

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, A. N. dan R. H. Jatmiko. 2016. Pemanfaatan citra landsat 8 oli dan sistem informasi geografis untuk pemetaan kandungan bahan organik tanah di kabupaten Karanganyar. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(1): 1-10.
- Alhai, D. P., S. Syakur, dan H. Basri. 2021. Ketahanan penetrasi tanah pada penggunaan lahan hortikultura di Saree Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4): 680-690.
- Amin, M., H. N. Salamba, and N. Juita. 2021. Role of labile fraction of carbon for soil quality assessment (a review). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 807(3): 1-7.
- Amno, A. N. dan B.S. Astuti. 2023. Analisis potensi longsor kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, DIY, menggunakan perbandingan metode analytical hierarchy process (ahp) dan *weighted linear combination* (WLC). *ReTII*, 18(1): 850-860.
- Arifin, M., N. D. Putri, A. Sandrawati, dan R. Harryanto. 2018. Pengaruh posisi lereng terhadap sifat fisika dan kimia tanah pada inceptisols di Jatinangor. *Soilrens*, 16(2): 37-44.
- Arviandi, R., A. Rauf, dan G. Sitanggang. 2015. Evaluasi sifat kimia tanah Inceptisol pada kebun inti tanaman gambir (*Uncaria gambir roxb.*) di Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(4): 1329-1334.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. 2023. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Bogor.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. 2022. Metode Analisis Biologi Tanah, Edisi 2. Bogor.
- Bongiorno, G., E. K. Bünemann, C. U. Oguejiofor, J. Meier, G. Gort, R. Comans, P. Mader, L. Brussaard, and R. De Goede. 2019. Sensitivity of labile carbon fractions to tillage and organic matter management and their potential as comprehensive soil quality indicators across pedoclimatic conditions in Europe. *Ecological Indicators*, 99(1): 38-50.
- Bu, R., J. Lu, T. Ren, B. Liu, X. Li, and R. Cong. 2015. Particulate organic matter affects soil nitrogen mineralization under two crop rotation systems. *PloS ONE*, 10(12): 1-17.
- Chen, M., S. Ai, Y. Yang, Q. Yang, B. Huang, Z. Liu, X. Ai, and Y. Ai. 2024. Effects of slope aspect on soil aggregates humus on cut slopes in alpine areas of Southwest China. *Catena*, 238: 1-11.
- Crespo, C. M. G., V. C. Piscoya, A. S. Moraes, M. V. D. França, M. M. Fernandes, Cunha, M. Filho, and F. R. N. D. Araújo Filho. 2024. Humic fractions of soil carbon under agroforestry system in altitude swamp Pernambucano. *Ciência Florestal*, 28(2): 1-9.
- Dinata, A. dan F. Dhiniati. 2019. Analisis tingkat bahaya tanah longsor di Kota Pagar Alam. In *Seminar Nasional AvoER XI*, 1: 1074-1078.
- Dwi, A.W., D. Suprpto, dan A. Suryanto. 2018). Hubungan nisbah C/N dengan total bakteri sedimen pada tambak Bandeng (*Chanos chanos Forsk*) semi intensif di Desa Wonorejo Kendal. *Journal of MAQUARES*, 6(1): 26-32.
- Dwiastuti, S., M. Maridi, S. Suwarno, dan D. Puspitasari. 2016. Bahan organik tanah di lahan marjinal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. In *Proceeding Biology*

Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning, 13(1): 748-751.

- Effendi, A. M., N. M. Ariyoga, dan Y. Rizkianto. 2017. Kontrol struktur terhadap persebaran batuan pada daerah Pegunungan Menoreh, Borobudur, Magelang Jawa Tengah. In Proceeding, Seminar Nasional Kebumian Ke-11 Perspektif Ilmu Kebumian Dalam Kajian Bencana Geologi Di Indonesia (pp. 5-6): 1226-1230).
- Ermadani, E., H. Hermansah, Y. Yulnafatmawita, and A. Syarif. 2018. Dynamics of soil organic carbon fractions under different land management in wet tropical areas. *Jurnal Solum*, 15(1): 26-39.
