

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Fahmuddin. dan Marwanto, S. 2006. *Penetapan Berat Jenis Partikel Tanah*. Dalam: U. Kurnia, F. Agus, A. Adimihardja, A. Dariah (Eds). *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Agus, Fahmuddin., Yusrial, dan Sutono., 2006. *Penetapan Tekstur Tanah*. Dalam: *Sifat Fisik Tanah Dan Metode Analisisnya*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Anonim. Not date. *SKU:SEN0193*. Dalam https://wiki.dfrobot.com/Capacitive_Soil_Moisture_Sensor_SKU_SEN0193. Diakses pada tanggal 26 November 2020.
- Azizah, Cut ., Pawitan, Hidayat., Dasanto, Bambang Dwi., Ridwansyah, Iwan., dan Taufik, Muh. 2019. *Sifat Fisik Tanah dan Hubungannya dengan Kapasitas Infiltrasi DAS Tamiang*. Jurnal Tanah dan Iklim Vol. 43 No. 2: 167-173.
- Bitteli, Marco. 2011. *Measuring Soil Water Content : A Review* dalam Hort Technology 21(3): 293-300.
- Brady, N.C, dan R.R. Weil. 2002. *The Nature And Properties Of Soils 13th Edition*. Upper Saddle River. New Jersey. Prentice Hall. Halaman 935 . Dalam Husnain., Kasno, A., dan Rochayati, S. 2016. *Pengelolaan Hara dan Teknologi Pemupukan Mendukung Swasembada Pangan di Indonesia*. Jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 10 No. 1: 25-36.
- Darlita, RR., Joy, Benny., dan Sudirja, Rija. 2017. *Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun*. Jurnal Agrikultura 2017, 28 (1): 15-20.
- Das, B. M. 1995. *Mekanika Tanah (Prinsip-Prinsip Rekayasa Geoteknis)* Jilid 1, Erlangga, Jakarta. Dalam Rahmanto, Adam Dwi., dan Wulandari, Sri. 2020. *Pengaruh Kandungan Mineral Pada Tanah Pasir Terhadap Nilai CBR Tanah*. Jurnal Jalan-Jembatan, Vol. 37 No.1: 28-35.
- Damanik, M. M .B., B. E . Hasibuan, Fauzi, Sarifuddin, dan H. Hanum. 2011. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU PRESS. Medan. Wilson., Supriadi., dan Guchi, Hardy. 2015. *Evaluasi Sifat Kimia Tanah pada Lahan Kopi di Kabupaten Mandailing Natal*. Jurnal Online Agroekoteaknologi . Vol.3, No.2 : 642- 648.
- Fajrin, Jauhar., Pathurahman., dan Pratama, Lalu Gita. 2016. *Aplikasi Metode Analysis Of Variance (Anova) Untuk Mengkaji Pengaruh Penambahan Silica Fume Terhadap Sifat Fisik Dan Mekanik Mortar*. Jurnal Rekayasa Sipil Vol. 12 No. 1.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2006. *Guidelines For Soil Description Fourth edition*. Diakses dalam <http://www.fao.org/3/a-a0541e.pdf> pada 21 November 2020 pukul 12.49 WIB.
- Foth, Henry D., 1998. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gunadi, N. 2009. *Kalium Sulfat dan Kalium Klorida Sebagai Sumber Pupuk Kalium pada Tanaman Bawang Merah*. J. Hort. 19(2):174-185.

- Habi, M. La. 2012. *Ketersediaan Fosfat, Serapan Fosfat Dan Hasil Tanaman Jagung Akibat Pemberian Bokashi Ela Sagu Dengan Pupuk Fosfat Pada Inceptisols*. Buana Sains Vol. 12 No. 1: 63-70.
- Hallikainen, M.T., F.T. Ulaby, M.C. Dobson, M.A. El-Rayes, and L.K. Wu. 1985. *Microwave Dielectric Behavior Of Wet Soil—Part 1: Empirical Models And Experimental Observations*. Inst. Electrical Electronics Eng. Trans. Geoscience Remote Sensing 23: 25–34. Dalam : Bitteli, Marco. 2011. *Measuring Soil Water Content : A Review* dalam Hort Technology Juni 2011 21 (3):293-300.
