

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, S. R., & Hadi, H. (2015). Identifikasi Sifat Kimia Abu Vulkanik dan Upaya Pemulihan Tanaman Karet Terdampak Letusan Gunung Kelud (Studi Kasus: Kebun Ngrangkah Pawon, Jawa Timur). *Warta Perkaretan*, 34(1), 19-30.
- Aini, L. N., Mulyono., & Hanudin. (2016). Mineral Mudah Lapuk Material Piroklastik dan Potensi Keharaanya Bagi Tanaman. *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 4(2), 84-94.
- Alviandy, R. Q., Ariani, E., & Saputra, S. I. (2016). Pemberian Abu Vulkanik Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Main Nursery. *Jom Faperta*, 3(1): 1-11.
- Andayani & Sarido, L. (2013). Uji Empat Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal AGRIFOR*, 12(1), 22-29.
- Anindita, M., Sulakhudin., & Agustine, L. (2024). Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Ultisol pada Lahan Kelapa Sawit di Desa Kelompu, Kecamatan Kembayan, Sabupaten Sanggau. *Jurnal Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah dan sumber Daya Lahan*, 10(1), 67-79.
- Arifin, B. (2020). *Pembangunan Pertanian dan Pangan Berkelanjutan di era Disrupsi*. UHO EduPress.
- Aryani, N., Hendarto, K., Wiharso, D., & Niswati, A. (2019). Peningkatan Produksi Bawang Merah dan Beberapa Sifat Kimia Tanah Ultisol Akibat Aplikasi Vermikompos dan Pupuk Pelengkap. *Journal of Tropical Upland Resources*, 01(01), 145-160.
- Auliadesti, V. (2025). Pengaruh Penambahan Biochar Kulit Kopi dan Abu Vulkanis dalam Memperbaiki Sifat Kimia Ultisol. *Journal Arunasita*, 2(1), 1-3.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. (2023). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Bernhard, M. R., (2007). *Teknik Budidaya dan rehabilitasi tanaman aren*. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain. Buletin Palma No 33.
- Dewi, W. W. (2016). Respon Dosis Kandang kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Hibrida. *Jurnal Viabel Pertanian*, 10(2), 11-29.
- Farida, F. (2017). Respon Pertumbuhan Vegetatif Bibit Aren (*Arenga pinnata* Wurmb) dengan Berbagai Aplikasi Pupuk Organik. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 5(1), 68-77.
- Hamzah, A, & Siswanto, B. (2023). *Pupuk Organik Tinjauan Teori & Praktek*. Malang. Forind.

- Hartati, T. M., Rachman, I. A., & Alkatiri, H.M. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang kambing Terhadap Pertumbuhan dan hasil Tanaman Caisim (*Brassica campestris*) in Inceptisol. *Agro bali: Agriculture Journal*, 5(1), 92-101.
- Hartatik, W., Husnain., & Widowati, I. R. (2015). Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2), 107-120.
- Hasanah, R. Q. (2023). Inventarisasi dan Identifikasi Tumbuhan famili Cyperaceae di sekitar Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 114-122.
- Hasibuan, N., & Afrianti, S. (2020). Kajian Sifat Kimia pada Perkebunan Sawit dengan Menggunakan *Mucuna bracteata* PT. PP London Sumatera Indonesia, Tbk Unit Sei Merah. *Agroprimatech*, 4(1), 34-41.
- Hidayah, N., Akmal., & Lestari, A. P. (2021). Pengaruh Pupuk Organik Fermentasi Padat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill). *J. Agroecotenia*, 4(2), 11-21.
- Hidayat, R., Yetti, H., & Nurbaiti. (2016). Pengaruh Pemberian Abu Vulkanik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merril). *Jom Faperta*. 3(1): 1-11.
- Juliana, G. M., Maryani, A. T., & Rinaldi. (2018). Respons Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit dengan Pemberian Campuran Pupuk Kandang Kambing dan Arang Sekam Pada Tanah Bekas Tambang Batubara. *Agroecotenia*, 1(1), 64-74.
