184-194.
- Tuhuteru, S. 2018. Efektivitas hara makro dan mikro terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agroekoteknologi*, 10(1): 65-73.
- Vityakon, P., Meepech, S., Cadish, G., & Toomsan, B. 2000. Soil organic matter and nitrogen transformation mediated by plant residues of different

qualities in sandy acid upland and paddy soils. *Netherlands Journal of Agriculture Science*, 48: 75-90.

- Wahditya, A. A., Sumbari, C., Rahman, F. A., Malado, M., Laimeheriwa, S., Supriyadi, S., Risamasu, R. G., Nendissa, J. I., Suhadi, S., Rahmah, M., Hidayati, F., Apriyani, D., & Sampe, F. 2024. *Pengantar Dasar Agronomi*. CV. Gita Lentera, Padang.
- Wahyuningsih, W., Proklamasiningsih, E., & Dwiati, M. 2017. Serapan fosfor dan pertumbuhan kedelai (*Glycine max*) pada tanah Ultisol dengan pemberian asam humat. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 33(2): 66-70.
- Wulandari, T. D., Zulfita, D., & Hariyanti, A. 2024. Karakteristik fisiologis dan serapan hara n, p, k jagung manis pada pengurangan pupuk anorganik dan pemberian pupuk hayati pada lahan gambut. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1): 4776-4787.
- Yama, D. I. 2018. Analisis pertumbuhan pembibitan *Pueraria javanica* pada komposisi media seresah dalam ketiak Pelepah pada Batang Kelapa Sawit. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 10(3): 199-206.
- Yasier, I., Nasrullah, N., & Karnilawati, K. 2023. Efektifitas pupuk fosfat terhadap produktifitas kacang tanah (*Arachis hypogea* L.) pada tanah ultisol Glee Gapui. *Jurnal Agroristek*, 6(2): 82-85.
- Yunidawati, W. 2023. Kombinasi pemberian ekstrak bawang merah dengan pupuk npk terhadap pertumbuhan bibit tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*, 21(2): 74-86.
- Yuriesta, Y., Hamzah, A., & Karamina, H. 2022. pengaruh biochar dan pupuk NPK mutiara 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) *Laporan Penelitian*, Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi.
- Yuwono, N. W. 2004. *Kesuburan Tanah*. Gajah Mada University press. Yogyakarta.
- Zainal, A., Hasbullah, F., Akhir, N., & Hervani, D. 2022. Pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan kandungan kalsium oksalat tanaman talas putih (*Xanthosoma* sp). *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2): 514-525.
- Zannah, H., Evie, R., Sudarti, S., & Trapsilo, P. 2023. Peran cahaya matahari dalam proses fotosintesis tumbuhan. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 7(1): 204-214.

- Zulfiah, N., & Aisyah, A. 2016. Status trofik perairan rawa pening ditinjau dari kandungan unsur hara (NO₃ dan PO₄) serta klorofil-A. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 5(3): 189-199.
- Zulputra, Z., Wawan, W., & Nelvia, N. 2014. Respon padi gogo (*Oryza sativa* L.) terhadap pemberian silikat dan pupuk fosfat pada tanah ultisol. *Jurnal Agroteknologi*, 4(2): 1-10.

