

## DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1996. Teknik Bercocok Tanam Jagung. Penerbit Kanisius, Jakarta.
- Adelia. 2004. Evaluasi Kadar Ambien Logam Berat Nikel (Ni) Dan Timbal (Pb) Dalam Tanah Sebagai Dasar Penyempurnaan Kriteria Baku Mutu Tanah Di Indonesia. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Ai, N.S., dan Y. Banyo. 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains* 2: 166-173.
- Alaoui-Sossé, B., P. Genet, F. Vinit-Dunand, M.L. Toussaint, D. Epron, P.M. Badot. 2004. Effect of copper on growth in cucumber plants (*Cucumis sativus*) and its relationships with carbohydrate accumulation and changes in ion contents. *Plant Sci* 166: 1213–1218.
- Alloway, B.J. 1990. Heavy Metals in Soil. Jhon Willey and Sons Inc, New York.
- Alloway, B.J. 1995. Heavy methal in soils. Blackie Academic and Professional 2<sup>nd</sup> Edition. London. United Kingdom.
- Alloway, B.J. 1997. Heavy Metal in Soils. Jhon Willey and Sons Inc., New York.
- Alnopri. 2004. Optimasi prosedur assay aktivitas nitrat reduktase daun manggis. Bengkulu. *Jurnal Akta Agrosia* 7 (2):62-66.
- Alnopri, M. Taufik, D.W. Ganefianti, Prasetyo, dan Mukhtasar. 2004. Modifikasi rancangan dialil untuk mendapatkan kopi arabika unggul berdasarkan aktivitas nitrat reduktase. *Jurnal Akta Agrosia* 7 (2): 4751.
- Aref, F. 2012. Manganese, iron, and copper contents in leaves of maize plant (*Zea mays* L.) grown with different boron and zinc micronutrients. *African Journal of Biotechnology*. 11: 896–903.
- Armiadi. 2009. Peranan Unsur Hara Molibdenum Dalam Penambatan Nitrogen. *Jurnal Wartazoa* 19 (3): 150-151.
- Aulia, B., Y. Sahan, dan I. Zahrina. 2013. Regenerasi Spent Bleaching Earth (SBE) dan Aplikasinya Pada Adsorpsi Ion Cu (II). Karya Ilmiah Fakultas Teknik. Universitas Riau, Riau.
- Barnito, N. 2009. Budidaya Tanaman Jagung. Suka Abadi, Yogyakarta.
- Basiron, Y. 2005, Bailey's Industrial Oil and Fat Products, 6th Edition, Vol. 2, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Beshara, A., and C.R. Cheeseman. 2009. Stabilization and solidification of spent bleaching earth using cement kiln dust. Department of Civil and Environmental Engineering, Imperial College, London.

- Brandao, A.D., and L. Sodek. 2009. Nitrate uptake and metabolism by roots of soybean plants under oxygen deficiency. *Brazilian Society of Plant Physiology* 21(1): 13 – 23.
- Bunyamin, Z., dan M. Aqil. 2010. Analisis Iklim Mikro Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Pada Sistem Tanam Sisip. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Sulawesi Utara. *Prosiding Pekan Serealia Nasional* 294-300.
- Cambell, N.A, J.B. Reece and L.G.Mitchell. 2003. *Biologi*. (Terjemahan: L. Rahayu, E.I.M Adil, N Anita, Andri, W.F Wibowo, W.Manalu). Erlangga, Jakarta.
- Celik, H., B.B. Asik, S. Gurel, and A.V. Katkat. 2010. Effect of potassium and iron on macro element uptake of maize. *Zemdirbyste Agriculture* 97: 11-22.
- Chaney, R.L., S.L. Brown, dan J.S. Angle. 1998. Soil-root interface: Food chain contamination and ecosystem health. *Madison W.I. Soil Science Social* 3: 9-11.
- Cheng, S. 2003. Effects of heavy metals on plants and resistance mechanisms. *Environ Sci & Pollut Res* 10: 256 – 264.
- Coleman, N.T., and G.W. Thomas. 1967. *The Basic Chemistry of Soil Acidity*. Soc of Agron Inc. Madison. Pp. 42.
- Damanhuri, E. (2010). *Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)*. Teknik Lingkungan ITB. Diktat Kuliah.
- Darmawan, J. dan J. Baharsyah. 1993. *Dasar-dasar Fisiologi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Darmawijaya, M.I. 1990. *Klasifikasi Tanah*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Dirjen Dikti Depdikbud. 1991. *Kimia Tanah*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Djaenudin, D., H. Marwan, A. Hidayat, dan H. Subagyo. 2003. *Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian*. Balitanah, Puslitbangtanak, Balitbang Pertanian, Bogor.
- Fahn, A. 1991. *Anatomi Tumbuhan* (Terjemahan: Ahmad S.T. Koesoemaningrat). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Fathan, R.M., A.K. Raharjo, dan Makarim. 1988. *Hara tanaman jagung*. Puslitbangtan, Bogor.
- Fattah, R.A., N.A. Mostafa, M.S. Mahmoud, and W. Abdelmoez. 2014. Recovery of oil and free fatty acids from spent bleaching earth using sub-critical water technology supported with kinetic and thermodynamic study. *Advances in Bioscience and Biotechnology* 5: 261-272.

