UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, M., Rasyid, B, dan M. Achmad. 2022. Potensi ketersedian air tanah dan neraca air wilayah karst di Kabupaten Maros: Potential Availability of Groundwater and Water Balance of Karst Area in Maros Regency. Jurnal Ecosolum, 11(1): 95-109.

Aditya, H. F, dan F. Wijayanti. 2023. Mengenal Karakteristik dan Jenis Tanah-Tanah Pertanian di Indonesia. Jejak Pustaka, Yogyakarta.

Agfanita, S., Kunarso, K, dan Y. J. Wijaya. 2025. Pengaruh El-Niño Southern Oscillation dan Indian Ocean Dipole Terhadap Variabilitas Curah Hujan dan Suhu Permukaan Laut di Laut Banda. Indonesian Journal of Oceanography, 7(3): 275-283.

Alibasyah, M. R. 2016. Perubahan beberapa sifat fisika dan kimia ultisol akibat pemberian pupuk kompos dan kapur dolomit pada lahan berteras. Jurnal Floratek, 11(1): 75-87.

Alista, F. A, dan S. Soemarno. 2021. Analisis permeabilitas tanah lapisan atas dan bawah di lahan kopi robusta. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 8(2): 493-504.

Amuyou, U. A, and K. E. Kotingo. 2015. Toposequence analysis of soil properties of an agricultural field in the Obudu mountain slopes, Cross River State-Nigeria. European journal of physical and agricultural sciences, 3(1): 1-11.

Anindita, S., Sandrawati, A., Arifin, M, dan R. Devnita. 2024. Karakteristik Tanah Andisol Pasca Konversi Lahan Hutan Menjadi Semak. Soilrens, 22(2): 106-114.

Anwar, A. H. M., Prasetyo, T. B, dan Y. Yulnafatmawita. 2024. Peranan biochar dan kompos dalam meningkatkan retensi air dan produksi jagung manis (Zea mays L. var. saccharata) pada tanah bertekstur kasar. Agrikultura, 35(2): 238-249.

Arifin, M., R. Devnita, M. Anda, D. H. Goenadi, and A. Nugraha. 2022. Characteristics of Andisols developed from andesitic and basaltic volcanic ash in different agroclimatic zones. Soil Syst, 6(4): 1 – 25

Aruperes, L. R., Tilaar, S, dan H. H. Karongkong. 2016. penggunaan lahan di kawasan sekitar danau tondano (studi kasus: permukiman Desa Paslaten Kecamatan Kakas). Spasial, 3 (2): 80-92.

Asdak, C. 2010. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Cetakan Kelima (revisi). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Asdak, C. 2023. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Assouline, S. 2021. What can we learn from the water retention characteristic of a soil regarding its hydrological and agricultural functions? Review and analysis of actual knowledge. Water Resources Research, 57(12): 1-16.

Atmaja, P. R. W., Putra, I. W. K. E, dan I. G.Y. Wisnawa. 2026. Analisis Spasial Kerawanan Longsor Berbasis Sistem Informasi Geografis (Sig) Di Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum, 4(3): 2069-2087.

Ayu, I. W., Oklima, A. M, dan D. Safitri, D. 2022. Analisis ketersediaan lengas tanah terhadap waktu tanam jagung dan kacang tanah di lahan kering Desa Berora Kecamatan Lopok. Jurnal Agroteknologi, 2(2): 1-14.

Azmi, A., Yuwono, A. S., Erizal, A. K, and B. Mulyanto. 2015. Analysis of dustfall generation from regosol soil in Java Island, Indonesia. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 10(18): 8184-8191.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang. 2024. Kecamatan Sawangan Dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Magelang.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. 2021. Peta Rata-Rata Curah Hujan Dan Hari Hujan Periode 1991 – 2020 Indonesia. Pusat Informasi Perubahan Iklim BMKG; Jakarta.

Balai Penelitian Tanah. 2022. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Penelitian Tanah, Bogor.

Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. 2022. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, Dan Pupuk. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Bogor.

Banjarnahor, N., Hindarto, K. S, dan F. Fahrurrozi. 2018. Hubungan kelerengan dengan kadar air tanah, pH tanah, dan penampilan jeruk gerga di Kabupaten Lebong. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 20(1): 13-18.

