

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, S. 1990. Kalium Pada Tanah Sawah. Press No. 1 Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Aditya, H. F. dan F. Wijayanti. 2023. Mengenal Karakteristik dan Jenis-jenis Tanah Pertanian di Indonesia. Jejak Pustaka, Bantul.
- Agustian, L., T. Sembiring, dan A. Ariani. 2009. Peran zinkum terhadap pertumbuhan anak. *Sari Pediatri*. 11(4): 244-9.
- Al-Jabri, M. 2007. Respons tanaman padi sawah terhadap pemupukan fosfat dan kalium di Sulawesi Selatan. *Jurnal Wacana Pertanian*. 6(2): 59-63.
- Allen, L. H. 2006. New approaches for designing and evaluating food fortification programs. *The Journal of nutrition*. 136(4): 1055-1058.
- Allen, S. E. 1989. *Chemical Analysis of Ecological Materials*. Blackwell Scientific Publications, London.
- Alloway, B. J. 1995. The origins of heavy metals in soils. Di *in* : Alloway. B. J., editor. *Heavy Metals in Soils*. 2 Ed. Glasgow UK: Blackie Academic & Professional, p : 38-57.
- Alloway, B. J. 2004. *Zinc in Soils and Crop Nutrition*. International Zinc Association (IZA), Belgia.
- Anhar, R., E. Hayati, dan Efendi. 2016. Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Plasma Nutfah Padi Lokal Asal Aceh. *Jurnal Kawista*. 1(1): 30-36.
- Arifiyatun, L., A. Maas, dan S. N. H. Utami. 2016. Pengaruh dosis pupuk majemuk NPK + Zn terhadap pertumbuhan, produksi, dan serapan Zn padi sawah di Inceptisol, Kebumen. *Planta Tropika*. 4(2): 101-106.
- Arsana, I.D., S. Yahya, A. P. Lontoh, dan H. Pane. 2003. Hubungan antara penggenangan dini dan potensi redoks, produksi etilen dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa*) sistem tabela. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 31(2): 37-41.
- Arsyad, A.R., H. Junedi, dan Y. Farni. 2012. Pemupukan kelapa sawit berdasarkan potensi produksi untuk meningkatkan hasil tandan buah segar (tbs) pada lahan marginal Kumpeh. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*. 14(1): 29-36.
- Auber. 1997. Pengaruh Penyawahan terhadap Morfologi, Pedogenesis, Elektrokimia dan Klasifikasi Tanah. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Disertasi Doktor.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. *Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi lahan rawa Lebak*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Petunjuk Teknis Edisi 2: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Becker, M. and F. Asch. 2005. Iron toxicity in rice - conditions and management concepts. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*. 168(1): 558 – 573.
- Cyio, M.B. 2008. Efektivitas bahan organik dan tinggi genangan terhadap perubahan Eh, pH, dan status Fe, P, Al terlarut pada tanah Ultisol. *Jurnal Agroland*. 15(4): 257-263.
- Damanik, M. M. B., B. Effendi, Fauzi, Sarifuddin, dan H. Hanum. 2010. *Kesuburan tanah dan pemupukan*. 2nd ed. Universitas Sumatera Utara Press, Medan.
- Darmono. 1995. *Logam dalam system biologi makhluk hidup*. UI Press, Jakarta.

- Datta, D. S. dan H. S. Suprihati. 1984. Effects Of Organic Matter Management On Land. Preparation and Structural Regeneration in Rice-Based Cropping System. IRRI, Philippines.
- Devangsari, I. M. A. Maas, dan B. H. Purwanto. 2016. Pengaruh pupuk majemuk NPK+ Zn terhadap pertumbuhan, produksi dan serapan Zn padi sawah di vertisol, sragen. *Planta Tropika*. 4(2): 75-83.
- Ding, C., S. Dua, Y. Ma, X. Li, T. Zhang, and X. Wang. (2019). Changes in the pH of paddy soils after flooding and drainage: Modeling and validation. *Geoderma*. 337: 511-513.
