

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, A. 2009. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pangan Urban di Dataran Tinggi. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Skripsi.
- Aganga, A. A., M. T. Masarirambi, & M. E. Moeletsi. 2021. Water Use Efficiency and Yield Response of Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) To Irrigation Scheduling under Drought Conditions. *Water*, 13(3): 314.
- Agustian, I. dan B.H. Simanjuntak. 2018. Penilaian status kesuburan tanah dan pengelolaannya di Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Prodising Konser Karya Ilmiah Tingkat Nasional : Peluang dan Tantangan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Era Global dan Digital* : 255-264.
- Aidah, S. N. 2020. *Ensiklopedi Buncis: Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya*. Penerbit KBM Indonesia, Yogyakarta.
- Alfandi & Soedomo, R. P. 2016. Pengaruh kombinasi jarak tanam dan jumlah biji per lubang terhadap pertumbuhan dan daya hasil tanaman kacang buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Agrijati Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(1): 6-12.
- Amin, M. N. 2014. *Sukses Bertani Buncis: Sayuran Obat Kaya Manfaat*. Garudhawacana, Yogyakarta.
- Anastasia, I., M. Izzati, & S. W. A. Suedy. 2014. Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik padat dan organik cair terhadap porositas tanah dan pertumbuhan tanaman bayam (*Amarantus tricolor* L.). *Jurnal Akademika Biologi* 3(2): 1-10.
- Andayani, N. N., & M. Aqil. 2016. Aplikasi Model Regresi Step Wise Dalam Penentuan Hasil Jagung Putih. *Informatika Pertanian*. 25(1): 21-28.
- Andre, G. A. F., U. Nurjanah, & N. Setyowati. 2022. Pengaruh Tumpangsari Jagung Manis Dengan Buncis Dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Gulma Dan Hasil Tanaman Pada Sistem Pertanian Organik. *Prosiding Pada Seminar Nasional "Pertanian Pesisir"*. Bengkulu, 21 Juni 2022.
- Anna K., J. L. Nanere, Arifin, S. R. Solo, Ramualdus, Lalopua, Bachrul, Hariadji. 1985. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Indonesia Timur, Ujung Pandang.
- Arabia, T., A. Karim, Z. Zainabun, & I. P. Sari. 2015. Karakteristik tanah typic hapludand di University Farm Unsyiah Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 2(2): 91-100.
- Arista, D., S. Suryono, & S. Sudadi. 2015. Efek dari kombinasi pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah pada lahan kering alfisol. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi* 17(2): 49-52.

- Asmar, A., A. Saidi, & M. Masliyunas. 2010. Hubungan kesuburan tanah dengan produktivitas tanaman. *Jurnal Solum*, 7(1): 27-36.
- Azzahra, S. C., Y. Effendy, & S. Slamet. 2021. Isolasi dan karakterisasi bakteri pemacu pertumbuhan tanaman (plant growth promoting rhizobacteria) asal tanah Desa Akar-Akar, Lombok Utara. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 6(2), 70-75.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Konsumsi Buah dan Sayur Susenas Maret 2016.
- Balittanah. 2009. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Brady, N. C., & R. R. Weil.. 2008. *The Nature And Properties Of Soils* Vol. 13. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang. 2022. Data Curah Hujan dan Klimatologi Jawa Tengah.
- Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagjo. & A. Hidayat. 2021. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Djuariah, D., R. Rosliani, H. Kurniawan, & L. Lukman. 2016. Seleksi dan adaptasi empat calon varietas unggul buncis tegak untuk dataran medium. *J. Hort*, 26(1): 49–58.
- Ferela, B. D. I. 2008. Efisiensi Serapan P Pada Andisols Tawang Mangu dengan Penambahan Vermikompos dan Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) sebagai Tanaman Indikator. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Skripsi.
- Hanafiah, A.L. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Irawan, A., Y. Jufri, & Z. Zuraida. 2016. Pengaruh pemberian bahan organik terhadap perubahan sifat kimia Andisol, pertumbuhan dan produksi gandum (*Triticum eastivum* L.). *Jurnal Kawista Agroteknologi*, 1(1): 1-9.
- Jenny, H. 1941. *Factors of Soil Formation*. McGraw-Hill, New York.
- Jumin. 2010. *Dasar Dasar Agronomi*. Raja Grafindo, Jakarta.
- Karamina, H.W. Fikrinda, dan A.T. Murti. 2017. Kompleksitas pengaruh temperatur dan kelembaban tanah terhadap nilai pH tanah di perkebunan jambu biji (*Psidium guajava* L.) Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal Kultivasi* 16 (3) : 430-434.
- Khotimah, K., E. Sudiana & H. Pratiknya. 2022. Dampak perubahan iklim terhadap fenologi *Phaseolus vulgaris* L. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 24(1): 1-7.