Bani, M. A, dan Y. I. Sari. 2026. Analisis pengaruh sudut lereng terhadap jenis tanah dan sebaran vegetasi sebagai cerminan karakteristik lahan di Kebun Teh Wonosari. Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi, 10(1): 93-101.

Bararah, K, dan R. Al Aminah. 2023. Strategi pengembangan pertanian berkelanjutan: optimalisasi smart greenhouse di Kabupaten Mojokerto melalui penggunaan agri-voltaic. TheJournalish: Social and Government, 4(5): 353-363.

Basuki., Zuhri M., Tuniah., Retno, S., Kartini, N. L., Monde, A., Masnang, A., Haumahu, J, dan Rois. 2025. Morfologi Dan Karakteristik Tanah. Azzia Karya Bersama, Sumatera Barat

Bayala, J, and I. Prieto. 2020. Water acquisition, sharing and redistribution by roots: applications to agroforestry systems. Plant and Soil, 453(1): 17-28.

Blanco-Canqui, H, dan P. J. Jasa. 2019. Do grass and legume cover crops improve soil properties in the long term. Soil Science Society of America Journal, 83(4): 1181-1187.

Blanco-Canqui, H, dan S. J. Ruis. 2020. No-tillage and soil physical environment. Soil and Tillage Research, 199: 104593

Bowo, C., Hasan, M, dan B. Marhaenanto. 2009. Penentuan Kurva Retensi Air Tanah Laboratorium dengan Sensor Resistensi dan Kapasitansi. Journal Of Tropical Soils, 14(1): 57-64.

Brady, N. C., and R.R. Weil. 2017. The Nature and Properties of Soils (15th ed.). Pearson, London

Dariah, A., dan N. L. Nurida. 2012. Pemanfaatan biochar untuk meningkatkan produktivitas lahan kering beriklim kering. Buana Sains, 12(1): 33-38.

Devnita, R. 2012. Melanic and fulvic andisols in volcanic soils derived from some volcanoes in West Java. Indonesian Journal on Geoscience, 7(4): 227-240.

Dokoohaki, H., F. E. Miguez, D. Laird, R. Horton, dan A. S. Basso. 2017. Assessing the biochar effects on selected physical properties of a sandy soil : an analytical approach. Communications in Soil Science and Plant Analysis, 48 (12):1387–1398.

Ermawati., Kusuma, Z, and K. S. Wicaksono. 2024. Impact of Land Use on Soil Water Retention in Inceptisols of the Upper Konto Watershed. Journal of Tropical Soils, 29(3): 167-177.

Fadhilah, I. N., Setiawan, B, dan C. Ikhsan. 2024. Pengaruh Sudut Lereng terhadap Infiltrasi Air Hujan Menggunakan Model Green-Ampt. CEEDRIMS, 5(1): 111–118.

Faiz, A. M, dan S. Prijono. 2021. Perbedaan kemampuan tanah dalam menahan air pada berbagai kelerengan lahan kopi di daerah Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 8(2): 481-491.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Farrasati, R., I. Pradiko, S. Rahutomo, E. S. Sutarta, H. Santoso, dan Fandi Hidayat. 2019. C-organik tanah di perkebunan kelapa sawit Sumatera Utara: Status dan hubungan dengan beberapa sifat kimia tanah. Jurnal Tanah dan Iklim, 43(2): 157 – 165.

Ferdeanty, Sufardi, dan T Arabia. 2019. Karakteristik morfologi dan klasifikasi tanah andisol di lahan kering Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 4(4): 666–674

Firdaus, G. V., Siswanto, and F. Wijayanti. 2026. Soil physical properties and organic matter govern available water in Inceptisols under different land uses. Jurnal Ilmiah Pertanian, 23(1): 27–38

Fuentes, I., Seguel, O, and M. Casanova. 2013. Shear strength of aggregates compared with bulk soil of two haploxerolls from Chile. Journal of soil science and plant nutrition, 13(4): 819-831.

