

DAFTAR PUSTAKA

- Albari, J., Supijanto, dan Sudrajat. 2018. Peranan Pupuk Nitrogen dan Fosfor pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Belum Menghasilkan Umur Tiga Tahun. *Bul. Agrohorti*. 6 (1) : 42 – 49.
- Araújo, T. O. D., L. D. F. Silva, B. V. N. Santana, K. N. Kuki, E. G. Pereira, A. A. Azevedo, dan L. C. D. Silva. 2015. Morphoanatomical responses induced by excess iron in roots of two tolerant grass species. *Environ Sci Pollut Res*, 22 (1) : 2187-2195.
- Audebert, A., dan K. L. Sahrawat 2000. Mechanisms for Iron Toxicity Tolerance in Lowland Rice. *Journal of Plant Nutrition* 23 (11 &12) : 1877 – 1885.
- Balittanah. 2009. Petunjuk Teknis Analisis kimia tanah, tanaman, air dan pupuk. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Balittanah. 2012. Laporan Tahunan 2012 Balai Penelitian Tanah: Penelitian Pengelolaan Tanah Mendukung Peningkatan Produktivitas Lahan dan Tanaman Berbasis Efisiensi Karbon. Publikasi Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Becker, M., and F. Asch. 2005. Iron Toxicity in rice: Conditions and Management Concepts. *Journal Plant Nutrition Soil Science*, 168: 558 – 573.
- Bini, C., M. Wahsha, S. Fontana, dan L. Maleci. 2008. Effects of heavy metals on morphological characteristics of *Taraxacum officinale* Web growing on mine soils in NE Italy. *Journal of Geochemical Exploration*, 123 (1) 101–108.
- BPS. 2015. Statistik kelapa sawit Indonesia. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.
- Cakrabawa, D. N., dan Nuryati L. 2014. Outlook Komoditi Kelapa Sawit. Pusat Data dan Informasi Pertanian, Sekretariat Jendral, Kementerian Pertanian.
- Cheng, H., D. T. Chen, N. F. Y. Tam, G. Z. Chen, S.Y. Li, dan Z. H. Ye. 2012. Interactions among Fe^{2+} , S^{2-} , and Zn^{2+} tolerance, root anatomy, and radial oxygen loss in mangrove plants. *Journal of Experimental Botany*, 63 (7) : 2619–2630.
- Connolly, E. L., dan M. L. Guerinot. 2002. Iron stress in plants. *Genome Biology*, 3(8): 1024.1–1024.4
- Corley, R. H. V., dan P. B. Tinker, 2003. The Oil Palm Fourth Edition. Blackwell Science.
- Data dan Sistem Informasi Pertanian 2014. Outlook Komoditi Kelapa Sawit. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Deng, H., Z. H. Ye, dan M/ H. Wong. 2009. Lead, zinc and iron (Fe^{2+}) tolerances in wetland plants and relation to root anatomy and spatial pattern of ROL. *Environmental and Experimental Botany*, 65 (1):353–362.

Effendi, M. I., P. Cahyono, dan B. Prasetya. 2015. Pengaruh Toksisitas Besi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Biomassa Pada Tiga Klon Tanaman Nanas. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 2 (2): 179-189.

Fageria, N. K., A. B. Santos, M. P. B. Filho, dan C. M. Guimaraes. 2008. Iron Toxicity in Lowland Rice. *Journal of Plant Nutrition*, 31 (9) : 1676 – 1697.

Fairhurst, T., C. Witt, R. Buresh, dan A. Dobermann. 2007. *Rice : A particular Guide To Nutrient Management (2 Edition)*. International Rice Research Institute, International Plant Nutrition Institute and International Potash Institute.

Fauzi, Y., Y.E. Widyastuti, I. Satyawibawa dan R. H. Paeru. 2012. *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Fauziyah, B. 2011. Analisis Unsur Hara Tanah Podzolik Merah Kuning Sebagai Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kakao Umur 0 – 1 Tahun. *Jurnal El-Qudwah*, 1 (1) : 1 – 8.

Filotheou, H. P., A. M. Bosabalidis, dan S. Karataglis. 2001. Effects of Copper Toxicity on Leaves of Oregano (*Origanum vulgare* subsp. *hirtum*). *Annals of Botany* 88: 207 – 214.

Gomes, M. P., T. C. L. L. D. S. M. Marques, M. D. O.G. Nogueira, E. M. D. C, dan Â. M. Soares. 2011. Ecophysiological and anatomical changes due to uptake and accumulation of heavy metal in *Brachiaria decumbens*. *Sci. Agric. (Piracicaba, Braz.)*, 68 (5): 566-573.