- Kurniawan, R. 2016. Analisis Regresi. Prenada Media, Jakarta.
- Leamy, M. L., G. D. Smith, F. Colmet-Daage, & M. Otowa. 1980. The morphological characteristics of Andisols. New Zealand Society of Soil Science, Lower Hutt.
- Lingga. P. & Marsono. 1999. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- LPT (Lembaga Penelitian Tanah). 1979. Penuntun Analisa Fisika Tanah. Lembaga Penelitian Tanah, Bogor.
- Marbun, P., Z. Nasution, H. Hanum, & A. Karim. 2018. Classification of andisol soil on robusta coffee plantation in Silima Pungga-Pungga District. Prosiding pada Konferensi Internasional "Agriculture, Environment, and Food Security", Medan, 24-25 Oktober 2018.
- Mardani, M., T. M. Nur, & H. Satriawan. 2017. Analisis usaha tani tanaman pangan jagung di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. Jurnal Sains Pertanian, 1(3): 203-212.
- Marschner, P. 2012. Marschner's mineral nutrition of higher plants (3rd ed.). Academic Press.
- Meier, L.P. & G. Kahr. 1999. Determination of cation exchange capacity (CEC) of clay minerals using the complexes of copper (II) ion with triethylenetetramine and tetraethylenepentamine. Clays and Clay Minerals 47 : 386 – 388.
- Minardi, S., J. Syamsiyah, & S. Sukoco. 2011. Pengaruh bahan organik dan pupuk fosfor terhadap ketersediaan dan serapan fosfor pada andisols dengan indikator tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata strurt*). Sains Tanah- Journal of Soil Science and Agroclimatology, 8(1): 23-29.
- Minardi, S., J. Winarno, & A. H. N. Abdillah. 2009. Efek perimbangan pupuk organik dan pupuk anorganik terhadap sifat kimia tanah andisol tawangmangu dan hasil tanaman wortel (*Daucus carota* L.). Sains Tanah- Journal of Soil Science and Agroclimatology, 6(2), 111-116.
- Munawar, A. 2013. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. IPB Press, Bogor.
- Nazli, K., N. Nurhayati, & Z. Zuraida. 2016. Pengaruh berbagai jenis bahan amandemen tahan terhadap beberapa sifat kimia gambut. Jurnal Kawista Agroteknologi 1(1): 15-22.
- Nofelman, T., A. Karim, & A. Anhar. 2012. Analisis kesesuaian lahan kakao di Kabupaten Simeulue. Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan, 1(1): 62-71.
- Notohadiprawiro, T., S. Soekodarmodjo, & E. Sukana. 2006. Pengelolaan kesuburan tanah dan peningkatan efisiensi pemupukan. Ilmu Tanah: 1-19.
- Nurcholis, M., S. Herlambang, S. A. Suwartikaningsih, D. Fiantis, & D. F. Yudiantoro. 2019. Soil layers properties of a profile developed on the past