- Juliawati, R. T., Sulakhudin., & Manurung, R. (2022). Status Unsur Hara Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Menghasilkan pada Tanah Ultisol di Desa Semuntai Kecamatan Mukok kabupaten Sanggau. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(1), 516-524.
- Kahar, K. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Maruti F1. *Tols Ilmiah : Jurnal Penelitian*, 1(2), 101-109.
- Kementerian Pertanian. (2019). *Kepmentan RI No. 261/ Kpts/SR.310/M/4/2019 Tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah Tanah*. Jakarta: Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal perkebunan.
- Kementerian Pertanian. (2019). *Kepmentan RI No.79/ Kpts/KB.020/5/2019 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran Dan Pengawasan Benih Tanaman Aren*. Jakarta: Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal perkebunan.
- Kementerian Pertanian. (2019). *Kepmentan RI No44/KPTS/KB.20/2/2/2019 Tentang Pelepasan Varietas Smulen ST1 Sebagai Varietas Unggul Tanaman Aren*. Jakarta: Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal perkebunan.

- Keputusan Peraturan Menteri Pertanian No. 261/KPTS/SR. 310/M/4/2019. (2019). *Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah tanah*. Jakarta.
- Khan, F., Siddique, A. B., Shabala, S., Zhaou, M., & Zhao, C. (2023). Phosphorus Play Key Roles in Regulating Plant Physiological Responses to Abiotic Stresses. *Plant*, 12, 2861.
- Lempeng, M. (2012). *Pohon Aren dan Manfaat Produksinya*. Info teknis Eboni, 9(1), 37-54.
- Lubis, F. A., Rizal, K., Sepriani, Y., & Harahap, F. S. (2023). Karakteristik Sifat Kimia Tanah Ultisol yang ditanam Semangka (*Citrus lanatus*) di Desa Gunung Selamat Kecamatan Bilah Hulu kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(3), 2698-2704.
- Mahfuza, N., Hanim, N., & Amin, N. Jenis Tumbuhan yang Terdapat dibawah Naungan Tumbuhan Trembesi (*Samanea saman*) di Kampus Ar-Raniry Banda Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 1(1), 25-43.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murti Laksono, A. (2021). *Pupuk dan Pemupukan*. Syiah Kuala University Press. Aceh.
- Marko, D., Ginting, J., & Ginting, J. (2015). Tanggapan Pertumbuhan dan produksi Kedelai Terhadap Pemberian Abu Vulkanik Sinabung dan Pupuk kandang Ayam. *Jurnal Agroekoteknologi*. 4(1), 1937-1944.
- Marpaung, R., Hayata., & Putri, A.B. (2023). Pengaruh Pemberian Berbagai jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kopi robusta (*Coffea canephora* L.) Pada Tanah Ultisol di Polybag. *Jurnal Media Pertanian*, 8(2), 177-182.
- Matana, Y. R., & Palupi, E. R. (2014). Konversi kecambah Aren dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Bibit Aren. *B. Palma*, 15(1), 64-74.
- Maulana, R. H. (2024). *Perubahan Sifat Kimia Tanah Ultisol Pada Pemberian Beberapa Dosis Abu Boiler*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Nariswari, D. P. S., Hidayat, R., & Dewanti, F. D. (2024). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesi*. 26(2), 89-96.
- Narka, I. W., Dibia I, N., & Atmaja, I, W, D. (2021). Pengaruh Abu Vulkanis Gunung Agung dan Pupuk Kompos terhadap Beberapa Sifat Tanah dan Hasil Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.). *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*, 11(2), 167-175.
- Nuraeni, Y., Anggraeni, I., & Lelana, N.E. (2016). Identifikasi Hama Kutu Putih Pada Bibit Sengon (*Falcateria moluccana* (Miq) Barneby And J.W Grimes) di Persemaian Puslitbang Kehutanan. *Agrologia*, 5(2), 48-52.