Gajić, B., Kresović, B., Tolimir, M., Životić, L., Lipovac, A., Sredojević, Z., & Gajić, K. 2021. Land use Effects on Soil Pore-Size Distribution and Soil Water Retention. In 3rd International and 15th National Congress of Serbian Society of Soil Science: Soils for Future under Global Challenges, Sokobanja, Serbia, 21-24 September 2021, Book of Proceedings (pp. 313-328). Serbian Society of Soil Science.

Gulo, A. A. S, dan G. N. H. Gulo. 2024. Dinamika gerakan air di tanah: pengaruh tekstur, struktur, dan kepadatan bulk. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1(2): 133-137.

Gulo, L. S, dan N. K. Lase. 2025. Peran vegetasi penutup tanah dalam menekan laju erosi dan meningkatkan infiltrasi air. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 2(3): 7-12.

Hanuf, A. A., Prijono, S, dan S. Soemarno. 2021. Improvement of soil available water capacity using biopore infiltration hole with compost in a coffee plantation. Journal of Degraded and Mining Lands Management, 8(3): 2791.

Hardjowigeno, S. 2015. Ilmu Tanah. Penerbit Akademika Pressindo, Jakarta.

Haruna, S. I., Anderson, S. H., Udawatta, R. P., Gantzer, C. J., Phillips, N. C., Cui, S, dan Y. Gao. 2020. Improving soil physical properties through the use of cover crops: A review. Agrosystems, Geosciences & Environment, 3(1): 1-12.

Haryanto, Y. D., Agdialta, R, dan A. Hartoko. 2020. Analisis Monsun di Laut Jawa. Berkala Perikanan Terubuk, 48(2): 492-500.

Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi, hubungannya dengan strategi pengelolaan lahan. Jurnal Sumberdaya Lahan 8(2): 125-138

Hasibuan, I., Fahri, R., Silahooy, C., Ilahude, Z., Akbar, H., Ririhena, R. E, dan J. P. Haumahu. 2026. Pertanian dan Perubahan Iklim. PT Penerbit Qriset Indonesia, Jawa Tengah.

Haumahu, J. P., Risamasu, R. G., Putinella, J. A., Latupapua, A. I., Nathan, M., Kaya, E, dan M. L. Habi. 2026. Ilmu Tanah Untuk Pertanian Berkelanjutan. MMFAST Publishing, Sumatera Barat.

Henny H, H. H, dan A. R. Arsyad. 2022. Pengaruh pengolahan tanah menggunakan traktor dan pupuk organik terhadap infiltrasi tanah andisol serta produktivitas kentang. Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem, 10(1): 29-36.

Herdiansyah, G., Arifin, M, dan A. Suriadikusumah. 2022. The pedogenesis of Inceptisols on southeast toposequence of Mount Manglayang in West Java, Indonesia. Indonesian journal on geoscience, 9(2): 195-208.

Hillel, D. 2004. Introduction to Environmental Soil Physics. Elsevier Academic Press, Belanda

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Holilullah, H., Afandi, A, dan H. Novpriansyah. 2015. Karakterisitk sifat fisik tanah pada lahan produksi rendah dan tinggi di pt great giant pineapple. Jurnal Agrotek Tropika, 3(2): 278-282.

Idjudin, A.A. 2011. Peranan konservasi lahan dalam pengelolaan perkebunan. Jurnal Sumberdaya Lahan 5(2) : 103-116.

Irawan, T. B., Soelaksini, L. D, dan W. Winarno. 2018. Penilaian kualitas tanah berdasarkan kandungan bahan organik tanah sawah dan rekomendasi penambahan bahan organik. In Implementasi IPTEK dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional.

Jambak, M.K.F.A., D.P.T. Baskoro dan E.D. Wahjunie. 2017. Karakteristik sifat fisik tanah pada sistem pengolahan tanah konservasi (studi kasus: kebun percobaan Cikabayan). Buletin Tanah dan Lahan 1(1): 44-50.

Jayanti, K. D, dan I. Mowidu. 2015. Hubungan antara kadar fraksi pasir, fraksi klei, bahan organik dan berat volume terhadap kadar air tersedia pada tanah sawah di Kabupaten Poso. Agropet, 12(1): 6-10.

Junedi, H. 2010. Perubahan sifat fisika ultisol akibat konversi hutan menjadi lahan pertanian. Jurnal Hidrolitan, 1(2): 10-14.