- Firda, F., O. Mulyani, dan A. Yuniarti. 2016. Pembentukan, karakterisasi serta manfaat asam humat terhadap adsorpsi logam berat. *Soilrens*, 14(2): 9-13.
- Fitrianingrum, M. E. dan D. Ruslanjari. 2018. Zonasi rawan longsor di Desa Pagerharjo Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulonprogo Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 18(2): 181-190.
- Gamage, J., P. Voroney, A. W. Gillespie, and J. Longstaffe. 2024. Chemical composition of soil humin in an organic soil profile. *Applied Geochemistry*, 165:1-10.
- Hakim, N. dan Hermansah. 2025. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah Edisi Kedua*. Andalas University Press, Padang.
- Handayani, I.P., P. Lestari dan P. Prawito. 2001. Fractional on labile organik matter pools at the forest and the post deforestation. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 3(2): 75-83
- Hartatik, W. dan Sarmah. 2013. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap kadar asam humat dan asam fulvat tanah. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 37(2): 79-86.
- Hasanah, F., I. Setiawan, T. I. Noor, dan E. P. Yudha. 2021. Pemetaan Sebaran Tingkat Alih Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Serang. *Jurnal Agrica*, 14(2): 171-182.
- Herlambang, S., A. Maas, S. N. H. Utami, dan J. Widada. 2017. Karakterisasi asam humat dan asam fulvat pada ultisol dengan pemberian limbah segar organik dan pengalengan nenas. *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)*, 14(2): 83-90.
- Herwanto, J. E., A. Sudarsono, dan B. S. Hadi. 2013. Pemenfaatan sistem informasi geografis untuk evaluasi kemampuan lahan dan arahan penggunaan lahan di Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon Progo. *Geo Media: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 11(1): 42-51.
- Hidayati, A., P. Suryanto, R. Sadono, dan T. Alam. 2021. Karakteristik agroforestri kebun campuran di Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul. *Vegetalika*, 10(4): 273-286.
- Hu, S., D. O Coleman, P. F. Hendrix, and M. H. Beare. 1995. Biotic manipulation effect on soil carbohydrate ang microbial biomass in cultivated soil. *Soil Biol. Biochem.* 27(9) : 1127-1135.
- Indis, N. A., N. N. Haliza, A. Prayitno, dan N. Helilusiatiningsih. 2022. Analisis kadar air, karbon organik, fosfor, nitrogen, kalium, pH dan tekstur pada contoh tanah di Laboratorium Tanah-Bptp Jawa Timur. *Agrika*, 16(2): 106-116.
- Irawan, T. B., L. D. Soelaksini, dan A. Nusraisyah. 2021. Analisa kandungan bahan organik Kecamatan Tenggarang, Bondowoso, Curahdami, Binakal dan Pakem untuk Penilaian Tingkat Kesuburan Tanah Sawah Kabupaten Bondowoso (2). *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 21(2): 73-85.
- Istiawan, N. D. dan D. Kastono. 2019. Pengaruh ketinggian tempat tumbuh terhadap hasil dan kualitas minyak cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) di Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo. *Vegetalika*, 8(1): 27-41.

- Iswanto, S. Ginting, Zulfikar, Darwis, S. Leomo, dan L. O. Rustam. 2023. Status c-organik dan kadar n-total pada lahan pengembangan kelapa sawit di wawolahumbuti kecamatan pondidaha kabupaten konawe). *Jurnal of Agricultural Sciences*, 3(2): 103-109.
- Jaksic, S., J. Ninkov, S. Milic, J. Vasin, M. Zivanov, D. Jaksic, and V. Komlen. 2021. Influence of slope gradient and aspect on soil organic carbon content in the region of Niš, Serbia. *Sustainability*, 13(15): 1-17.
- Jiang, L., J. Zhu, H. Wang, Q. Fu, H. Hu, and Q. Huang. 2021. Spatial variability of the molecular composition of humic acids from subtropical forest soils. *Journal of Soils and Sediments*, 21(2): 766-774.