- Nurlaeny, N., Saribun, D. S. & Hudaya, R. (2012). Pengaruh Kombinasi Abu Vulkanik Merapi, Pupuk Organik dan Tanah Mineral Terhadap Sifat Fisiko-Kimia Media Tanam Serta Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Bionatura-Jurnal Ilmu -ilmu Hayati dan Fisik*, 14(3), 184-191.

- Nurmayulis, Susiyanti, Isminingsih, S., Muhammad, R. M., Saiful, Yulianti, S., & Sari, R. P. (2021). Identifikasi Morfologi Tanaman Aren Asal Kabupaten Lebak. *Jur. Agroekotek*, 13(2), 179-190.
- Pardede, E. S. B., Mariati, & Sipayung, R. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Organik di Tanah Terkena abu Vulkanik Sinabung. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(4), 1436-1446.
- Peni, D. M., Timung, A. P., Molebila, D., & Latuan, E. (2023). Pengaruh pemberian Pupuk kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Dendan Memanfaatkan Pekarangan di Desa Dulolong kabupaten Alor. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 16(1), 60-10.
- Pribadi, D. R., Naemah, D., & Bakri, S. (2022). Monitoring kesehatan Pohon aren (*Arenga pinnata* Merr.) di kecamatan pengaron kabupaten banjar kalimantan selatan. *Jurnal sylvia scientiae*, 5(3), 323-330.
- Putra, B., & Ningsi, S. (2019). Peranan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, lebar dan Luas daun Total Pennisium purpureum cv. Mott. *Stock Peternakan*, 2(2).
- Putri, N. A., Siregar, M., Perwitasari, I. D., & Mayasari, S. (2024). Sistem Pakar Diagnostik Penyakit Pohon Aren dengan Pendekatan Certainty Factor. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1789-1799.
- Rukmana, H. R. (2019). *Untung Selangit dari Agribisnis Aren*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Saragih, B., Utoro, P. A. R., Prasetyo, R. A., & Aini, Q. (2021). *Pertanian dan Masa Depan*. Deepublish. Yogyakarta.
- Sardiwa, A. P., Ani, N., & Hutagor, D. (2022). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang. *Jurnal Agrofolium*, 2(2), 150-163.
- Sari, M. T. P., Susilawati, I., & Mustafa, H. K. (2021). Pengaruh Frekuensi Pemberian POC Hasil Biokonversi Lalat *Hermetia Illucens* terhadap Produksi Hijauan, rasio Daun Batang, dan Rasio Tajuk Akar Rumput Pennisetum purpureum cv. Mott. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 21(1), 66-72.
- Sari, W. K., & Alfrizon, I. (2023). Respons Pertumbuhan Bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap Aplikasi Pupuk NPK dan Kascing pada Media Tanam Ultisol. *Soilrens*, 21(1). 26-33.
- Savitri, E. N., Wusqo, I. U., Pamelasari, S. D., Fibriana, F., Hardianti, R. D., & Prabowo, S. A. (2020). Pelatihan Pembuatan Pupuk Volpo (Kombinasi Abu Vulkanik dan Poc) di Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang. *BERRDAYA Indonesia Journal of Community Empowerment*, 1(1), 1-6.
- Sebayang, L. (2016). Keragaman Eksisting Tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) di Sumatera Utara (Peluang dan Potensi Pengembangannya). *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(2), 133-138.

- Setiawan, N. M. B., Harieni, S., & Wiyono. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Hasil Beberapa macam Varietas Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 25(2), 47-54.
- Shi, Y. X., Jin, K. W., Fei, Y. X., Wei, C. L., Ti, K. G., Bo, Y. H., Qing, J. C., Ying, Y. H., & Chao, J. L. (2022). Microbial Inoculation Influences Microbial Communities and Physicochemical Properti During Lettuce Seedling Using Composted Spent Mushroom Substrate. *Applied soil Ecology*, 174, 104418.