Kalita, J., Ahmed, P, and N. Baruah. 2020. Puddling and its effect on soil physical properties and growth of rice and post rice crops: A review. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry, 9(4): 503–510.

Kamisah, K, dan T. Kartika. 2024. Analisis penentuan c-organik pada sampel tanah secara spektrofotometer uv-vis. Indobiosains, 74-80:1-12.

Kasifah, M. P. 2025. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. CV. AZKA PUSTAKA, Sumatera Barat

Kasno, A., Setyorini, D, dan I. W. Suastika. 2020. Pengelolaan hara terpadu pada lahan sawah tadah hujan sebagai upaya peningkatan produksi beras nasional. Jurnal Sumberdaya Lahan, 14(1): 15-24.

Khangura, R., Ferris, D., Wagg, C, dan J. Bowyer. 2023. Regenerative agriculture—A literature review on the practices and mechanisms used to improve soil health. Sustainability, 15(3): 2338.

Khoiriyah, A. N., Prayogo, C, dan W. Widianto. 2016. Kajian residu biochar sekam padi, kayu dan tempurung kelapa terhadap ketersediaan air pada tanah lempung berliat. JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan), 3(1): 252-260.

Kumalasari, S. W., Syamsiyah, J, dan Sumarno. 2011. Studi beberapa sifat fisika dan kimia tanah pada berbagai komposisi tegakan tanaman di sub DAS Solo Hulu. Sains Tanah –Jurnal Ilmiah Ilmu Tanah dan Agroklimatologi 8(2): 125–133

Kumar, G. N., Sreedevi, B., Hemalatha, S., Surekha, K., Ramana, C, and P. Latha. 2024. Impact of Conservation Tillage and Nitrogen Management on Soil Temperature and Soil Moisture in Aerobic Rice. Journal Of Experimental Agriculture International Учредители: Sciencedomain International, 46(10): 450-460.

Kurnia, U., Nurida, N. L, dan H. Kusnadi. 2022. Penetapan Retensi Air Tanah Di Lapangan. *In:* Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Penelitian Tanah, Bogor, p: 175-183.

Laka, B. M., Sideng, U, dan A. Amal. 2017. Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sirimau Kota Ambon. Jurnal Geocelebes, 1(2): 43-52.

Lal, R. 2020. Soil organic matter and water retention. Agronomy Journal, 112(5): 3265-3277.

Libohova, Z., C. Seybold, D. Wysocki, S. Wills, P. Schoeneberger, C. Williams, D.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Lindbo, D. Stott, and P. R. Owens. 2018. Reevaluating the effects of soil organic matter and other properties on available water-holding capacity using the National Cooperative Soil Survey Characterization Database. Journal of Soil and Water Conservation 73(4):411–421.

Lipiec, J., Medvedev, V. V., Birkas, M., Dumitru, E., Lyndina, T. E., Rousseva, S, and E. Fulajtar. 2003. Effect of soil compaction on root growth and crop yield in Central and Eastern Europe. International agrophysics, 17(2):1-13.

Listyarini, D., Endriani, E., Syamsudin, A. H, dan J. Khabibi, J. 2025. Kajian beberapa sifat fisik tanah akibat konversi hutan menjadi lahan pertanian di Desa Mukai Pintu Kabupaten Kerinci. Jurnal Silva Tropika, 9(1): 85-96.

Lutfiana, L., Mowidu, I, dan E. S. Dewi. 2024. Porositas dan kadar air tersedia tanah di bawah tegakan jati. Agropet, 21(2): 7-15.

Manns, H. R., Parkin, G. W, dan R.C. Martin. 2016. Evidence of a union between organic carbon and water content in soil. Canadian Journal of Soil Science, 96(3): 305-316.

Masria, M., Lopulisa, C., Zubair, H, dan B. Rasyid. 2018. Karakteristik pori dan hubungannya dengan permeabilitas pada tanah Vertisol asal Jeneponto Sulawesi Selatan. Jurnal Ecosolum, 7(1): 38-45.

Mendrofa, P.Z. 2024. Pengaruh Rata-rata Curah Hujan terhadap Kapasitas Infiltrasi Tanah. Jurnal Penarik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan. 01(01): 205-210.