- Dobermann, A. and T. Fairhurst. 2000. Rice : Nutrient Disorders and Nutrient Management. Handbook Series. Potash & Potassium Institute (PPI) and International Rice Research Institute (IRRI). Filipina.
- dpkp.jogjaprovo.go.id. Deskripsi Padi Varietas Inpara 9. Agritan <https://dpkp.jogjaprovo.go.id/detail-benih/Padi+Varietas+Inpara+9+Agritan/180523/7f519c0a7380fd21a4abcd58324c259e7d712c2a4a5cc647d98ed7364e0ebcf655>. Diakses pada 10 Desember 2023.
- Effendi, H. 2003. Assessing Water Quality: For Water Resources and Environmental Management (in Indonesian). Kanisius, Yogyakarta.
- Goss, J A. 1973. Physiology of Plant and Their Cell. Pergamon Press Inc, New York.
- Gregorio, G. B., J. D. Hass, J. L. Beard, L. E. Murray, A. M. del Mundo, dan A. Felix. 2005. Iron-biofortified rice improves the iron store of nonanemic Fillipino women. *The Journal of nutrition*. 135(12): 2823-2830.
- Hakim, D. L. 2019. Ensiklopedi Jenis Tanah Di Dunia. Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo.
- Handayani, C. O., T. Dewi, dan S. Sukarjo. 2017. Translokasi Unsur Mikronutrien pada Tanaman Padi di Kabupaten Wonosobo. Prosiding pada SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek), Surakarta, 20 Mei 2017.
- Hardjowigeno. S., dan M. L. Rayes. 2005. Tanah Sawah; Karakteristik Kondisi dan Permasalahan Lahan Sawah di Indonesia. Bayumedia Publishing, Malang.
- Hariyanti, M., Herviyanti, dan Hermansah. 2004. Tingkat keracunan besi dalam bentuk ferro dan ferri serta pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa*. L) pada media pasir. *Jurnal Solum*. 1(2): 74-83.
- Hartoyo, B. 2022. Perbaikan Mutu Gizi Bahan Pangan Melalui Biofortifikasi Kandungan Mineral Improving the Nutritional Quality of Food Ingredients Through Biofortification of Mineral Content. *Jurnal Agrifoodtech*. 1(1): 12-20.
- Herlina, N., S. N. H. Utami, and C. Wulandari. 2022. Effects of nano guano, nano phosphate rock, and SP-36 fertilizers on maize growth and phosphorus uptake in inceptisol. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*. 7(2): 99-111.
- Herviyanti, T. B. Prasetyo, F. Ahmad, dan M. Harianti. 2011. Upaya Mengendalikan Keracunan Besi (Fe) dengan Bahan Humat dari Kompos Jerami Padi dan Pengelolaan Air untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah Bukaak Baru di Sitiung, Sumatera Barat. *Jurnal Tanah Dan Iklim*. 1(34) : 40-47.
- Hidayati, M. N., R. R. W. Perdani, dan N. Karima. 2019. Peran zink terhadap pertumbuhan anak. *Jurnal Majority*. 8(1): 168-171.
- Indrasari, S. D. 2006. Kandungan mineral padi varietas unggul dan kaitannya dengan kesehatan. *Iptek Tanaman pangan*. 1(1): 88-99.

- Indrasari, S. D., P. Wibowo, dan A. A. Daradjat. 2008. Kandungan mineral beras varietas unggul baru. Dalam Prosiding Seminar Nasional BB Padi. Subang, Juli 2008
- Jahan, N., N. Fauzi, M. A. Javed, S. Khan dan S. Z. Hanapi. 2016. Effect of ferrous toxicity on seedling traits and ion distribution pattern in upland and lowland rice under hydoponic conditions. *J. Tech. (Sciences and engineering)*. 78(1-2) :39-43.
- Jenny, H. 1980. *The Soil Resource: Origin and Behavior*. Springer-Verlag, New York.
