

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, K., Owens, P.R., Libohova, Z., Miller, D.M., Wills, S.A., & Nemecek, J. 2019. Assessing soil organic carbon stock of wisconsin, USA and its fate under future land use and climate change. *Science of the total environment*, 667, 883-845.
- Arabia, T., Syakur, S., & Irawan, B. 2018. Karakteristik tanah inceptisol yang disawahkan. In *J.Floratek* 13, Issue 1.
- Ardi, I.R., & Hannum, H. 2017. Identifikasi status hara dan produksi padi pada lahan sawah terasering dan non terasering di Kecamatan Onan Rungu Kabupaten Samosir. *J. Agroekoteknologi FP USU*, 5(2), 338-347.
- Barrow, N.J., & Hartemink, A.E. 2023. The effects of pH on nutrient availability depend on both soils and plants. *Plants and Soil*, 487(1-2), 21-37.
- Bellamy, P.H., Loveland, P.J., & Bradley R.I. 2005. Carbon losses from all soils across England. *Nature*, 437, 245-248.
- Bhattacharyya, Ranjan, Kundu, S., & Gupta, H.S. 2008. Sustainability under combined application of mineral and organic fertilizers in a rainfed soybean-wheat systems of the indian Himalayas. *Europe. Agronomy*, 28, 33-46.
- Canadell, J.G., Kirschbaum, M., Kurz, W.A., Sanz, M.J., Schlamadinger, B., & Yamagata, Y. 2007. Factoring out natural and indirect human effects on terrestrial carbon sources and sinks. *Environmental science and policy*, 10, 370-384.
- Carvalho, J.L.N., Cerri, C.E.P., & Cerri, C.C. 2009. Conversion of cerrado into agricultural land in the south western amazon, carbon stocks and soil fertility, *sci, agric, (Piracicaba, Braz)*, 66(2), 233-241.
- Chanan, M. 2012. Pendugaan cadangan karbon tersimpan di atas permukaan tanah pada vegetasi hutan tanaman jati (*Tectona grandis* L.) (di RPH Sengguruh BKPH Sengguruh KPH Malang Perum Perhutani di Jawa Timur). *Jurnal Gamma*, 7(2), 61-73
- Darlita, R.R., Joy, B., & Sudirja, R. 2017. Analisis beberapa sifat kimia tanah terhadap peningkatan produksi kelapa sawit pada tanah pasir di perkebunan kelapa sawit Selangkun. *Agrikultura*, 28(1), 15-20.

- Das, S., Zaman, S., Pramanick, P., Pal, N., & Mitra, A. 2015. Potential carbon reservoir of coastal zone. *International Advanced Research Journal In science, engineering and technology*, 2(5), 61-65.
- Devi, S.B., & Sherpa. 2019. Soil carbon and nitrogen stocks along the altitudinal gradient of the darjeeling Himalayas, India. *Environmental monitoring assessment*, 191(6), 36.
- Dignac, M., Derrien, D., & Barre, P. 2017. Increasing soil carbon storage: mechanism, effects of agricultural practices and proxies. *A review*.
- [DISBUNHUT] Dinas perkebunan dan kehutanan. 2008. Peta jenis tanah, penggunaan lahan dan geologi Kabupaten Aceh Utara. Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Aceh Utara.
- Edwin, M. 2016. Penilaian stok karbon tanah organik pada beberapa tipe penggunaan lahan di Kutai Timur, Kalimantan Timur. *Kutai Timur. Jurnal Agrifor*, 14(2), 279-288.
- Eluozo, S.N. 2013. Predictive model to monitor the rate of bulk density in fine and coarse soil formation influenced variation of porosity in coastal area of port Harcourt, *American of journal engineering science and technology research*, 1(8), 115-127.
- [FAO] Food and agriculture organization. 2019. Measuring and modelling soil carbon stocks and stock changes in livestock production systems. <http://www.fao.org/3/19693EN/i9693en.pdf>
- FAO, I. 2015. Status the world's soil resources (SWSR)-main report. Food and agriculture organization of the united nations and intergovernmental technical panel on soils, rome, Italy, 650.
- Ferdinan, F., Jamilah, & Sarifuddin. 2013. Evaluasi kesesuaian lahan sawah beririgasi di Desa Air Hitam Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batubara. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(2), 338-347.
- Gao, L.Y., Deng, J.H., Huang, G.F., Li, K., Cai, K.Z., Liu, Y., & Huang, F. 2019. Relative distribution of Cd<sup>2+</sup> adsorption mechanisms on biochars derived from rice straw and sewage sludge. *Bioresour. Technology*, 272, 114-122. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2012.02.067>.
- Hairiah, K., Ekadinata, A., & Rahayu, S. 2011. Pengukuran cadangan karbon dari tingkat lahan ke benteng lahan edisi kedua. Bogor: World agroforestry center – ICRAF, SEA regional office. University of Brawijaya, Indonesia.