- Karismawati, A., A. Sukmono, dan B. Sasmito. 2019. Analisis perbandingan identifikasi kekeringan lahan sawah metode drought index dan vegetation index pada citra Landsat 8 (studi kasus: Kabupaten Kendal, Jawa Tengah). *Jurnal Geodesi Undip*, 8(4): 21-30.
- Kell, D. B. 2012. Large-scale sequestration of atmospheric carbon via plant roots in natural and agricultural ecosystems: why and how. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 367(1595): 1589-1597.
- Kumendong, N. R., H. D. Walangitan, J. S. Tasirin, dan A. Thomas. 2015. Analisa tingkat bahaya erosi dalam rangka perencanaan rehabilitasi dan konservasi tanah areal model mikro DAS (mdm) marawas swp DAS Tondano. *Cocos*, 6(13): 1-7.
- Kusuma, M. N. dan Y. Yulfiah. 2018. Hubungan porositas dengan sifat fisik tanah pada infiltration gallery. *Jurnal ITATS*, 43-50.
- Kusumawati, I. A. dan C. Prayogo. 2019. Dampak perubahan penggunaan lahan di UB forest terhadap karbon biomassa mikroba dan total populasi bakteri. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(1): 1165-1172.
- Kyuma, K. 2004. *Paddy Soil Science*. Kyoto University and Trans Pacific Press, Melboure.
- Latupono, A., I. Irwanto, dan M. Hadijah. 2025. Biomassa serasah pada berbagai tipe hutan alam di negeri hatusua. Provinsi maluku. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(11): 1140-1152.
- Li, G., X. Tang, Q. Hou, T. Li, H. Xie, Z. Lu, and X. Wen. 2023. Response of soil organic carbon fractions to legume incorporation into cropping system and the factors affecting it: a global meta-analysis. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 342 (108231): 1-11.
- Li, Q., L. Wang, Y. Fu, D. Lin, M. Hou, X. Li, and Z. Wang. 2023. Transformation of soil organic matter subjected to environmental disturbance and preservation of organic matter bound to soil minerals: a review. *Journal of Soils and Sediments*, 23(3): 1485-1500.
- Liu, C., D. Plaza-Bonilla, J. A. Coulter, H. R. Kutcher, H. J. Beckie, L. Wang, and Y. Gan. 2022. Diversifying crop rotations enhances agroecosystem services and resilience. *Advances in Agronomy*, 173: 299-335.
- Liu, Y., N. He, X. Wen, L. Xu, X. Sun, G. Yu, and L. A. Schipper. 2018. The optimum temperature of soil microbial respiration: Patterns and controls. *Soil Biology and Biochemistry*, 121: 35-42.
- Maharani, P. H., E. Maftu'ah, A. Noor, R. D. Ningsih, K. Napisah, and N. Yuliani. 2024. Humic compounds: formation, compositions and applications. In *Technological Innovations in Tropical Livestock Development for Environmental Sustainability and Food Security*, 1: 254-260.

- Mertari, P. E., F. S. Rembon, S. Leomo, H. Syaf, D. Erawan, dan Namriah. Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pH dan kelembaban tanah inceptisol serta pertumbuhan dan produksi tanaman tomat. *Journal of Agricultural Sciences*, 3(1): 44-50.
- Mitchell P. D., P. G. Lakshminarayan, T. Otake, and B. A. Babcock, 1996. The impact of soil conservation in agricultural soils of the central United States. Ames Iowa, 96: 1-23.
- Monde, A., N. Sinukaban, K. Murtillaksono, dan N. Pandjaitan. 2008. Dinamika karbon (C) akibat alih guna lahan hutan menjadi lahan pertanian. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 15(1): 22-26.
- Nangaro, R. A., E. Zetly, dan T. Titah. 2020. Analisis kandungan bahan organik tanah di kebun tradisional desa sereh kabupaten kepulauan talaud. In *Cocos*, 12(4): 1-17.