- Karnilawati, K., Sari, C.M. and Musfirah, M., 2022. Perubahan Karakteristik Sifat Kimia Tanah pada Areal Pengembangan Penelitian Lahan Kering Gle Gapui. *Jurnal Sains Riset*. 12(1): 96-101.
- Kaya, E. 2012. Pengaruh pemberian bokashi ela sagu dan pupuk ABG bunga-buah terhadap N Tersedia, serapan-N, serta hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada Inceptisol. *Jurnal Budidaya Pertanian* 8 (2) : 89-94.
- Ketaren, S. E., P. Marbun, dan P. Marpaung. 2014. Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat yang berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Hasundutan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*. 2(4): 1451-1458.
- Kozlowski, T.T. 1997. *Response of Woody Plants to Flooding and Salinity*. Heron Publishing: Victoria-Canada.
- Kurnia, N. H. I. Sasli, dan Wasian. 2021. Pengaruh Pemupukan Fosfat Dan Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Gabah Padi Hitam Di Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*. 1(1): 31-39.
- Kurniasih, B., S. Fatimah. dan D. A. Purnawati, 2008. Karakteristik Perakaran Tanaman Padi Sawah IR 64 (*Oryza sativa*, L) pada Umur Bibit dan Jarak Tanam yang Berbeda. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*. 15(1): 15-25.
- Kusumaningtyas, A. S., P. Cahyono, S. Sudarto, dan R. Suntari. 2015. Pengaruh tinggi muka air tanah terhadap pH, Eh, Fe, Al³⁺, Mn dan P terlarut pada tanaman nanas klon GP3 di Ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 2(1): 103-109.
- Latupapua, A.I. 2020. Hubungan pH, Eh, dan EC dengan produksi kelapa rakyat pada tempat tumbuh yang berbeda. *AGROLOGIA*. 9(1): 1-8.
- Manullang, G. S., A. Rahmi, dan P. Astuti. 2014. Pengaruh jenis dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) varietas tosan. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*. 13(1): 33-40.
- Marschner, H. 1986. *Mineral Nutrition in Higher Plants*. Academic Press, London.
- Mowidu, I. 2018. Kadar dan Serapan Fe Padi Inpari-1 Akibat Pemberian Kompos dan Pengelolaan Air Pada Inceptisol Berkadar Fe Tinggi di Desa Korobono Kabupaten Poso. *Agropet*. 15(1): 33-40.
- Mukanda, N. dan A. Mapiki. 2001. Vertisols management in Zambia. *The sustainable management of vertisols*. 129-137.
- Noor, A., I. Lubis, M. Ghulamahdi, M. A. Chozin, K. Anwar, dan D. Wirnas. 2012. Pengaruh Konsentrasi Besi dalam Larutan Hara terhadap Gejala Keracunan Besi dan Pertumbuhan Tanaman Padi. 40(2): 91-98.
- Nugraheni, A., M. Prihatini, A. Y. Arifin, F. Retiaty, dan F. Ernawati. 2021. Profil zat gizi mikro (zat besi, zink, vitamin A) dan kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Media Gizi Mikro Indonesia*. 12(2): 119-130.

- Nuranggraeni, M., O. Prasadi, dan N. A. Triwuri. 2021. Pemanfaatan berbagai jenis pupuk bagi tanaman padi pada pertanian di Cilacap. Prosiding pada Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV), Jember, 16 Oktober 2021.
- Nursanti, I., Hayata, dan Bangun. 2023. Characteristics of Peat with Different Depths in Supporting Growth and Productivity of Oil Palm. *Jurnal Unila*. 28(1): 17–22.
- Nursyamsi, D. 2005. Sifat-sifat Kimia dan Mineralogi Tanah serta Kaitannya dengan Kebutuhan Pupuk untuk Padi (*Oryza sativa*), Jagung (*Zea mays*), dan Kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 33(3): 40-47.