- Sianturi, P. L. L., Silaen, S., & Manik., H. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Abu Vulkanik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascaloniucum* L.) Serta Ketersediaan Silika di Lahan Sawah. *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 2(2), 80–88.
- Sihaloho, N. K. (2021). Kajian Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Terdampak Abu Vulkanik Gunung Sinabung. *Jurnal Agroteknosains*, 5(1), 57–66.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D. A., Saraswati, R., Setyorini, D., & Hartatik, W. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Sinaga, B. I. L. J., Sembiring, M., & Lubis, A. (2015). Dampak Ketebalan abu Vulkanik Erupsi Gunung Sinabung Terhadap Sifat Biologi Tanah Di Kecamatan Naman Teran Kabupaten karo. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(3), 1159–1163.
- Siregar, A. Z. (2016). Inventariasi Serangga Penyerbuk, Hama Dan Penyakit Dominan pada Aren. *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(32), 170-176.
- Sukarman., Dariah, A., & Suratman. (2020). Tanah Vulkanik di Lahan Kering Berlereng dan Potensinya Untuk Pertanian di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 39(1), 21-34.
- Suntoro, Syamsiyah, J., & Rahina, W. (2017). Ketersediaan dan Serapan Ca pada Kacang Tanah di Tanah Alfisois yang diberi Abu Vulkanik kelud dan Pupuk kandang. *Agrosains*, 19(2), 51-57.
- Suriadikarta, D. A. & Simanungkalit, R. D. M. (2006). *Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Syahputra, E., & Razali. (2015). Karakteristik Sifat Kimia Sub Grup Tanah Ultisol di Beberapa Wilayah Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4(1), 1796-1803.
- Tampubolon, W. N. S. (2017). *Pengaruh Pemberian Abu Vulkanik dan Pupuk Kandang terhadap pH, KTK dan Basa-Basa Tertukar Tanah Ultisol*. Universitas Sriwijaya.
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Jurnal Sain Veterner*, 35(1), 136-144.
- Walangitan, F. S. B. R., Supit, J. C., & Kawulus, R. L. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung

- Darat (*Ipomea Reptans*) Pada Tanah Marginal. *Jurnal Ilmiah Terapan*, 13(2), 1–12.
- Wibowo, A., & Lusiana. (2022). Budidaya Tanaman Aren Sebagai Langkah Strategis Mewujudkan Hutan Lestari di Subang. *Sadeli: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 16-24.
- Widarawati, R., Syarifa, R. N. K., Faozi, K., & Bayyinah, L. N. (2023). Pertumbuhan Bibit Aren Pada Berbagai Konsentrasi dan Frekuensi Penyemprotan Pupuk Organik Cair. *Agro Tatanen*, 5(2), 65-70.
- Widowati, L. R., Hartatik, W. Setyorini, D., & Trisnawati, Y. (2022). Pupuk Organik: Dibuatnya Mudah, Hasil Tanam Melimpah. *Kementerian pertanian Republik Indonesia*.
- Widyawati, N. (2011). *Sukses Investasi Masa Depan dengan Bertanam Pohon Aren*. Liliy Publisher. Yogyakarta.
- Wulandari, I., Muin, A., & Iskandar. (2017). Efisiensi Pemberian Pupuk Kotoran Kambing untuk Pembibitan Penage (*Calophyllum inophyllum* Linn). *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3), 814–823.
- Wulantika, T. (2020). Karakterisasi Morfologi Tanaman Enau di Kenagarian Sungai Naniang. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2), 1–8.
- Yadav, S. P. S., Maheta, D. K., Pokhrel, S., Ghimire, N. P., Gyawali, P., Katel, S., & Timilsina, U. (2024). Invasive alien plant species (Banmara): Investigating its invasive potential, ecological consequences on biodiversity, and management strategies. *Journal of agricultur and food research*.
- Yunanda, F., Soemeinaboedhy, I. N., & Silawibawa, I. P. (2022). Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Organik Terhadap Sifat Fisik Tanah, Kimia Tanah, dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Kecamatan Kediri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 1(3), 294-303.