- depositional series on Merbabu Volcano Central Java Indonesia. *Journal of Tropical Soils*, 24(2): 53-63.
- Nursyamsi, D., & D. Setyorini. 2009. Ketersediaan P tanah-tanah netral dan alkalin. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 30: 25-36.
- Nugroho, Y. 2018. Uji Daya Hasil Buncis Berpolong Kuning (*Phaseolus Vulgaris L.*) Generasi F7 Di Dataran Tinggi. Universitas Brawijaya. Disertasi Doktor.
- Pitojo, S. 2004. Seri Penangkaran Benih Buncis. Kanisius, Yogyakarta.
- Pinatih, I. D. A. S. P., T.B. Kusmiyarti, & K. D. Susila. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 4(4): 282-292.
- Puspita, A, A, D. 2009. Analisis Daya Saing dan Strategi Pengembangan Agribisnis Gandum Lokal Di Indonesia. Institut Pertanian, Bogor. Skripsi.
- PPT. 1995. Kombinasi Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Status Kesuburanya. Bogor.
- PPT. 1995. Petunjuk Teknis Evaluasi Kesuburan Tanah. Laporan Teknis No.14. Versi 1,0. 1. REP II Project, CSAR, Bogor.
- Prabowo, R. 2010. Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. *Jurnal Mediagro* 6(2): 62-73.
- Prabowo, R., & R. Subantoro. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di Kota Semarang. *Cendekia Eksakta* 2(2): 59-64.
- Pramandiri, T. H. 2012. Pengaruh Pelindian Terhadap Ketersediaan Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) Pada Material Vulkanik Hasil Erupsi Gunung Merapi. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Skripsi.
- Rahayu, U. K. D. 2015. Pemilihan Model Regresi Terbaik dengan Menggunakan Metode Stepwise dan Fraksi. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta. Skripsi.
- Rahayu, A. & U. Sumpena. 2015. Perbandingan Hasil Produksi Beberapa Galur Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris L.*) Hasil Introduksi dengan Varietas Balitsa 1 dan 2. Prosiding pada Seminar Nasional “Swasembada Pangan”, Lampung, 29 April 2015.
- Rachman, I. & Teapon, A. 2018. Evaluasi status kesuburan tanah dan usaha perbaikan di DAS Oba Kota Tidore Kepulauan. *Techno: Jurnal Penelitian*, 5(1): 31-42.
- Rahmi, A., & M. P. Biantary. 2014. Karakteristik sifat kimia tanah dan status kesuburan tanah lahan pekarangan dan lahan usaha tani beberapa kampung di Kabupaten Kutai Barat. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian* 39(1): 30-36.

- Roslani, R., N. Sumarni & 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): 36-44.
- Rosmarkam, A dan N. W. Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Knisius. Yogyakarta.
- Rindiani, R., & A. Murtalaksono. 2019. Perbandingan budidaya tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris*) Kalimantan Utara dan Jawa Barat. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1): 1-5.
- Sagala, D. 2010. Peningkatan pH tanah masam di lahan rawa pasang surut pada berbagai dosis kapur untuk budidaya kedelai. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan* 8(2): 1-5.
- Selvaraj, A., C. Chinnadurai, and D. Balachandar. 2019. Development of soil biological quality index for soils of semi-arid tropics. Department of Agricultural Microbiology, Tamil Nadu Agricultural University (TNAU).
- Sembiring, I. S. S. M. B., Wawan, dan M.A. Khoiri. 2015. Sifat kimia tanah *dystrudepts* dan pertumbuhan akar tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang diaplikasi mulsa organik *Mucuna bracteata*. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta* 2 (2): 1-11.
- Sembiring, I. S. S. M. B., M. Mukhlis, & B. Sitorus. 2013. Perubahan sifat kimia andisol akibat pemberian silikat dan pupuk p untuk meningkatkan produksi kentang (*Solanum Tuberosum* L.). *Agroekoteknologi*, 1(4): 1111-1119.
- Setyaningsih, W., & A. Soegianto. 2018. Uji daya hasil galur buncis (*Phaseolus vulgaris* L) F6 berpolong ungu pada dataran medium. *Jurnal Produksi Tanaman* 6(1): 109-118.
- Shoji, S., R. Dahlgren, & M. Nanzyo. 1993. Genesis of Volcanic Ash Soils. p 37 - 71. In S. Shoji, M. Nanzyo and R. Dahlgren (Ed). *Volcanic Ash Soils. Genesis, Properties and Utilizations. Development in Soil Science* 21. Elsevier, Amsterdam.
- Simangunsong, H. S. 2022. Morfologi dan klasifikasi tanah pada toposekuen lereng selatan Gunung Sumbing Kabupaten Magelang. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta. Disertasi Doktor.
- Soewandita, H. 2008. Studi kesuburan tanah dan analisis kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman perkebunan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal sains dan teknologi Indonesia*, 10(2): 128-133.
- Stevenson. 1982. *Humus Chemistry*. John Wiley and Sons, New York.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.

