

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F; Yustika, R.D; Haryati, U. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Analisisnya*. Bogor: Balai Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Amalia,d; Fajri, R. 2020. Analisis Kadar Nitrogen dalam Pupuk Urea Prill dan Granule Menggunakan Metode Kjeldahl di PT Pupuk Iskandar Muda. *Jurnal Kimia Sains dan Terapan* Volume 2, No. 1, April 2020.
- Aminudin, A; Riska, E; Hasanah, L; Iryanti, M. 2018. Pengaruh Jumlah Elektroda Sensor Kapasitif terhadap Sensitivitas Pengukuran Kadar Air Tanah. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SINAFI) 2018*.
- Asmiwarti. 2010. *Analisa Kadar Lengas Tanah dengan Metode Gips pada Pertumbuhan Tanaman Cabai*. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. Vol 14.
- Bodhinayake, W.; Si, C. B.; Xiao, C. 2004. New method for determining waterconducting macro- and mesoporosity from tension infiltrometer. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 68:760-769.
- Carpena, R.M., Dukes, M.D., 2014. *Automatic Irrigation Based on Soil Moisture for Vegetabel Crop*. Diakses 20 April 2020. URL : <http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/%20AE/AE354.pdf>.
- Chen, F. H. 1975. *Foundation on Expansive Soils, Developments in Geotechnical Engineering 12*. New York: Else-Vier Scientific Publishing Company.
- Dean, T.J., 1994. *The IH Capacitance Probe for Measurement of Soil Water Concent*. Publish by Institute of Hydrology Crowm Gifford Walingford Oxfordshire. OX108BB. United Kingdom.
- Dunn, G.H.; Phillips, R. Es. 1992. Equivalent diameter of simulated macropore systems during saturated flow. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 56:52-58.
- Drip, Widodo. 2019. *Unsur-unsur Hara Makro dan Karakteristiknya dalam* <https://bumikita.id/artikel/detail/Unsur-unsur-Hara-MAKRO-dan-Karakteristiknya>. Diakses pada tanggal 26 November 2020 pukul 17.44 WIB.

- Evelt, S.R., J.A. Tolk, and T.A. Howell. 2006. *Soil Profile Water Content Determination : Sensor Accuracy, Axial Response, Calibration, Temperature Dependence, and Precision*. *Vadose Zone J.* 5:894-907.
- Fahriana, N; Ismida, Y; Lydia, E. N; Ariesta, H. 2019. Analisis Klasifikasi Tanah dengan Metode USCS (Meurandeh Kota Langsa). *Jurnal Ilmiah JURUTERA VOL.06 No.02 (12.2019) 005–013*.
- Fatmawaty, A; Nisa, M; Riski, R. 2015. *Teknologi Sediaan Farmasi*. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- Foth, D. H. 1978. *Fundamental of Soil Science*. Canada: General Publishing Company, Ltd.
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, G. G. 2009. Perbandingan Pelarut Aquaregia dan Asam Perklorat dalam Penentuan Kandungan Fosfat pada TSP sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk NPK dalam <https://www.slideshare.net/guestc7b0a9/magang-mandiri-analisis-kimia>. Diakses pada tanggal 8 Desember 2020 pukul 21.19 WIB.
- Gusmara, H. 2016. *Bahan Ajar Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Hafizh, M.S.A.; Wibisono, G.; Nugroho S.A. 2017. Stabilisasi Tanah Lempung dengan Pasir Bermacam Gradasi dan Campuran Kapur. *Jurnal Jom FTEKNIK*, Vol. 4 No.2.
- Hardiyatmo, H.C. 2012. *Mekanika Tanah 1, Edisi Keenam*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hermawan, B. 2004. Penetapan Kadar Air Tanah Melalui Pengukuran Sifat Dialektrik pada Berbagai Tingkat Kepadatan. *JUPI*. 6(2) : 66 – 74.
- Hidayat, A. 2017. *Penjelasan Lengkap Anova sebagai Analisis Statistik* dalam <https://www.statistikian.com/2017/06/anova-sebagai-analisis-statistik.html>. Diakses pada 26 November 2020 pukul 19.20 WIB.
- Hillel, D. 1980. *Fundamental of Soil Physic*. New York : Acad Press.
- Hillel, D. 1982. *Introduction to Soil Physic*. New York : Acad Press.