- Hanafiah. 2008. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 360 hal. Dalam Suarjana, I Wayan., Supadma, A.A. Nyoman, dan Arthagama, I Dewa Made. 2015. *Kajian Status Kesuburan Tanah Sawah Untuk Menentukan Anjuran Pemupukan Berimbang Spesifik Lokasi Tanaman Padi Di Kecamatan Manggis*. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika Vol. 4 No. 4.
- Haridjaja, O. 1980. *Pengantar Fisika Tanah*. Institut Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian. IPB. Bogor. Dalam: Zainab, Siti Inna., Rijaldi, Aldi., Nurfitriani, Amalia., Utami, Dwi Putri Desti., Rahman, Gulistan Amalia., Aminudin, Ahmad., Tayubi, Yuyu Rahmat., Nusantara, Rossie Wiedya., dan Iryanti, Mimin. 2019. *Karakterisasi Tekstur Tanah Gambut di Lahan Lidah Buaya Di Kalimantan Barat*. Prosiding Seminar Nasional Fisika 5.0: 405-408.
- Hardjowigeno, S. 1987. *Ilmu Tanah*. Mediatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Haryati, Umi. 2014. *Karakteristik Fisik Tanah Kawasan Budidaya Sayuran Dataran Tinggi, Hubungannya dengan Strategi Pengelolaan Lahan*. Jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 8 No. 2: 125-138.
- Herawati, MS. 2015. *Kajian Status kesuburan Tanah di Lahan Kakao Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong*. Jurnal Agroforestri. Edisi X: 201-208. Dalam: Gunawan., Wijayanto, Nurheni., dan Budi R, Sri Wilarso. 2019. *Karakteristik Sifat Kimia Tanah Dan Status Kesuburan Tanah Pada Agroforestri Tanaman Sayuran Berbasis Eucalyptus Sp*. Jurnal Silvikultur Tropika Vol. 10 No. 02: 63-69.
- Hijriani, Astria., Muludi, Kurnia., dan Andini, Erlina Ain. 2016. *Implementasi Metode Regresi Linier Sederhana Pada Penyajian Hasil Prediksi Pemakaian Air Bersih PDAM Way Rilau Kota Bandar Lampung Dengan Sistem Informasi Geografis*. Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 11 No. 2.
- Hiskia. 2007. *Perkembangan Teknologi Sensor dan Aplikasinya Untuk Deteksi Radiasi Nuklir*. Prosiding PPI – PDIPTN 2007 Pustek Akselerator dan Proses Bahan- BATAN, Yogyakarta, 10 Juli 2007.
- Irzaman, A. Maddu, H. Syafutra, dan A. Ismangil. 2010. *Uji Konduktivitas Listrik Dan Dielektrik Film Tipis Lithium Tantalate (LiTaO₃) Yang Didadah Niobium Pentaoksida (Nb₂O₅) Menggunakan Metode Chemical Solution Deposition*. Prosiding Seminar Nasional Fisika 2010.
- Iskandar, S. 2003. *Pengaruh Bokashi Produktivitas Tanaman Sayuran dalam Kegiatan Pertanian Organik*. Jurnal Agrotropika Vol VIII(2): 6 - 10.

- Islami, T. dan W. H. Utomo, 1995. *Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. IKIP Semarang Press, Semarang. Dalam Pratyasta, A.S. 2018. *Rancang Bangun Alat Ukur Kadar Lengas Tanah Berbasis Sensor Kapasitansi Dan Mikrokontroler Arduino Uno*. Skripsi Program Sarjana, Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Jati, B. M., dan Priyambodo, T. K. 2010. *Fisika Dasar*. Yogyakarta: C. V. Andi Offset. Dalam: Mustain, A. V. Fitrotin. 2017. *Pengaruh Konsentrasi Larutan Sukrosa terhadap Nilai Konstanta Dielektrik Menggunakan Sensor Kapasitor*. Skripsi Program Sarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Jember. Jember.
- Kartasapoetra, G., Kartasapoetra, A. G., & Sutedjo, M. M. 2005. *Teknologi Konservasi Tanah & Air*. Rineka Cipta. Jakarta. Dalam: Zainab, Siti Inna., Rijaldi, Aldi., Nurfitriani, Amalia., Utami, Dwi Putri Desti., Rahman, Gulistan Amalia., Aminudin, Ahmad., Tayubi, Yuyu Rahmat., Nusantara, Rossie Wiedya., dan Iryanti, Mimin. 2019. *Karakterisasi Tekstur Tanah Gambut di Lahan Lidah Buaya Di Kalimantan Barat*. Prosiding Seminar Nasional Fisika 5.0 : 405-408.