- Nugraha, A. dan A. Syusetyaningsih. 2021. Analisis Potensi Tanah Longsor di Jalan Raya Cikajang Pameungpeuk Daerah Batu Numpang. *Jurnal Konstruksi*, 19(2): 377-387.
- Nurhayati, E., M. Salim, J. P. Syari, dan R. Irine. 2022. Cemarkan Mikroba pada Suhu Dingin dalam Kulkas Rumah Tangga. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 8(1): 59-63.
- Nuraini, Y. Dan A. Zahro. 2020. Pengaruh aplikasi asam humat dan pupuk npk terhadap serapan nitrogen, pertumbuhan tanaman padi di lahan sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(2): 195-200.
- Nurida, N. L., O. Haridjaja, S. Arsyad, U. K. Sudarsono, dan G. Djajakirana. 2007. Perubahan fraksi bahan organik tanah akibat perbedaan cara pemberian dan sumber bahan organik pada ultisols jasinga. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 26: 29-40.
- Nurmi. 2005. Pengikatan (sequestrasi) karbon melalui pengolahan konservasi dan pengelolaan residu tanaman. IPB Press, 1-16.
- Nurzakiah, S. 2021. Respirasi tanah dan karbon organik terlarut pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut. Skripsi. Fakultas Pertanian, IPB University.
- Pambayun, L. P. S. 2023. Keragaman fraksi karbon dan nitrogen, serta stok karbon organik tanah pada lahan di bawah tegakan bambu dan non bambu di lereng selatan gunung merapi. Tesis. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Piao, H.C., G. S. Liu, Y. Y. Wu, and W. B. Xu. 2011. Relationship of soil microbial biomass carbon and organic carbon with environmental parameters in mountainous soils of southwest China. *Biol Fertil Soils* 33 : 347-350.
- Prabowo, R., V. Sidik, and I. A. Prabowo. Spatial analysis and characteristics of susceptibility zone of mass movement, case study in samigaluh district, kulonprogo regency. *JYC*, 1-10.
- Prasetya, B., L. S. Nopriani, E. Hadiwijoyo, A. A. Hanuf, dan Y. M. Nurin. 2022. Pengelolaan bahan organik di lahan pertanian. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Pratiwi, I. A., A. F. Sunartomo, dan L. P. Suciati. 2019. Penerapan berbagai pola agroforestri hutan rakyat di Kabupaten Lumajang dan potensi pendapatannya. *UNEJ e-Proceeding*, 5: 499-510.
- Putri, M. D., D. P. T. Baskoro, S. D. Tarigan, dan E. D. Wahjunie. 2017. Karakteristik beberapa sifat tanah pada berbagai posisi lereng dan penggunaan lahan di DAS Ciliwung Hulu. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 19(2): 81-85.
- Refliaty, R. dan E. Endriani. 2018. Kepadatan Tanah Pasca Tambang Batu Bara Setelah di Revegetasi: Studi Kasus Reklamasi Lahan Bekas Tambang Batubara PT. Nan Riang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 2(2): 107-114.

- Retno, M. 2023. Penilaian indeks kualitas tanah pada posisi lereng dan penggunaan lahan yang berbeda di lereng barat daya gunung merapi. Tesis. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Riyandi, F. N. U., E. Proklamasingih, dan R. Rochmatino. 2020. Pengaruh Pemberian Asam Humat pada Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Polifenol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*). *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 2(2): 243-247.
- Robert, M. 2001. Soil carbon sequestration for improved land management. FAO, Rome.
- Rybachuk, O. V., M. P. Sartakov, and V. A. Chumak. 2017. Application of hymatomelanic acid as a growth regulator of the varieties of Rosalind potato. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 8(4): 177-179.
- Saibi, N. dan A. R. Tolangara. 2017. Dekomposisi serasah *avecennia lanata* pada berbagai tingkat kedalaman tanah. *Techno: Jurnal Penelitian*, 6(01): 56-63.
- Saidy, A. R. 2018. *Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi, dan Metode Studi*. Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin.