- Hamid, I. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada perlakuan pemotongan umbi dan berbagai takaran bokashi pupuk kandang ayam di Desa Waefusi Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 9(2), 87-96
- Harjoko, D. 2005. Hubungan antara dosis pemupukan nitrogen, kadar klorofil dan laju fotosintesis pada tanaman padi sawah. <http://elib.pdii.lipi.go.id>.
- Harjowigeno, S., & Rayes, M.L. 2005. Tanah sawah, karakteristik, kondisi & permasalahan tanah di Indonesia. Cetakan. I. Bayu media publishing. Malang. Jatim. Indonesia.
- Hasyim, M., Nasir, A., & Zulkarnain, I. 2019. Karakterisasi Sifat Fisik dan Kimia Tanah di beberapa lokasi di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20, 45-60
- Husnain. 2010. Mengenal silika sebagai unsur hara. *Warta penelitian dan pengembangan pertanian*.
- Husni, M.R., Sufardi., & Khalil, M. 2016. Evaluasi status kesuburan tanah pada beberapa lahan kering di Kabupaten Pidie Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Peranian Unsiyah*, 1(1), 147-154.
- Isnaini, S., & Maryati. 2021 *Bahan organik tanah sawah*. Sleman: Deepublish.
- Izzudin. 2012. Perubahan sifat kimia dan biologi tanah pasca kegiatan perambatan di areal hutan pinus reboisasi Kabupaten Humbang Hasundutan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Bogor: IPB University.
- Jha, P., Biswas, A.K., & Lakaria, B.L. 2014. Predicting total organic carbon content of soils from walkley and black analysis. *Communications in soil science and plant analysis*, DOI: 10. 1080/00103624.2013.874023.45:713-725.
- Krull, E.S., Skjemstad, J.O., & Baldock, J.A. 2009. Functions of soil organic matter and the effects on soil properties. GRDC Project No CSO 00029. Canberra, A. C. T. CSIRO land and water and CRC for greenhouse accounting.
- Kumar, S., Singh, R., & Singh, S. 2019. Soil Properties and Carbon Sequestration in agricultural systems: A Review. *Agriculture, Ecosystem & Environment*, 288, 106-117.
- Kurnia, F.U., Agus, A., Admihardja, & Dairah, A. 2006. Sifat fisik tanah dan metode analisisnya. In *Balitbang Pertanian* (Ed.), Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Departemen Pertanian.

- Limbong, W.M.M. 2017. Perbaikan beberapa sifat fisika tanah sawah ditanami semangka melalui pemberian bahan organik. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 5(1).
- Lorenz, K & Lal, R. 2005. The depth distribution of soil organic carbon in relation to land use and management and the potential of carbon sequestration in subsoil horizons. *Advance in Agronomy*, 88, 35-66.
- Mardiana, R., Supriyadi, S., & Rahman, A. 2018. Characterization of soil properties in Aceh Utara. *Indonesia journal of soil science*, 12(1), 45-56.
- Maryati, Nelvia, & Anom, E. 2014. Perubahan sifat kimia tanah sawah saat serapan hara maksimum oleh padi (*Oryza sativa* L.) setelah aplikasi campuran kompos tandan kosong kelapa sawit dengan abu boiler. *Journal Faperta*. 1(1).
- Mastrorillo, M. 2016. Climate change impacts on agricultural productivity: A global meta-analysis. *Global Environmental Change*, 39, 230-239.
- Muliana., Anwar, S., Hartono, A., Susila. A.D., & Sabiham, S. 2018. Pengelolaan dan pemupukan fosfor dan kalium pada pertanian intensif bawang merah di empat desa di Brebes. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(1), 27-37.
- Musa, L., & Muklis. 2006. Kimia tanah. Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Naldo, R. A. 2011. Sifat fisika ultisol limau manis tiga tahun setelah pemberian beberapa jenis pupuk hijau. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Nasution, R., Mardiana, S., & Hasyim, M. 2020. Pengaruh sifat kimia tanah terhadap produktivitas padi di lahan sawah irigasi Kabupaten Aceh Utara, 5, 100-112.
- Nazir, M., Syakur., & Muyassir. 2017. Pemetaan kemasaman tanah dan analisis kebutuhan kapur di Kecamatan Keumala Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Pertanian Unsyiah*, 2(1).
- Nurmegawati, W., Makruf, E., & Rahman, T. 2007. Tingkat kesuburan dan rekomendasi pemupukan N, P dan K tanah sawah Kabupaten Bengkulu Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bengkulu.
- Pane, Y., Abdul, R., & Razali. 2016. Karakteristik kimia tanah di bawah beberapa jenis tegakan di Sub Das Petani Kabupaten Deli Serdang, 4(4), 2428-2434.
- Pinatih, D.A.S.P., Kusmiyarti, T.B., & Susila, K.D. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4(4).