- Lakitan, B. 2004. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mawardi, M. 2011. *Tanah-Air-Tanaman: Asas Irigasi dan Konservasi Air*. Yogyakarta. Bursa Ilmu.
- Mawardi, M. 2012. *Rekayasa Konservasi Tanah dan Air*. Yogyakarta. Bursa Ilmu.
- Mawardi, M. 2016. *Irigasi: Asas dan Praktek*. Yogyakarta. Bursa Ilmu.
- Meyer, J. 2015. *The Soil And Its Environment*. Sugarcane Agriculture References : 367.
- Mikhail dan Gracie. 1981. *Analysis and Adjustment of Survey Measurement*. Van. Nostrand Reinhold Company Inc. Dalam Hidayat, Reza Nur., Sabri, L M., dan Awaluddin, Moehammad. 2019. *Analisis Desain Jaring Gns Berdasarkan Fungsi Presisi (Studi Kasus : Titik Geoid Geometri Kota Semarang)*. Jurnal Geodesi Undip Januari 2019 Vol. 8 No 1.
- Muliawan, N. R. Eka., Sampurno, Joko., dan Jumarang, M. Ishak. 2016. *Identifikasi Nilai Salinitas pada Lahan Pertanian di Daerah Jungkat Berdasarkan Metode Daya Hantar Listrik (DHL)*. Prisma Fisika Vol. IV No. 02: 69 – 72.
- Notohadiprawiro, T., S. Soekodarmodjo., dan E. Sukana. 2006. *Pengelolaan Kesuburan Tanah dan Peningkatan Efisiensi Pemupukan*. Repro Ilmu Tanah Universitas Gajah Mada.
- Nuha, M.S. 2018. *Karakteristik Sensor Lengas Tipe Kapasitansi (SKU: SEN 0193) terhadap Perlakuan Jenis, Suhu, Pupuk, dan Volume*. Skripsi Program Sarjana, Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Pitojo, S. 1995. *Penggunaan Urea Tablet*. Penebar Swadaya. Jakarta. Dalam: Khairani, Ita. 2008. *Pengaruh Kascing Dan Pupuk Anorganik Terhadap Ketersediaan Nitrogen Pada Alfisols Jumantono Dan Serapannya Oleh*

- Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. saccharata)*. Skripsi Program Sarjana, Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Placidi, Pisana., Gasperini, Laura., Grassi, Alessandro., Cecconi, Manuela., dan Scorzoni, Andrea. 2020. *Characterization of Low-Cost Capacitive Soil Moisture Sensors for IoT Networks*. *Sensors* 20: 3585.
- Purwanto. 2010. *Rehabilitasi Dan Pemulihan Lahan Merapi*. Program S-2 Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta. Dalam: Rahayu., Ariyanto, Dwi Priyo., Komariah., Hartati, Sri., Syamsiyah, Jauhari., dan Dewi, Widyatmani Sih. 2014. *Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya*. *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian* Vol. XXIX No. 1.
- Purwanto, Setiyo., Gani, Rachmat Abdul., dan Sukarman. 2018. *Karakteristik Mineral Tanah Berbahan Vulkanik dan Potensi Kesuburannya di Pulau Jawa*. *Jurnal Sumberdaya Lahan* Vol. 12 No. 2 : 83-98.
- Rahmah, Siti., Yusran., dan Umar, Husain. 2014. *Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Bobo Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi*. *Warta Rimba* Vol. 2 No. 1: 88-95.
- Rajiman. 2020. *Pengantar Pemupukan*. Yogyakarta : Deepublish Publisher. Diakses dalam https://polbangtanyoma.ac.id/wpcontent/uploads/2020/09/PengantarPemupukan_v.3.0_Unesco_FULL.pdf pada 21 Desember 2020 pukul 13.51 WIB.
- Sanchez, P.A. 1993. *Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika*. Penerbit ITB. Bandung. Dalam: Tufailla, M., dan Alam, Syamsu. 2014. *Karakteristik Tanah Dan Evaluasi Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Oheo Kabupaten Konawe Utara*. *Agriplus*, Volume 24 No. 02.