Gomes, M. P., T.C.L.L.S.M. Marques, M.M.L.C. Carneiro, dan Â.M. Soares. 2012. Anatomical characteristics and nutrient uptake and distribution associated with the Cd phytoremediation capacity of *Eucalyptus camaldulenses* Dehnh. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 2012, 12 (3), 481-495

Harahap, S. M., M. Ghulamahdi, S. A. Aziz, A. Sutandi, Dan Miftahudin. 2010. Relationship of Ethylene Production and Aerenchyme Formation on Oxidation Ability and Root Surfaced-Iron (Fe²⁺) Accumulation under Different Iron Concentrations and Rice Genotypes. *International Journal of Applied Science and Technology*, 4 (1) :186 – 194.

Hardwick, S. R., R. Toumi, M. Pfeifer, E. C. Turner, R. Nillus, dan R. M. Ewers. 2015. The relationship between leaf area index and microclimate in tropical forest and oil palm plantation: Forest disturbance drives changes in microclimate. *Journal of Agricultural and Forest Meteorology*, 201 : 187–195.

Hartati, S., H. Widijanto, Dan Y. Fitriyanti. 2012. Kajian Pemberian Macam Bahan Organik Terhadap Aktivitas Pengikatan Al, Fe Dan Serapan P Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Strurt) Pada Andisol Tawangmangu. *Jurnal Ilmu tanah dan Agroklimatologi* 9 (1) : 23 – 38.

- IRRI. 2002. Standard Evaluation System For Rice (SES). International Rice Research Institute (IRRI). Los Banos, Philippines.
- Khair, H., J.S. Darmawati, dan R. S. Sinaga. 2014. Uji Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Dura dan Varietas Unggul DXP Simalungun (*Elaeis guineensis jacq*) Terhadap Pupuk Organik Cair di Main Nursery. Jurnal Agrium, 18 (3) : 250 – 259.
- Kiswanto, J. H. Purwanta, dan B. Wijayanto. 2008. Teknologi Budidaya Kelapa Sawit. Seri Buku Inovasi Bun, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Bogor.
- Kobayashi, T., dan N. K. Nishizawa. 2012. Iron Uptake, Translocation, and Regulation in Higher Plants. Annu. Rev. Plant Biol, 63:131– 152.
- Kusberyunadi. 2013. Kajian Tentang Keracunan Besi dan Mekanismenya. Jurnal Agro UPY, 5 (1) : 59 – 67.
- Lakitan, 2002. Budidaya Kelapa Sawit .Citra Media Publishing, Yogyakarta.
- Latifa, R. 2015. Peningkatan Kualitas Preparat Histologi Berbasis Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi, Malang.
- Lubis, R. E., dan A. Widanarko. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Makarim, A.K., O. Sudarman, H. Supriadi. 1989. Status hara tanaman padi berkeracunan Fe di daerah Batumarta, Sumatera Selatan. Penelitian Pertanian. 9:166-170.
- Müller, C., K. N. Kuki, D. T. Pinheiro, L. R. Souza, A. I. S. Silva, M. E.Loureiro, M. A. Oliva, dan A. M. Almeida. 2015. Differential physiological responses in rice upon exposure to excess distinct iron forms. Journal of Plant Soil, 391(1) : 123–138.
- Mulyani, A. 2006. Perkembangan potensi lahan kering masam. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Jakarta.
- Mulyani, A., Rachman, A., dan Dairah, A. 2009. Penyebaran lahan masam, potensi dan ketersediaannya untuk pengembangan pertanian. Buku fosfat alam: Pemanfaatan fosfat alam yang digunakan langsung sebagai pupuk sumber P. Penerbit BalaiPenelitian Tanah (elektronik book).
- Mulyani, S. E. S. 2006. Anatomi Tumbuhan. Kanisius, Yogyakarta.
- Ningsih, I. Y. 2015. Anatomi dan Morfologi Akar. Botany Farmasi UNEJ, Jember.
- 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. Jurnal Agron Indonesia, 40(2): 91 – 98.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH CEKAMAN BESI TERHADAP SIFAT ANATOMIS DAN PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT HIBRIDA (*Elaeis guineensis* Jacq.) TAHAPPEMBIBITAN UTAMA

APRILIANA, Eka Tarwaca Susila Putra, S.P., M.P., Ph.D.; Prof. Dr. Ir. Didik Indradewa, Dip. Agr. St.

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Notohadiprawiro, T. 1983. Persoalan tanah masam dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Bull. Faperta UGM, 18, 44-47.

Pahan, I. 2007. Kelapa Sawit :Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya, Jakarta.