Munir, M. 2019. Studi Pengaruh Penggunaan Lahan terhadap Peningkatan Limpasan Air Permukaan. Sistem Jurnal Ilmu Ilmu Teknik, 15(1): 41-46.

Naharuddin, N., Sari, I., Harijanto, H, dan W. Abdul. 2020. Sifat Fisik Tanah pada Lahan Agroforestri dan Hutan. Jurnal Pertanian Terpadu, 8(2), 189–200.

Nanzyo, M. 2002. Unique properties of volcanic ash soils. Global environmental research, 6(2): 99-112.

Nazari, E. R. A., Badaruddin, B, dan S. Kadir. 2026. Analisis infiltrasi pada berbagai kelas lereng di Daerah Aliran Sungai Seratak Kabupaten Kotabaru. Jurnal Sylva Scienteae, 9(1): 33-39.

Nita, I. 2014. Kajian lengas tersedia pada toposekuen lereng utara G. Kawi Kabupaten Malang Jawa Timur. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan 1(2): 53-60

Nita, C. E., Siswanto, B, dan W. H. Utomo. 2015. Pengaruh pengolahan tanah dan pemberian bahan organik (blotong dan abu ketel) terhadap porositas tanah dan pertumbuhan tanaman tebu pada Ultisol. JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan), 2(1): 119-127.

Nurhadi, N., Ashari, A, dan S. Suparmini. 2015. Kajian Bahaya Erupsi Dan Longsor Pada Lembah Antar Gunungapi Merapi-Merbabu Jawa Tengah. Jurnal Penelitian Saintek, 20(1):1-11

Nurmi, N., Musa, N., dan Z. Ilahude. 2024. Perbaikan Retensi Air dengan Aplikasi Bahan Organik pada Pertanaman Sorgum. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 29(2): 298-304.

Panagea, I. S., Berti, A., Čermák, P., Diels, J., Elsen, A., Kusá, H., Piccoli, I., Poesen, J., Stoate, C., Tits, M., Tóth, Z, dan G. Wyseure. 2021. Soil Water Retention as Affected by Management Induced Changes of Soil Organic Carbon: Analysis of Long-Term Experiments in Europe. Land, 10(12): 1362.

Patle G. T., Sikar T. T., Rawat K. S, and S. K. Singh. 2019. Estimation of infiltration rate from soil properties using regression model for cultivated land. Geology, Ecology, and Landscapes. 3(1):1-13.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Prasetya, B., Nopriani, L. S., Hadiwijoyo, E., Hanuf, A. A, dan Y. M. Nurin. 2022. Pengelolaan bahan organik di lahan pertanian. Universitas Brawijaya Press, Malang

Punuindoong, S., Sinolungan, M. T, dan J. J. Rondonuwu. 2021. Kajian nitrogen, fosfor, kalium dan C-organik pada tanah berpasir pertanaman kelapa Desa Ranoketang Atas. Soil Environmental, 21(3): 6-11.

Putinella, J. A. 2014. Perubahan distribusi pori tanah regosol akibat pemberian kompos ela sagu dan pupuk organik cair. Buana Sains, 14(2): 123-129.

Putri, D. R, dan P. Sasongko. 2023. Sifat fisika tanah pada tipe penggunaan lahan yang berbeda di Kecamatan Pujon, Jawa Timur, Indonesia. Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian Indonesia, 25(1): 27-33.

Rahmadani, D., Sasongko, P. E, dan K. Wijaya. 2023. Prediksi kemampuan tanah dalam menahan air pada berbagai tipe penggunaan lahan di Desa Karangpatihan, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo menggunakan karakteristik tanah yang tersedia. Indonesian Journal of Agricultural Sciences, 25: 66-73.

Rahmadani, M. H., Syarbini, M, dan A. R. Saidy. 2024. Kajian sifat fisika tanah ultisol pra dan pasca penanaman padi sawah. Acta Solum, 3(1): 41-45.

Rahmayuni, E., dan H. Rosneti. 2017. Kajian beberapa sifat fisika tanah pada tiga penggunaan lahan di Bukit Batabuh. Jurnal Agrosains dan Teknologi, 2(1): 1-12.