- Huang, H. 2020. Uji Anova, Teori Satu Arah dan Dua Arah dalam <https://www.globalstatistik.com/uji-anova-satu-dua-arah/>. Diakses pada 27 November 2020 pukul 00.05 WIB.
- Irwan, F; Afdal; Arlindia, I. 2016. Kajian Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Konsentrasi Padatan Terlarut pada Air Permukaan. Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2016 Volume V, Oktober 2016.
- Isroi. 2018. *Meningkatkan pH Tanah Sawah yang Bereaksi Masam dengan Kaptan dan Asam Humat* dalam <https://isroi.com/2018/06/26/meningkatkan-ph-tanah-sawah-yang-bereaksi-masam-dengan-kaptan-dan-asam-humat/>. Diakses pada tanggal 11 Desember
- Iwata, S.; Tabuchi, T.; Warkentin, B.P. 1995. Soil-water interactions: mechanisms and applications. 2nd ed. New York: M. Dekker. 440 pp.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2016. Modul Hubungan Air, Tanah, dan Tanaman. Bandung: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Sektor Pertanian Kontribusi Wujudkan Nawa Cita dalam <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3321>. Diakses pada tanggal 23 Februari pukul 01.03 WIB.
- Kodoatie, R. J. 2012. Tata Ruang Air Tanah. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kohnke, H. 1968. Soil Physics. New Delhi: McGRAW-HILL PUBLISHING COMPANY.
- Koesoemadinata, R.P. 1978. *Geologi Minyak Bumi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Mawardi, M. 2011. *Asas Irigasi dan Konservasi Air*. Yogyakarta. Bursa Ilmu.
- Mawardi, M. 2016. *Irigasi : Asas dan Praktek*. Yogyakarta : Bursa Ilmu.
- Ngadisih, *et al.* 2020. Proposal Inovasi: Karakterisasi Sensor Lengas Tanah Tipe Kapasitansi (SKU: SEN0193) Terhadap Ion-ion Pupuk dalam Tanah. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian UGM.
- Notohadiprawiro, T. 2006. Tanah dan Lingkungan. Departemen Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

- Nuha, M.; Dr. Murtiningrum, STP., M.Eng; Dr. Radi STP., M.Eng. 2018. *Karakterisasi Sensor Lengas Tipe Kapasitansi (SN : SEN 0193) Terhadap Perlakuan Jenis, Suhu, Pupuk dan Volume Tanah*. Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Parkin, G.; Gardner, W.; Auerswald, K.; Bouma, J. 2008. Water Movement. Journal Encyclopedia of Earth and Sciences Series.
- Prasetyo, B. H; Adiningsih, J. S; Subagyo, K; Simanungkalit, R. M. D. 2015. Mineralogi, Kimia, Fisika, dan Biologi Tanah Sawah. Bogor: Balittanah.
- Raharjo, S. 2017. Cara Melakukan Analisis Anova Satu Faktor dengan SPSS dalam <https://www.spssindonesia.com/2017/10/analisis-anova-satu-faktor-spss.html>. Diakses pada tanggal 26 November 2020 pukul 23.45 WIB.
- Sanchez, A. 1993. Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika. Jilid 2. Bandung: Institut Teknologi.
- Srivavasta, A. C. 2006. Teknik Instrumentasi. Jakarta: UI Press.
- Sudaryono. 2011. Pengaruh Pemberian Bahan Pengkondisi Tanah. terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Lahan Marginal Berpasir. Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol.2, No. 1, Januari 2001 : 106-112.
- Taiyeb, Asgar. 2017. *Karakteristik Fisik Tanah Hutan* dalam <https://stafsite.untad.ac.id/197610142002121001/karakteristik-fisik-tanah-hutan.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2020 pukul 15.59 WIB.
- Todd, D.K. 1980. Groundwater Hydrology. New York: John Wiley and Sons.
- Utami, D. N. 2018. Kajian Jenis Mineral Lempung dan Implikasinya dengan Gerakan Tanah. Jurnal Alami, Vol. 2, No.2.
- Utomo, M. 2016. Ilmu Tanah : Dasar-dasar dan Pengelolaan. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Wahyuni, Sri. 2008. Penetapan Kadar Fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Total) dalam Pupuk Super Phosphate-36 (SP-36) dengan pereaksi amonium molibdovanadat secara spektrofotometri. Malang: Skripsi Sarjana Universitas Negeri Malang.

Widiarta, Nyoman I; dkk. 2018. Sinergi Inovasi Memperkuat Pertanian Rakyat Berbasis Tanaman Pangan dan Holtikultura. Jakarta: IAARD PRESS.

Yuwono, D. 2020. *Pengertian dan Contoh Soal Uji Anova Satu Arah* dalam <https://statmat.id/anova-satu-arah/>. Diakses pada 26 November 2020 pukul 19.35 WIB.

Cybext .2012. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/87386/Ph-Tanah-Dan-Cara-Pengukurannya/>. diakses 8 desember 2020 00.45 wib

[https://wiki.dfrobot.com/Capacitive\\_Soil\\_Moisture\\_Sensor\\_SKU\\_SEN0193](https://wiki.dfrobot.com/Capacitive_Soil_Moisture_Sensor_SKU_SEN0193)

<https://slideplayer.info/slide/3104710/>. Soemarno. 2009. Fosfat tanah

<https://slideplayer.info/slide/4012781/>. Manajemen Pengelolaan Pupuk Urea.

Wardana, M. 2015.

<https://slideplayer.info/slide/2384327/>. Soemarno. 2010. k- ca- mg ta



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**RESPONS SENSOR LENGAS TANAH TIPE KAPASITANSI (SKU: SEN0193) TERHADAP ION-ION  
PUPIK PADA TANAH  
TEKSTUR LEMPUNG**

HIDAYATUL LATIFAH, Dr. Ngadisah, S.T.P., M.Sc.; Dr. Radi, S.T.P., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>