- Saputra, M. F. W. dan M. Munir. 2024. Estimasi kandungan bahan organik tanah di lahan tanaman jeruk, kecamatan Dau, kabupaten Malang menggunakan indeks vegetasi dan sistem informasi geografis. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 11(1): 183-192.
- Sari, A. A. dan Jamilah. 2023. Study of Soil Physical Properties on Several Class of Slopes In People's Rubber (*Hevea Brasiliensis*) Plantations, Sei Bingai District, Langkat District. *Jurnal Agroteknologi*, 11(2): 1-7.
- Sari, R. Dan R. A. Yusmah. 2023. Penentuan C-organik pada tanah untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan umur tanaman dengan metoda spektrofotometri Uv Vis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1): 11-19.
- Semenov, V. M., T. N. Lebedeva, and N. B. Pautova. 2019. Particulate organic matter in noncultivated and arable soils. *Eurasian Soil Science*, 52(4): 396-404.
- Sevirasari, N. dan M. P. Wisnubroto. 2024. Rekayasa Teknik Budidaya dengan Pengaturan Jarak Tanam Jagung (*Zea mays L.*) dan Macam Legum dalam Sistem Tumpang Sari. *Kultiva*, 1(1): 20-26.
- Sharma, P., Y. Lor, M. Raviv, S. Medina, I. Saadi, A. Krasnovsky, M. Vager, G.J. Levy, A. Bar-Tal, M. Borisover. 2016. Compositional characteristics of organic matter and its water-extractable components across a profile of organically managed soil. *Geoderma* 286 : 73-82.
- Shpynova, N. V., Sartakov, M. P., Osnitsky, E. M., & Deryabina, Y. M. Elemental composition of humic and hymatomelanic acids of lake sapropels of the right and left banks of the ob river, Western Siberia. *Procedia Enviromental Science Engineering and Management*, 9(2): 417-424.
- Siahaan, R. C. dan Z. Kusuma. 2021. Karakteristik sifat fisik tanah dan c organik pada penggunaan lahan berbeda di kawasan UB Forest. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2): 395-405.
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar c-organik dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Warta Dharmawangsa*, 53:1-14.
- Siringoringo, H. H. 2013. Potensi sekuestrasi karbon organik tanah pada pembangunan hutan tanaman *Acacia mangium Willd.* *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(2): 193-213.

- Sipahutar, A. H., P. Marbun, dan F. Fauzi. 2014. Kajian C-Organik, N dan P Humitropepts pada ketinggian tempat yang berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(4): 1332-1338.
- Siwi, R. S., M. Nurcholis, dan S. Virgawati. 2023. Morfologi dan klasifikasi tanah pada formasi waturanda dengan penggunaan lahan hutan dan tegalan di Desa Lebakwangi, Banjarnegara, Jawa Tengah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(2): 307-318.
- Six, J. And K. Paustian. 2014. Aggregate-associated soil organic matter as an ecosystem property and a measurement tool. *Soil Biology and Biochemistry*, 68(1): A4-A9.
- Stevenson, F. J. 1992. *Humus Chemistry, Genesis Composition, Reaction*. A Willey interscience Publication. Joh Willey & Sons. New York.
- Suarnaprasetya, R. A. dan S. Soemarno. 2021. Pengaruh kompos kotoran kambing terhadap kandungan karbon dan fosfor tanah dari kebun kopi bangelan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2): 505-514.
- Sukarman, A. Dariah, dan Suratman. Tanah vulkanik di lahan kering berlereng dan potensinya untuk pertanian di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 39(1): 21-34.
- Sulaeman, Suprpto, dan Eviati. 2005. *Petunjuk Teknis – Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Surya, J. A., Y. Nuraini, dan W. Widiyanto. 2017. Kajian porositas tanah pada pemberian beberapa jenis bahan organik di perkebunan kopi robusta. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1): 463-471.
- Suryani, I., J. Astuti, dan N. Muchlisah. 2022. Kajian sifat fisika kimia tanah inceptisol di berbagai kelerengan dan kedalaman tanah pada areal pertanaman kakao. *Journal Galung Tropika*, 11(3): 275-282.