Razzaghi, F., Obour, P. B, and E. Arthur. 2020. Does biochar improve soil water retention? A systematic review and meta-analysis. Geoderma, 361: 114055.

Ringgih, D., Rayes, M. L, dan S.R. Utami. 2018. Kajian perubahan sifat fisik dan kimia akibat penyawahan pada Andisol Sukabumi, Jawa Barat. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi, 11(1): 21-27.

Ritonga, M., Bintang, M. Sembiring. 2015. Perubahan bentuk P oleh mikroba pelarut fosfat dan bahan organik terhadap P-tersedia dan produksi kentang (*Solanium tuberosum* L.) pada tanah Andisol terdampak erupsi Gunung Sinabung. Jurnal Agroekoteknologi, 4(1): 1641 – 1650.

Rizal, S., Syaibana, P. L. D., Wahono, F., Wulandari, L. T, dan M.E. Agustin. 2022. Analisis sifat fisika tanah ditinjau dari penggunaan lahan di Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi), 7(2): 158-167.

Rizqiyah, E. L., Utami, S. N. H, dan H. Purwanto. 2023. Retention and availability of andisol soil phosphorus in monocultural and policultural crop patterns in Ngablak and Getasan Subdistrict, Magelang and Semarang, Indonesia. In BIO Web of Conferences (80): 03016.

Rosliani, R., Sumarni, N, dan I. Sulastrini. 2010. Pengaruh cara pengolahan tanah dan tanaman kacang-kacangan sebagai tanaman penutup tanah terhadap kesuburan tanah dan hasil kubis di dataran tinggi. Jurnal Hortikultura, 20(1): 85668.

Rosyidah, E, dan R. Wirosoedarmo. 2013. Pengaruh sifat fisik tanah pada konduktivitas hidrolik jenuh di 5 penggunaan lahan (studi kasus di Kelurahan Sumbersari Malang). Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM, 33(3): 340-345.

Rozalina, R. 2019. Profil kebun campuran di Desa Karacak Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. Akar, 1(1): 72-82.

Rusniarsyah, L, dan M. Padilah. 2025. Keanekaragaman fauna tanah di lahan halimun salak. Diversity of Soil Fauna in Agroforestry Areas of Mount Halimun Salak National Park. 16(01): 89–97

Safitri, DE, A Ahmad, and M Nathan. 2021. Study of soil management in rice fields in

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bantimurung District Maros Regency. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 807(4):042008.

Saidah, H., Budianto, M. B., Supriyadi, A, dan S. H. Astuti. 2026. Respons Infiltrasi Kawasan Gunung Sasak terhadap Variabilitas Tutupan Vegetasi. Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan, 12(2): 180-192.

Salas, K. S., Meurer, K. H., Boy, D., Díaz García, E., Woche, S. K., Boy, J, dan H. F. Jungkunst. 2024. The "extra pinch" of pseudosand to enhance tropical biogeochemical processes understanding. Journal of Plant Nutrition and Soil Science, 187(2): 161-170.

Sandrawati, A., Setiawan, A, dan G. Kesumah. 2016. Pengaruh kelas sudut lereng dan penggunaan lahan terhadap sifat fisik tanah di Kawasan Penyangga Waduk Cirata Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Soilrens, 14(1): 6–10.

Santari, P. T., Amin, M, dan R. Mulyawan. 2021. Perbaikan sifat tanah pada lahan berpasir dengan pemberian pupuk kandang dan pupuk hayati. In Seminar Nasional Lahan Suboptimal, 9 (2021): 854-862.

Saputra, D. D., Putrantyo, A. R, dan Z. Kusuma. 2018. Hubungan kandungan bahan organik tanah dengan berat isi, porositas dan laju infiltrasi pada perkebunan salak di Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 5(1): 647-654.

Saputra, D. D., Sari, R. R., Hairiah, K., Roshetko, J. M., Suprayogo, D, and M. van Noordwijk. 2020. Can cocoa agroforestry restore degraded soil structure following conversion from forest to agricultural use? Agroforestry Systems, 94(6): 2261–2276.

Sari, A. N., Muliana, M., Yusra, Y., Khusrizal, K, dan H. Akbar. 2022. Evaluasi status kesuburan tanah sawah tadah hujan dan irigasi di Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi, 1(2): 49-57.

