

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Arief. (2012). *Pemetaan Digital*. <http://informatika.web.id/peta-digital.htm>.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2025) Data Curah Hujan Kecamatan Gunung Talang dari tahun 2015 – 2024.
- Balai Penelitian Tanah. (2009). *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Edisi 2*. Bogor: Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Barus, Y.A. (2007). *Kajian Pedokimia pada Tanah Andisols berdasarkan Mineral behaviour of structure dependent properties of an Andisol in southern Chile (Elsevier: Amsterdam)*. 288. hal.
- Charter, D., dan Agtrisari, I. (2002). *Desain dan Aplikasi Geographics Information Systems*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Darmawan, A. Setyorini, D. Widodo. (2010). Kesuburan Tanah Vulkanik dan Implikasinya terhadap Pertanian. *Jurnal Agronomi*. Indonesia.
- Fiantis, D. (2003). *Modul Sistem Informasi Geografis*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Fiantis, D. (2006). *Laju Pelapukan Kimia Debu Vulkanis Gunung Talang dan Pengaruhnya Terhadap Proses Pembentukan Mineral Liat Nonkristalin*. Artikel Penelitian. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. SURAT PERJANJIAN NO: 005/SP3/PP/DP2M/II/2006. Departemen Pendidikan Nasional. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Fiantis, D., Gusnidar, Malone. B., Pallasser. R, Van Ranst, E., and Minasny. B. (2017). *Geochemical Fingerprinting of Vulconic Soils Used for Wetland Rice in West Sumatra Indonesia*. *Geoderma Regional*, 10.
- Fiantis, D., Ginting. F. I., Gusnidar, Nelson, M., and Minasny, B. (2019). *Volcanic Ash Insecurity for the People but Securing Fertile Soil for the Future*. *Sustainability*, 11, 3072.
- Fiantis, D., Minasny, B., & van Ranst, E. (2019). Karakteristik tanah vulkanik dan implikasinya terhadap kesuburan tanah di Indonesia. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 43(2), 131–142.
- Fiantis, D. (2023). *Carbon and Phosphorus in Volcanic Soils of Mt. Kerinci (Sumatra) After Long Term Tea and Paddy Cultivation*. *Communications In Soil Science and Plant Analysis*. Vol 54. No 22, 3169-3184
- Fuadi, Z.F. (2026). *Pemetaan Digital Sifat Kimia Tanah Vulkanis Gunung Marapi Bagian ke Utara*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Universitas Andalas. *under review*: Padang.
- Harahap, I. (2007). *Kajian Sifat Kimia Tanah Vulkanis Pasca Erupsi Gunung Talang 12 April 2005 Di Aie Batumbuk Kecamatan Gunung Talang*

Kabupaten Solok. [Skripsi] Universitas Andalas : Padang.

- Hardjowigeno, S. (2010). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta. 234 hal.
- Hikmatullah, H. (2017). Sifat-Sifat Tanah Yang Berkembang Dari Bahan Volkan Di Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 12(1), 40–48. <https://doi.org/10.31186/jipi.12.1.40-48>.
- Kulamasari, S.C., Syamsiah, J., Sumarno, (2011). Studi Beberapa Sifat Fisik Tanah dan Kimia Tanah Pada Berbagai Komposisi Tegakan Tanaman di Sub DAS Solo Hulu. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*. 8 (2): 119- 124.
- Kuswandi. (1993). *Pengapuran Tanah Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lembaga Penelitian Tanah. (1979). *Penuntun Analisis Fisika Tanah*. Departemen Ilmu Tanah. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Bogor. 47 hal.
- Lubis, R. L., Juniarti, Rajmi, S. L., Armer, A. N., Hidayat, F. R., Zulkhakim, H., Yulanda, N., Syukri, I. F., and Fiantis, D. (2021). *Chemical properties of volcanic soil after 10 years of the eruption of Mt. Sinabung (North Sumatera, Indonesia)*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 757(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/757/1/012043>.
- Parfitt, R.L., & Wilson, A.D. (1985). *Estimation of allophane and halloysite in three sequences of volcanic soils, New Zealand*. Catena Supplement, 7, 1–8.
- Prahasta, E. (2002). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografi*. Informatika Bandung. Bandung.
- Prasetyo, B. H., & Suriadikarta, D. A. (2006). *Karakteristik Potensi dan Teknologi Pengelolaan Tanah Andisol Untuk Pertanian*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Pratomo, I. (2006). Klasifikasi gunung api aktif Indonesia, studi kasus dari beberapa letusan gunung api dalam sejarah. *Indonesian Journal on Geoscience*, 1(4), 209–227. <https://doi.org/10.17014/ijog.vol1no4.20065>.
- Prawoto, A.A., Rachman, A., & Suparto, (2014). Pengaruh Abu Vulkanik Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tanah Serta Implikasinya Pada Produksi Pertanian. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*. 12 (1), 45-54.
- Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), 2024. Aktivitas Gunung Marapi Sumatera Barat.
- Rahman, A., & Aini, N. (2014). Karakteristik tanah vulkanik di Sumatera Barat dan implikasinya terhadap pengelolaan lahan. *Jurnal Solum*, 11(2), 75–83.
- Schmidt, F.H., and Ferguson, J.H.A. (1951). *Rainfall Type Based on Wet and Dry Period Ratio for Indonesia With Westren New Gurinea*. Djawatan Meteorologi dan Geofisika. Jakarta.
- Shoji, S., Nanzyo, M., & Dahlgren, R. (1993). *Volcanic Ash Soils : Genesis, Properties and Utilization*. Amsterdam : Elsevier.
- Simanjuntak, C. M., Elfiati, D., Kehutanan, S., Pertanian, F., dan Utara, U. S. (2015). Dampak Erupsi Gunung Sinabung Terhadap Sifat Kimia Tanah Di