- Prabowo, R., & Subantoro, R. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 1(1), 59-64.
- Prasetyo, A., & Lestari, D. 2022. Effect of soil pH and texture on carbon stock in irrigated rice fields. *Journal of agricultural science*, 15(3), 123-134.
- Prasetyo, B.H. 2004. Mineralogi, kimia, fisika, dan biologi tanah sawah. Dalam tanah Sawah dan teknologi pengelohannya. Editor: Agus. F., Adimihardja, A., Hardjowigeno, S., Fagi, A. M ., Hartatik, W. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah Agroklimat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Rahman, M.M., Smith, J.A., & Khan, A. 2019. Impact of soil properties on carbon sequestration in irrigated rice fields. *Soil science journal*, 45(2), 123-135.
- Ritung, S., Nugroho, H., & Mulyani, A. 2011. Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian (Edisi revisi). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor, 168.
- Rofik, A. 2019. Analysis and evaluation soil chemical properties on tobacco land of kemloko variety at the tobacco centre of Temanggung Regency, Central Java, 6(2), 1427-1440.
- Rusdiana, O., & Lubis, R.S. 2012. Pendugaan korelasi antara karakteristik tanah terhadap cadangan karbon (Carbon stock) pada tanah sawah. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 14-21.
- Sakti, P., Purwanto & Slamet, M. 2011. Status ketersediaan makronutrisi (N, P, dan K) tanah sawah dengan teknik dan irigasi tadah hujan di Kawasan Industri Karanganyar, Jawa Tengah. *Bonorowo Wetlands*, 1(1), 8019.
- Sari, R., Prasetyo, A., & Lestari, D. 2021. Impact of agricultural practices on soil carbon sequestration in irrigated rice fields. *Indonesia journal of agricultural research*. 10(2): 150-160.
- Siringoringo, H.H. 2007. Keragaman simpanan karbon dalam tipe tanah nitisols di Kabupaten Bogor, provinsi Jawa Barat (Variability of soil carbon stock in nitisols and ferrasols soil types under pinus). *De vriest and Shorea*, 441-456.
- Sitorus, R.P., Jalaluddin, M., & Panuju, D.R. 2012. Analisis kesesuaian lahan dan ketersediaan lahan serta arahan pengembangan komoditas pertanian di Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau, 14(2), 45-55.

- Smith, P., Haberl, H., & Harper, R. 2013. How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals. *Global change biology*, 19(8), 2285-2302.
- Solly, E.F., Weber, V., & Zimmermann, S. 2019. Is the content and potential preservation of soil organic carbon reflected by cation exchange capacity. A case study in Swiss forest soils.
- Sukaryorini, P., Fuad, A.M., & Santoso, S. 2016. Pengaruh macam bahan organik terhadap ketersediaan amonium ( $\text{NH}^+$ ), C-organik dan populasi mikroorganisme pada tanah entisol. *Berkala Ilmiah Agroteknologi PLUMULA*, 5(2).
- Sukristiyonubowo. 2007. Mobilitas sedimen dan hara pada sistem sawah berteras dengan irigasi tradisional. *Balai Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor. Jurnal Tanah dan Iklim*, 28(1), 39-54.
- Suryani, I. 2014. Kapasitas tukar kation (KTK) berbagai kedalaman tanah pada areal konversi lahan hutan. *Jurnal Agrisistem*, 10(2), 99-106.
- Syachroni, S.H. 2019. Kajian beberapa sifat kimia tanah pada tanah sawah di berbagai lokasi di Kota Palembang. *Jurnal Sylva*, 8(2), 60-65.
- Syawal, F., Rauf, A., & Rahmawaty. 2017. Tingkat degradasi serta upaya rehabilitasi tanah sawah menggunakan kompos sampah kota di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal pertanian tropik*, 4(3), 183-189.
- Tangketasik, A., Wikarniti, N.M., Soniari, N.N., & Narka, W. 2012. Kadar bahan organik tanah pada tanah sawah dan tegalan di Bali serta hubungannya dengan tekstur tanah. *Jurnal Agrotrop*, 1(2), 101-107.
- The World Bank. 2012. Carbon sequestration in agricultural soils. (Report number 67395-GLB). Washington: The World Bank, Agriculture and Rural Development.
- Utomo, M., Sudarsono, Rusman, B., & Wawan. 2016. *Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan* (ed)1. Jakarta: Prenadamedia Group, 434, pp.
- Virzelina, S., Tampubolon, G., & Nasutian, H. 2019. Kajian Status Unsur Hara Cu dan Zn pada Lahan Padi Sawah Irigasi Semi Teknis : Studi Kasus di Desa Sri Agung Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Agroecotania*, 2(1), 11-26.
- Wahyunto, W., & Widiastuti, F. 2017. Lahan sawah sebagai pendukung ketahanan pangan serta strategi pencapaian kemandirian pangan.
- Yagini, Y., & Panagos, P. 2016. Assessment of soil organic carbon stocks under future climate and land cover changes in Europe. *Science of the total environment*, 557, 838-850.

Yunianti, I., Yulia, N. H., & Ariani, M. 2020. Pengaruh pemberian variasi bahan organik terhadap peningkatan produksi padi dan penurunan emisi metana (CH<sub>4</sub>) di lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Ecolab*, 14(2), 79-90.

Zhang, L., Yan, C., Guo, Q., & Ruiz, M. J. 2018. The impact of agricultural chemical inputs on environment: global evidence from informetrics analysis and visualization. *Low-Carbon Technology*, 13(4), 338-352. Doi: 10.1093/ijlct/cty039.