Sarwono, J. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Septianugraha, R, dan A. Suriadikusumah. 2014. Pengaruh penggunaan lahan dan sudut lereng terhadap C-organik dan permeabilitas tanah di Sub DAS Cisangkuy Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Agrin, 18(2):1-9.

Setyaningsih, W, dan M. Sholeh. 2010. Pemetaan daerah rawan bencana gerakan tanah di wilayah Grabag Kabupaten Magelang Propinsi Jawa Tengah. Jurnal Sains dan Teknologi (Sainteknol), 8(1): 1-8.

Sidik, A. A, dan M. H. N. Kurniawan. 2025. Dampak kepadatan tanah pada berbagai penggunaan lahan terhadap erosi dan implikasinya bagi pertanian berkelanjutan di Sub DAS Brantas Hulu. TERRA: Journal of Forest Management, 1(1):1-12.

Sinaga, S., Amelia, V, dan R. D. Batubara. 2020. Pengaruh penggunaan lahan dan sudut lereng terhadap sifat fisik tanah di Kecamatan Kurun Kabupaten Gunung Mas. Agrienvi: Jurnal Ilmu Pertanian, 14(2): 59-65.

Sjamsir, I. Z. 2023. Globalisasi pertanian menuju kemandirian pangan berkearifan lokal di Indonesia. CV. Azka Pustaka, Sumater Barat.

Skaalsveen, K., Ingram, J, dan L. E. Clarke. 2019. The effect of no-till farming on the soil functions of water purification and retention in north-western Europe: A literature review. Soil and Tillage Research, 189: 98-109.

Setyowati, D. L. 2007. Sifat fisik tanah dan kemampuan tanah meresapkan air pada lahan hutan, sawah, dan permukiman. Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian, 4(2): 114-128.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soil Survey Staff. 2022. Keys to Soil Taxonomy. 13th Edition. USDA-Natural Resources Conservation Service, Washington, DC.

Sofyan, A., Pioh, D. D., Swandi, M. K., Sianipar, E. M., Salman, S., Bagu, F. S., A. H. S. Pratama. 2026. Tanah, Lingkungan Dan Pertanian Berkelanjutan. CV. HEI Publishing Indonesia, Sumatera Barat.

Solekhah, B. A., Priyadarshini, R, dan M. Maroeto. 2024. Kajian pola distribusi tekstur terhadap bahan organik pada berbagai penggunaan lahan. Agro Bali: Agricultural Journal, 7(1): 256-265.

Steven, H. 2025. Ilmu Tanah Hutan. CV. Azka Pustaka, Sumatera Barat

Sudirman, S. Sutono, dan I. Juarsah. 2006. Penetapan Retensi Air Tanah di Laboratorium. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Jakarta

Sunarminto, B. H., M. Nurudin, Sulakhudin, dan C. Wulandari. 2016. Peran Geologi dan Mineralogi Tanah untuk Mendukung Teknologi Tepat Guna dalam Pengelolaan Tanah Tropika. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Susetyo, Y. A., Sigar, A. D., Simanjuntak, B. H., Setiawan, A. W, dan D. Banjarnahor. 2025. Hubungan praktik budidaya di berbagai perkebunan di Sub-Daerah Aliran Sungai Tuntang Provinsi Jawa Tengah terhadap Karbon Organik Tanah. AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian, 28(2):1-10.

Suyana, J. 2020. Profil Desa Wisata Samiran di Lereng Merbabu-Merapi Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali Propinsi Jawa Tengah. SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat), 9(1): 27-35.

Taufiq, L, dan S. Sasantya. 2023. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Mempercepat Adopsi Sistem Olah Tanah Konservasi (OTK) Pada Lahan Tegalan Di Kabupaten Lombok Tengah. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 6(3): 482-489.

Telaumbanua, I. V, dan N. K. Lase. 2025. strategi pengelolaan tanah dan air secara berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian di daerah tropis. Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan, 9(2): 62-69.

Utomo, I. M. 2016. Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan. Kencana, Makassar.