- Sanchez, P.A. 1997. *Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika*. Terjemahan ITB, Bandung. Dalam: Palupi, Nurul Puspita. 2015. *Analisis Kemasaman Tanah Dan C Organik Tanah Bervegetasi Alang-Alang Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Kandang Kambing*. *Media Sains*, Vol. 8 No. 2.
- Sari, Mia Aminina Wulan., Ivansyah, Okto., dan Nurhasanah. 2019. *Hubungan Konduktivitas Listrik Tanah dengan Unsur Hara NPK dan pH Pada Lahan Pertanian Gambut*. *Prisma Fisika* Vol. 7 No. 2 :55 – 62.
- Septiyan, Friescha., Nurhasanah., dan Ivansyah, Okto. 2016. *Analisis Konduktivitas Listrik Tanah Gambut Berdasarkan Variasi Pupuk KCl*. *Prisma Fisika*, Vol. IV No. 03 :88 – 93.
- Seladji, S., Cosenza, P., Tabbagh, A., Ranger, J., dan Richard, G. 2010. *The Effect Of Compaction On Soil Electrical Resistivity: A Laboratory Investigation*. *European Journal of Soil Science*. Vol.61:1-13. Dalam Suud, Hasbi Mubarak., Syuaib, M. Faiz., dan Astika, I Wayan. 2015. *Pengembangan Model Pendugaan Kadar Hara Tanah Melalui Pengukuran Daya Hantar Listrik Tanah*. *Jurnal Keteknikan Pertanian*: Vol. 3 No. 2 : 105-112.
- Soegiman. 1982. *Ilmu Tanah. Terjemahan The Nature and Properties of Soil*. Bahtara Karya Aksara. Jakarta. hal :788. Dalam Burhanuddin, Zubaidah, Yulinar., Saidi, Amrizal., dan Yunita, Del. 2010. *Kajian Sifat Fisika Tanah*

- Pada Berbagai Penggunaan Lahan Di Daerah Gunung Tandikek, Kabupaten Padang Pariaman.* J. Solum Vol. VII: 92-96.
- Suarjana, I Wayan., Supadma, A.A. Nyoman, dan Arthagama, I Dewa Made. 2015. *Kajian Status Kesuburan Tanah Sawah Untuk Menentukan Anjuran Pemupukan Berimbang Spesifik Lokasi Tanaman Padi Di Kecamatan Manggis.* E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika Vol. 4 No. 4.
- Sudaryono. 2001. *Pengaruh Pemberian Bahan Pengkondisi Tanah Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Lahan Marginal Berpasir .* Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol.2 No. 1 : 106-112.
- Sudaryono. 2009. *Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol Pada Lahan Pertambangan Batubara Sangatta, Kalimantan Timur.* Jurnal Teknik Lingkungan 10 (3): 337 – 346.
- Sudomo, Aris., dan Handayani., Wuri. 2013. *Karakteristik Tanah Pada Empat Jenis Tegakan Penyusun Agroforestry Berbasis Kapulaga (Amomum compactum Soland ex Maton).* Jurnal Penelitian Agroforestry Vol. 1 No. 1: 1-11.
- Sugiyono. 2014. *“Metode Penelitian Bisnis” Edisi Kedelapan Belas.* Alfabeta. Bandung. Dalam: Halin, Hamid., Wijaya, Hendry., dan Yusilpi, Rinda. 2017. *Pengaruh Harga Jual Kaca Patri Jenis Silver Terhadap Nilai Penjualan Pada Cv. Karunia Kaca Palembang Tahun 2004-2015.* Jurnal Ecoment Global Vol. 2 No. 2.
- Suprpto, H.S. 2004. *Bertanam Kedelai.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supriyadi S., A. Imam dan A. Amzeri. 2009. *Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan di Desa Bilaporah, Bangkalan.* Agrovigor, 2(2):110-117. Dalam Tufailla, M., dan Alam, Syamsu. 2014. *Karakteristik Tanah Dan Evaluasi Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Oheo Kabupaten Konawe Utara.* Agriplus, Volume 24 No. 02.
- Suratman, Ilyas., dan Asrurifak, M. 2007. *Studi Penurunan Kekuatan Geser Tanah Lempung Indramayu Akibat Pupuk Kimia.* Jurnal Teknik Sipil Vol. 14 No. 1.