- Ponnomperuma, F. N. 1978. Electrochemical Changes in Submerged Soils and the Growth of Rice. *Soil and Rice*. International Rice Research Institute, Los Banos.
- Prasetyo, B. H. 2007. Perbedaan sifat-sifat tanah vertisol dari berbagai bahan induk. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 9(1): 20-3.
- Prasetyo, B. H., H. Sosiawan, dan S. Ritung. 2000. Soil of Pametikarata, East Sumba: Its suitability and constraints for food crop development. *Indonesian Journal of Agricultural Science*. 1(1): 1-9
- Purwono dan H. Purnamawati. 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya, Depok.
- Rachmawati, D. dan E. Retnaningrum. (2013). Pengaruh tinggi dan lama penggenangan terhadap pertumbuhan padi kultivar Sintanur dan dinamika populasi rhizobakteri pemfiksasi nitrogen non simbiosis. *Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. 15(2): 117-125.
- Riwandi, Prasetyo, Hasanudin, dan I. Cahyadinata. 2017. Bahan Ajar Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Yayasan Sahabat Alam Raflesia, Bengkulu.
- Rosi, A., M. Roviq, dan E. Nihayati. 2018. Pengaruh dosis pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tiga varietas kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 6(10): 2445–2452.
- Rosmarkam, A. dan N. W. Yuwono. 2002. Ilmu kesuburan tanah. Kanisius, Yogyakarta.
- Sahfiitra, A. A. 2023. Variasi Kapasitas Tukar Kation (KTK) Dan Kejenuhan Basa (Kb) Pada Tanah Hemic Haplosaprist Yang Dipengaruhi Oleh Pasang Surut Di Pelalawan Riau. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*. 19(1): 103-112.
- Salam, A. K. 2020. Ilmu Tanah. Global Madani Press, Bandar Lampung.
- Sarah, S., Bustan, dan A. B. Baharuddin. 2024. Sebaran nilai Kapasitas Tukar Kation (KTK) dan kemasaman (pH) tanah di tanah vertisol Kecamatan Sakra Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Soil Quality and Management*. 1(1): 1-6.
- Sari, M.A.W., O. Ivansyah, dan N. Nurhasanah. 2019. Hubungan Konduktivitas Listrik Tanah dengan Unsur Hara NPK dan pH Pada Lahan Pertanian Gambut. *Prisma Fisika*. 7(2): 55-62.
- Savithri, P., R. Perumal, and R. Nagarajan. 1999. Soil and crop management technologies for enhancing rice production under micronutrient constraints. In *Resource Management in Rice Systems: Nutrients: Papers presented at the International Workshop on Natural Resource Management in Rice Systems: Technology Adaption for Efficient Nutrient Use*, Bogor, 2–5 December 1996.
- Schwertmann, U.T.R.M. and Taylor, R.M., 1989. Iron oxides. *Minerals in soil environments*. 1: 379-438.
- Siswanto, B. 2019. Sebaran unsur hara N, P, K dan pH dalam tanah. *Buana Sains*. 18(2): 109-124.

- Subagyo, H., N. Suharta dan A. B. Siswanto. 2004. Tanah-tanah pertanian di Indonesia. Hlm 21-66. Dalam A. Adimihardja *et al.* (Eds). Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Puslitbangtanak, Bogor.
- Sudjana. 2005. Metoda Statistika. Tarsito, Bandung
- Sulaeman dan Eviati. 2000. Pengaruh pH terhadap jerapan tembaga dan seng dan hara lainnya pada tanah. Prosiding Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bidang Kimia dan Biologi Tanah. Bogor, Bogor.
- Sunarminto, B. H. 1998. Studi Tentang Kesesuaian Lahan di Kabupaten Gunungkidul. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sunarminto, B. H. dan H. Santosa. 2008. Daya Mengembang dan Mengerut Montmorillonit I: Pengaruh Intensitas Curah-Embun terhadap Pengolahan Tanah Vertisol di Kecamatan Tepus dan Playen, Pegunungan Seribu Wonosari - Riset Laboratorium. *agriTECH*. 28(1): 1-8.