Wahyunie, E. D., Baskoro, D. P. T., dan M. Sofyan. 2012. Kemampuan retensi air dan ketahanan penetrasi tanah pada sistem olah tanah intensif dan olah tanah konservasi. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 14(2): 73-78.

Wahyunie, E. D., Sinukaban, N, dan B. S. D. Damanik. 2012. Perbaikan kualitas fisik tanah menggunakan mulsa jerami padi dan pengaruhnya terhadap produksi kacang tanah. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 14(1): 7-13.

Wahyuni, Y. T., Mardiatno, dan G. Samodra. 2025. Analisis kerentanan seismik dan klasifikasi tanah di wilayah sekitar sesar opak menggunakan data mikrotremor. Journal Online Of Physics, 10(2): 54-65.

Wang, C., Y.Z. Chuan, L.X. Zhong, W. Yang and P. Huanhua. 2013. Effect of vegetation on soil water retention and storage in a semi arid Alpine Forest Catchment. Journal of Arid Land 5(2): 207-219

Wibowo, H., and A. Kasno. 2021. Soil organic carbon and total nitrogen dynamics in paddy soils on the Java Island, Indonesia. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 648 (2021): 1 – 10

Widjaja, H, dan D. T. Suryaningtyas. 2024. Pengaruh revegetasi terhadap sifat-sifat tanah pada lahan bekas tambang tembaga di Nusa Tenggara Barat. Jurnal Pengelolaan Lingkungan Pertambangan Vol, 1(1):1-11.

Widjajanto, D., Monde, A., Rahman, A, dan R. Zainuddin. 2024. Hubungan diantara

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Retensi Air pada Berbagai Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng di Kecamatan Sawangan, Magelang
Chyntia Silalahi, Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D; Andi Syahid Muttaqin S.Si., M.Si., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

beberapa sifat fisika tanah pada penggunaan lahan berbeda. Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. 31(3):206-216.

Wulansari, R., Pranoto, E, dan J. Saragih. 2022. Karakteristik sifat fisik andisols typic melanudands pada beberapa sudut lereng di perkebunan teh gambung, Jawa barat. Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP), 3(1):1-12

Yanti, D., Mandang, T., Purwanto, M. Y. J, dan M. Solahudin. 2019. Pengaruh pengolahan tanah dan penambahan jerami terhadap kebutuhan air penyiapan lahan padi sawah. Jurnal Keteknikan Pertanian, 7(3): 185-192.

Yewa, A. U., Jawang, U. P, dan L. D. Lewu. 2023. Pengaruh bahan organik rumput laut cokelat (sargassum polycystum) terhadap karakteristik fisik inceptisol. Sandalwood Journal Of Agribusiness And Agrotechnology, 1(1): 50-56.

Yüksel, E, dan G. Yavuz. 2024. Evaluating the soil properties of different land use types in the Deviskel Watershed in the Hilly Region of Northeast Türkiye. Sustainability, 16(22): 9732.

Yunanda, F., Soemeinaboedhy, I. N, dan I. P. Silawibawa. 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.

Yusra, Y., Khusrizal, K, dan K. H. Hastriana. 2023. Variasi umur pamelo rakyat terhadap perubahan sifat fisik tanah di Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh. Jurnal Agrium, 20(2): 140-149.

Zahira, N. F., Putri, H. N. T., Lestari, A. D, dan E. Nuraeni. 2026. Pengaruh tutupan lahan terhadap retensi air dan konservasi tanah di hutan tropis: suatu kajian literatur. Jurnal Biosense, 9(1): 283-295.

Zega, N. D. 2024. Pengaruh tekstur dan struktur tanah terhadap distribusi air dan udara di profil tanah. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan, 1(2); 1-6.

Zheng X., Wei X, and S. Zhang. 2017. Tree species diversity and identify effects on soil properties in the Huoditang area of the Qinling Mountains, China. Ecosphere, 8(3):69-79.

Zuhdi, A. H. M., Wahjunie, E. D, dan S. D. Tarigan. 2022. Retensi Air Tanah Pada Jenis Tanah dan Penggunaan Lahan di Kabupaten Lamongan. Jurnal Tanah dan Iklim, 46(1): 13–21.

Zulkarnain, M., Prasetya, B, dan S. Soemarno. 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.