Pahan, I. 2015. Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit untuk Praktisi Perkebunan. Penebar Swadaya, Jakarta.

Peterson, C. A. 1989. Significance of the exodermis in root function. Kluwer Academic Publishers, 35 – 40.

Prasetyo, I. D. 2008. Struktur Tumbuhan. http://ilmupedia.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=18. Diakses 2 Februari 2017.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 2010. Budidaya Kelapa Sawit. Aska Media, Bogor.

Rhebergen, T. 2012. Analysis of Implementation of Best Management Practices in Oil Palm Plantations in Indonesia. Thesis Plant Production Systems. Wageningen University.

Risza, S. 1994. Budidaya Kelapa Sawit : Upaya Peningkatan Produksi. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Rosmarkam, A., dan N. W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Saadi, S. A. A. M. A., Dan K. O. Qader. 2017. The Effect Of Some Heavy Metals Accumulation On Anatomical And Physiological Characteristic Of The Submerged Macrophyte Vallisneria Plant. International Journal of Advances in Science Engineering and Technology, 5 (2) : 131 – 135.

Sahrawat, K. L. 2000. Elemental composition of the rice plant as affected by iron toxicity under field conditions, Communications in Soil Science and Plant Analysis, 31:17-18, 2819-2827.

Sahrawat, K. L. 2005. Iron Toxicity in Wetland Rice and the Role of Other Nutrients, Journal of Plant Nutrition, 27:8, 1471-1504,

Santana, B. V. N., T. O. D. Araújo, G. C. Andrade, L. D. F. Silva, K. N. Kuki, E. G. Pereira, A. A. Azevedo dan L. C. D. Silva. 2013. Leaf morphoanatomy of species tolerant to excess iron and evaluation of their phytoextraction potential. Environ Sci Pollut Res, 21:2550–2562

Setyamidjaja, D. 2006. Kelapa Sawit : Teknik Budidaya, Panen dan Pengolahan. Penerbit Kanisius, Yogyakarta

Siregar, H. H., N. H. Darlan, dan I. Pradiko. 2013. Pemanfaatan Data Iklim Untuk Perkebunan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS).

- Siswadi. 2016. Panduan Praktis Agribisnis Kelapa Sawit Rakyat Berwawasan Lingkungan (dengan Potensi Produksi 42 Ton/Hektar/Tahun). Penerbit Deepublish, Yogyakarta.
- Sudarmi. 2013. Pentingnya Unsur Hara Mikro Bagi Pertumbuhan Tanaman. Widyatama, 22 (2): 178 – 183.
- Sunarko. 2014. Budidaya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Sutarta, E. S., dan Winarna. 2009. Pengaruh Dosis Logam Berat Terhadap Pertumbuhan dan Serapan Hara Bibit Kelapa Sawit. Jurnal Penelitian Kelapa Sawit, 17 (1) : 1- 9.
- Syafruddin. 2011. Keracunan Besi Pada Tanaman Padi dan Upaya Pengelolaannya Pada Lahan Sawah. Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah, 3 (1) : 35 – 45.
- Syahputra, M. A., dan Wardati. 2015. Pemberian pupuk majemuk npk dan cu untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (*elaeis guineensis* jacq.) Di lahan gambut. Jom Faperta, 2 (1) : 1 – 11.
- Syakir, M., dan Nursyamsi, D. 2016. Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Lahan Sub Optimal Secara Produktif, Inklusif dan Ekologis. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Seminar Nasional Lahan Sub Optimal.
- Uchida, R. 2000. Essential Nutrients for Plant Growth: Nutrient Functions and Deficiency Symptoms. College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii at Manoa, 31 – 55.
- Verheye, W. 2010. Growth and Production of Oil Palm. In: Verheye, W. (ed.), *Land Use, Land Cover and Soil Sciences*. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), UNESCO-EOLSS Publishers, Oxford, UK.
- Warmada, I. W., dan A. D. Titisari. 2004. AGROMINERALOGI (Mineralogi untuk Ilmu Pertanian). Publikasi Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik UGM, Yogyakarta.
- Wulandari, L. 2015. Respon Fisiologi Dan Pertumbuhan Beberapa Genotipe Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Terhadap Toksisitas Besi Pada Kultur Hara. Skripsi Departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB.
- Zahoor, A., F. Ahmad, M. Hameed, dan S. M. A. Basra. 2018. Structural And Functional Aspects Of Photosynthetic Response In *Eichhornia Crassipes* (Mart.) Solms Under Cadmium Stress. *Pak. J. Bot.*, 50(2): 489-493.