- Susanti, R., Afriani, A. dan F. S. Harahap. 2019. 34 Aplikasi Mikoriza dan Beberapa Varietas Kacang Tanah Dengan Pengolahan Tanah Konservasi terhadap Perubahan sifat Biologi Tanah. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 6(1): 34-42.
- Suwahyono, U. 2011. Prospek teknologi remediasi lahan kritis dengan asam humat (*humic acid*). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 12(1): 55-65.
- Tangketasik, A., N. M. Wikarniti, N. N. Soniari, dan I. W. Narka. 2012. Kadar bahan organik tanah pada tanah sawah dan tegalan di Bali serta hubungannya dengan tekstur tanah. *Agrotrop*, 2(2): 101-107.
- Tian, Q., D. Wang, D. Li, L. Huang, M. Wang, C. Liao, and F. Liu. 2020. Variation of soil carbon accumulation across a topographic gradient in a humid subtropical mountain forest. *Biogeochemistry*, 149(3): 337–354.
- Utomo, I. M. 2016. *Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan*. Kencana, Jakarta.
- Vienastra, S. 2018. Geomorfologi dan morfometri daerah aliran sungai (DAS) Tinalah di Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Technoscintia*, 11(1): 21-28.
- Votolin, K. S., S. I. Zhrebtsov, K. M. Shpakodraev, and N. V. Malyshenko. 2024. Hymatomelanic and Humous Acids in Lignite: Spectral Analysis. *Coke and Chemistry*, 67(4): 225-231.
- Wander, M. M., Bidart, M. G, and Aref, S.1998. Tillage impacts on depth distribution of total and particulate organic matter in three Illinois soils. *Soil Science Society of America Journal*, 62: 1704-1711.
- Wang, D., D. E. Griffin, S. J. Parikh, and K. M. Scow. 2016. Impact of biochar amendment on soil water soluble carbon in the context of extreme hydrological events. *Chemosphere*, 160: 287-292.

- Wicaksono, D., A. Tissia Ayu, W. Widiatmoko, T. L. Mertiar Ratih, dan D. H. Aizah Fajriana. 2015. Kajian pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana longsor di Kabupaten Kulonprogo. Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-2 (PIT Ke-2), Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IABI), Yogyakarta, Prosiding.
- Xiaojun, N., Z. Jianhui, and S. Zhengan. 2013. Dynamics of soil organic carbon and microbial biomass carbon in relation to water erosion and tillage erosion. *PloS One*, 8(5): 1-7.
- Xui-hui, Z., L. Lian-qing. and P. Gen-Xing. 2007. Topsoil organic carbon mineralization and CO₂ evolution of three paddy soils from South China and the temperature dependence. *Journal of Enviromental Sciences* 19 : 319-326.
- Yahya, S., M. Ariyanti, dan Y. Asbur. 2022. Perpektif baru: manajemen vegetasi bawah tegakan pada budidaya kelapa sawit berkelanjutan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 50(3): 343-356.
- Yulina, H., D. S. Saribun, Z. Adin, dan M. H. R. Maulana. 2015. Hubungan antara kemiringan dan posisi lereng dengan tekstur tanah, permeabilitas dan erodibilitas tanah pada lahan tegalan di Desa Gunungsari, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agrikultura*, 26(1): 15-22.
- Zhang, J., B. Fan, L. Zhao, C. Zhao, and F. Yang. 2024. Biochar promotes compost humification by regulating bacterial and fungal communities. *Frontiers in Microbiology*, 15(1-13).
- Zhao, T., T. Bisseling, Y. Yang, M. Zhao, B. Zhang, and G. Han. 2024. Soil carbon mineralization decreased in desert steppe by light grazing but not fencing management. *Catena*, 245(1): 1-9.
- Zherebtsov, S. I., K. M. Shpakodraev, K. S. Votolin, N. V. Malysenko, O. A. Isachkova, and Z. R. Ismagilov. 2023. Composition and Properties of Bituminous Resins and Hymatomelanic Acids from Lignite. *Coke and Chemistry*, 66(9): 465-471.