- Kabupaten Karo. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(4), 53–58.
- Soepardi, G. (1983). *Sifat and Ciri Tanah*. Bogor : Institut Pertanian Bogor Press.
- Subandiyo, M., Supriyanto, B., & Setiawan, I. (2018). Pengaruh Deposisi Abu Vulkanik Gunung Merapi Terhadap Ketersediaan Unsur Hara Tanah di Kawasan Sleman. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(1), 21-30.
- Subagyono, K., U. Haryati, Dan S.H. Tala'ohu. (2005). *Teknologi Konservasi Air pada Pertanian di Lahan Kering*. Diusulkan Sebagai Salah Satu Bab dalam Buku Konservasi Tanah dan Air.
- Suriadikarta, D.A., Sutono, A. A. Id, Erfandi, D., Santoso, E., Kasno, A . (2010). Identifikasi Sifat Kimia Abu Volkan, Tanah Dan Air Di Lokasi Dampak Letusan Gunung Merapi. *Jurnal Ilmiah*. Balai Penelitian Tanah. Bogor
- Suryani, L., & Kusuma, H. (2021). Peran Bahan Organik terhadap Pemulihan Kesuburan Tanah Pasca-Erupso Gunung Api. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 6 (2), 45-54.
- Sutanto, R. (2005). *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Yogyakarta : Kanisius.
- Vivin, A. (2023). *Fraksionasi Karbon Dan Stok Karbon Tanah Perkebunan Teh Gunung Talang*. [Skripsi]. Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas : Padang.
- Yuan, Quan; Hernández, Marcela; Dumont, Marc G.; Rui, Junpeng; Fernández Scavino, Ana; Conrad, Ralf . (2018). *Soil bacterial community mediates the effect of plant material on methanogenic decomposition of soil organic matter*. *Soil Biology and Biochemistry*. (116), 99–109.
- Yousman, Y. (2004). *Sistem Informasi Geografis dengan MapInfo Professional*. Andi Offset : Yogyakarta.
- Yulnafatmawita. (2013). *Buku Pegangan Mahasiswa untuk Praktikum (Bpmp) Fisika Tanah (Pnt 313)*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas: Padang.76 hal.
- Yuwono, N. W. dan Rosmarkam, A. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah*. UGM Press. Yogyakarta. 224 hal.
- Widianto, Utami. S. R., & Hairiah, K. (2004). Bahan Organik Tanah dan Perannya Terhadap Kesbuuran Tanah. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 8(1), 1-10.
- Widodo, A., Widyastuti, I., & Nurhayati, T. (2019). Variasi Kandungan Unsur Hara Tanah Akibat Sebaran Abu Vulkanik Gunung Kelud. *Jurnal Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 45-52.
- Winarso, S. (2005). *Kesuburan Tanah : Dasar Kesehatan dan KQualitas Tanah*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Wiriosuhanto, A. (2010). Perubahan sifat kimia tanah vulkanik pascaerupsi Gunung Merapi. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 12(2), 65–72.
- Zhongxing, C., Zheng, W.,. (2024). *Including Soil Spatial Neighbor Information for Digital Soil Mapping*. *Geoderma*. 451.