- Sutejo, M. M. 1995. *Pupuk dan Cara Pemupukan.* Rineka Cipta. Jakarta. Dalam: Khairani, Ita. 2008. *Pengaruh Kascing Dan Pupuk Anorganik Terhadap Ketersediaan Nitrogen Pada Alfisols Jumantono Dan Serapannya Oleh Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. saccharata).* Skripsi Program Sarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Suud, Hasbi Mubarak., Syuaib, M. Faiz., dan Astika, I Wayan. 2015. *Pengembangan Model Pendugaan Kadar Hara Tanah Melalui Pengukuran Daya Hantar Listrik Tanah.* Jurnal Keteknikan Pertanian: Vol. 3 No. 2: 105-112.
- Syafriandi dan Lubis, Andriani. 2015. *Rancang Bangun Dan Pengujian Alat Penjatah (Metering Device) Tipe Edge Cell Untuk Penyaluran Pupuk Butiran Urea, TSP dan KCl.* Jurnal Rona Teknik Pertanian, 8(1).
- Syukur.M., Yuniarti, R., dan Dermawan, R. 2012. *Sukses Panen Cabai (Capsicum annuum L.) Tiap Hari.* Penebar Swadaya. Jakarta. Dalam Raziliano., Yetti, Husna., and Yoseva, Sri. 2015. *Pemberian Abu Serbuk Gergaji Dan Pupuk*

- Urea, TSP, KCl Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai (Capsicum Annuum L.) Di Lahan Gambut*. JOM Faperta Vol. 2 No. 1.
- Tufaila, M., dan Alam, Syamsu. 2014. *Karakteristik Tanah Dan Evaluasi Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Oheo Kabupaten Konawe Utara*. Agriplus, Vol. 24 No. 02.
- Utami, 2009. *Kajian Sifat Fisik, Sifat Kimia dan Sifat Biologi Tanah Paska Tambang Galian C Pada Tiga Tipe Penutupan Lahan*. Skripsi. Dalam Rahmah, Siti., Yusran., dan Umar, Husain. 2014. *Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Bobo Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi*. Warta Rimba Vol. 2 No. 1: 88-95.
- Wackerley, D.D., Mendenhall, W., dan Scheaffer, R. L. 2008. *Mathematical Statistics With Applications*. USA. Thompson Brooks/Cole. Dalam: Fajrin, J., Zhuge, Y., Bullen, F., dan Wang, H. 2011. Flexural strength of sandwich panel with lignocellulosic composites intermediate layer-a statistic approach, International. Journal of Protective Structures 2: 452-464.
- Wibowo, Satrio., dan Ali, Muhamad. 2019. *Alat Pengukur Warna Dari Tabel Indikator Universal pH yang Diperbesar Berbasis Mikrokontroler Arduino*. Jurnal Edukasi Elektro, Vol. 3 No. 2.
- Wilson., Supriadi., dan Guchi, Hardy. 2015. *Evaluasi Sifat Kimia Tanah pada Lahan Kopi di Kabupaten Mandailing Natal*. Jurnal Online Agroekoteknologi . Vol.3, No.2 : 642- 648.
- Wraith, J.M. and D. Or. 1999. *Temperature Effects On Soil Bulk Dielectric Permittivity Measured By Time Domain Reflectometry: Experimental Evidence And Hypothesis Development*. Water Resources Res. 35: 361–369. Dalam : Bitteli, Marco. 2011. *Measuring Soil Water Content : A Review* dalam Hort Tecnology Juni 2011 21 (3):293-300.
- Yanti, Srie E.F., Masrul, Erwin., dan Hannum, Hamidah. 2014. *Pengaruh Berbagai Dosis Dan Cara Aplikasi Pupuk Urea Terhadap Produksi Tanaman Sawi (Brassica Juncea L.) Pada Tanah Inceptisol Marelan*. Jurnal Onaline Agroekoteknologi Vol.2 No.2 : 770 – 780.
- Yawan, Zacharias. 2018. *Sistem Pengukuran Permittivitas Crude Oil Secara Simultan Menggunakan Multi Sensor Interdigital Capacitors Dari Bahan FR-4 PCB*. Thesis Program Magister Bidang Keahlian Instrumentasi, Departemen Fisika, Fakultas Ilmu Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.