- Sukarman, A. Dariah & Suratman. 2020. Tanah vulkanik di lahan kering berlereng dan potensinya untuk pertanian di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 39(1): 21-34.
- Sukristiyonubowo, M., P. Wigena, & A. Kasno. 1993. Pengaruh penambahan bahan organik, kapur dan pupuk NPK terhadap sifat kimia tanah dan hasil kacang tanah. *Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk* 11: 1-6.
- Sulakhudin, S., D. Suswati, & S. Gafur. 2017. Kajian status kesuburan tanah pada lahan sawah di Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Menpawah. *Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan*, 3(1): 106-114.
- Supandji, S., S. Saptorini, M. Muharram, & Suryani, L. 2020. Efektivitas dosis pemupukan Npk terhadap tingkat pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus Vulgaris* L). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan* 4(2): 7-14.
- Swindale, L. D. 1964. Hawaiian soils from volcanic ash. Report on the " Meeting on the Classification and Correlation of Soils from Volcanic Ash.". *World Soil Resources Report*, (14).
- Soepardi, G. 1985. Sifat dan Ciri Tanah. Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Suseno, A., D. Arbiwati, & A. P. B. Santosa. 2020. Evaluasi status kesuburan tanah di Desa Nglegi, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Tanah dan Air* 15(1): 47-54.
- Tambunan, A., F. Fauzi, & H. Guchi. 2014. Efisiensi pemupukan P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah andisol dan ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(2): 414-420.
- Tanoto, I. 2015. Evaluasi produksi dan kualitas hasil buncis (*Phaseoulus vulgaris* L.) pada dua sistem tanam di Desa Purwasari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Skripsi.
- Tarigan, E., Y. Hasanah, & M. Mariati. 2015. Respons pertumbuhan dan produksi bawang merah (*allium ascalonicum* l.) terhadap pemberian abu vulkanik gunung sinabung dan arang sekam padi. *Agroekoteknologi*, 3(3): 956-962.
- Tarigan, F. M., M. Baskara, & M. Santoso. 2019. Respons dua tipe buncis (*phaseolus vulgaris* l.) terhadap berbagai aplikasi dosis pupuk urea. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(3), 451-456.
- Tisdale, S. L., & N. L. Nelson. 1975. *Soil Fertility and Fertilizers*. Mac Millan Publishing, New York.
- Tripama, B., & Pangesti, P. D. 2016. Aplikasi pemupukan nitrogen dan molybdenum terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman buncis blue lake (*Phaseulus Vulgaris*) di tanah entisol. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 14(1): 12-17.



- Untung, K. 1993. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Upa, J. E. P. 2022. Sifat Fisik dan Sifat Kimia Tanah pada Hutan Rakyat Berbasis Cemara Gunung (*Gymnostoma rumphianum* (Miq.) LAS Johnson) di Kabupaten Toraja Utara. Universitas Hasanuddin. Disertasi Doktor.
- Utomo, M., Sudarsono, B. Rusman, T. Sabrina, J. Lumbanraja, Wawan. 2016. Ilmu Tanah Dasar-dasar dan Pengelolaan. Prenadamedia Group, Jakarta.
- Wada, K. 1979. Allophane and Imogilit, In G.B. Dixon and S.B Weed (ed.), Minerals and Environment. Soil Sc. Soc of America. Madison.
- Wardoyo, M. A. I., & N. Khotimah. 2021. Hidrogeomorfologi mata air stratovolkano di area Celah Selo Jawa Tengah. Geo Media: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian, 19(2): 136-148.
- Widyati, S., F. Kusmiyati & A. Siwi 2007. Pengaruh komposisi media tanam yang berbeda dan penggunaan inokulan terhadap kualitas hijauan alfalfa (*Medicago sativa*) pada defoliiasi kedua. Jurnal Pastura 11(4):38-45.
- Winarso. 2005. Pengaruh Pemberian Kompos Dan Masa Inkubasi Terhadap Ketersediaan P pada Andisol yang Diberi Fosfat Alam. Universitas Sumatera Utara, Medan. Skripsi.
- Yamani, A. 2010. Kajian tingkat kesuburan tanah pada hutan lindung gunung sebatung di Kabupaten Kota Baru Kalimantan Selatan. Jurnal Hujan Tropis 11(29): 32-37.
- Yusdian, Y., A. Y. Kamajaya, & A. Hambali. 2018. Aplikasi perbandingan dosis pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Varietas Balitsa 2. AGRO TATANEN| Jurnal Ilmiah Pertanian 1(1): 9-16.
- Yohana, O., H. Hanum, & S. Supriadi. 2013. Pemberian bahan silika pada tanah sawah berkadar P total tinggi untuk memperbaiki ketersediaan P dan Si tanah, pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L.). Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara, 1(4): 1444-1452.
- Zhang, H., L. Wu, Y. Lu, & P. Christie. 2016. Phosphorus retention in soil: A review of mechanisms and affecting factors. Journal of environmental management, 182, 36-45.