- Suntari, R., R. Retnowati, Sumarno dan M. Munir. 2003. The effect of flooding and application of different urea on soil chemical properties and N-available (NH_4^+ and NO_3^-) on Vertisols. *International Journal of Ecosystem*. 3(6): 196- 202.
- Supriyadi, S. 2008. Kandungan bahan organik sebagai dasar pengelolaan tanah di lahan kering Madura. *Embryo*. 5(2): 176-183.
- Surowinoto, S., 1982. Teknologi Produksi Padi Sawah dan Gogo. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suryani, N., Widayati, D. and Abdurrachim, R., 2020. Analisis Indeks Glikemik, Kadar Serat dan Karbohidrat Nasi dari Varietas beras Siam (Mutiara, Unus dan Saba). *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 11(1): 1-6.
- Susanti, P. Pamoengkas, dan C. Wibowo. 2018. Analisis variabilitas curah hujan dan suhu pada hutan sekunder PT. Melapi Timber. *Jurnal Agrotek Lestari*. 4(1): 91-99.
- Susilawati, A. dan A. Fahmi. 2013. Dinamika besi pada tanah sulfat masam yang ditanami padi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 7(2): 67-75.
- Suswanti, D. 2010. Pengaruh Lama Penggenangan dan Ketinggian Air Genangan Terhadap Ketersediaan Unsur N, P, K pada Tanah Entisol. *Jurnal Penelitian Universitas Tanjungpura*. 18(2): 6-14.
- Syamsiyah, J. dan W. Rahina. 2017. Ketersediaan dan serapan Ca pada kacang tanah di tanah alfisols yang diberi abu vulkanik kelud dan pupuk kandang. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*. 19(2): 51-57.
- Syamsiyah, K. N. dan K. S. Wicaksono. 2023. Evaluasi retensi hara pada lahan padi di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 10(1): 175-184.
- Syers, J. K., P. Nyamudeza, and Y. Ahenkorah. 2001. Sustainable nutrient management of Vertisols. p. 43 – 55. In Syers, J. K, F. W. T. Penning De Vries, and P. Nyamudeza (Eds): *The Sustainable Management of Vertisols*. IBSRAM Proceedings No. 20.
- Tambunan, A., Fauzi, dan H. Guchi. 2014. Efisiensi pemupukan P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah Andisol dan Ultisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2(2): 414-426.
- Tando, E. 2019. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). 2019. *Buana Sains*. 18(2): 171-180.

- Tadano, T dan Yoshida, S. 1978. Chemical change in submerged soils and their effect on rice growth. Soil and Rice. International Rice Research Institute, Los Banos.
- Utami, S. N., & S. Handayani. 2003. Sifat kimia Entisol pada sistem pertanian organik. Ilmu Pertanian. 10 (2): 63-69.
- White, P. J. dan M. R. Broadley. 2005. Biofortifying crops with essential mineral elements. Trends in plant science. 10(12): 586-593.
- Winarso, S. 2005, Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan Dan Kualitas Tanah. Gava Media, Yogyakarta.
- Wu, C. Y., Lu, L. L., Yang, X. E., Feng, Y., Wei, Y. Y., Hao, H. L., Stoffella, P. J. and He, Z. L. 2010. Uptake, translocation, and remobilization of zinc absorbed at different growth stages by rice genotypes of different Zn densities. Journal of agricultural and food chemistry. 58(11): 6767-6773.
- Yoneyama, T., Ishikawa, S. and Fujimaki, S., 2015. Route and regulation of zinc, cadmium, and iron transport in rice plants (*Oryza sativa* L.) during vegetative growth and grain filling: metal transporters, metal speciation, grain Cd reduction and Zn and Fe biofortification. International Journal of Molecular Sciences. 16(8): 19111-19129.
- Yoshida, S. 1981. Fundamentals of rice crops science. International Rice Research Institute, Los Banos.