- Fauzi, Y., Y.E. Widyastuti, I. Satyawibawa dan R.H. Paeru. 2014. Kelapa Sawit. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Fry, S.C., J.C. Miller, J.C. Dumville. 2002. A proposed role for copper ions in cell wall loosening. *Plant Soil* 247: 57–67.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce and R.L. Mitchell. 1991. *Physiology of Crop Plants (Fisiologi Tanaman Budidaya, alih bahasa: H.Susilo)*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Garg, N. and P. Singla. 2011. Arsenic toxicity in crop plants: physiological effects and tolerance mechanisms. *Environ Chem Lett* 9: 303–321.
- Goldsworthy, P.R., dan N.M. Fisher. 1992. *Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik (terjemahan)*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Gothberg, A. 2008. *Metal Fate and Sensitivity In The Aquatic Tropical Vegetable Ipomea aquatica. Departement of Applied Enviromental Science*. Stockholm University.
- Hagin, J. and B. Tucker. 1982. *Fertilization of dry land and irrigated soil*. Springer-Verlag. Berlin Heidenberg.p.70-95.
- Hakim, N. 2005. Teknologi pengapuran terpadu untuk lahan kering. *Jurnal Lahan dan Air* (1).
- Hanafiah, K.A. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Cetakan ke-5. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Hardjowigeno, S. 1989. *Ilmu Tanah*. Edisi 1. PT Media Tama Sarana Perkasa, Bogor.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Penerbit Akademika Pressindo, Jakarta.
- Harold, M. 2004. *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen*. Scribner. United States of America.
- Haryanti, S. 2010. Jumlah dan distribusi stomata pada daun beberapa spesies tanaman dikotil dan monokotil. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi* 2 (18).
- Havlin, L.J., S.L. Tisdale, J.G. Beaton, W.L. Nelson. 2005. *Soil Fertility and Fertilizer. An Intriduction to Nutrient Management, seventh ed.* Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Heddy.1987. *Biologi Pertanian*. CV Rajawali, Jakarta.
- Hutagalung, H.P. 1991. *Pencemaran Laut Oleh Logam Berat. Dalam Status Pencemaran Laut di Indonesia dan Teknik Pemantauannya*. P30-LIPI. Jakarta.
- Indranada, H. 1986. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Bina Aksara, Jakarta.
- Ismal, H.G. 1982. *Ekologi Tumbuhan dan Tanaman Pertanian*. Angkasa Raya, Padang.
- Jiang, W., D. Liu, X. Liu. 2001. Effects of copper on root growth, cell division and nucleolus of *Zea mays*. *Biol Plant* 44: 105-109.

- Jones, N.R. 1977. Uses of Gelatin in Edible Products. In: A.G. Ward and A. Courts(Ed.), The Science and Technology of Gelatin. Academic Press, New York, pp. 366-392.
- Juhaeti, T., F. Sharif, dan N. Hidayati. 2004. Inventarisasi tumbuhan potensial untuk fitoremediasi. *Jurnal Biodiversitas* 1: 31-33.
- Kartasapoetra, A. G. 2003. Teknologi Benih Pengolahan Benih. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kearn, E.V., and S. M. Assmann. 1993. The guard cells environment-connection. *Plant Physiology* 102: 711-715.
- Kheang, L.S., Y.M. Choo, and A.N. Ma. 2007. Residual oil from Spent Bleaching Earth (SBE) for biodiesel and biolubricant applications. MPOB No 367, ISSN 1511-7871. Malaysian Palm Oil Board, Ministry of Plantation Industries and Commodities, Malaysia.
- Komariah, A., A. Baihaki, R. Setiamihardja, dan S. Djakasutami. 2004. Hubungan antara aktivitas nitrat reduktase, kadar N total dan karakter penting lainnya dengan toleransi tanaman kedelai terhadap cekaman. *Zuriat* 15 (2): 163-169.
- Kung, P. 1971. Irrigation agronomy in Monsoon Asia. AGPC., Misc. Food and Agriculture Organization, Rome.
- Lakitan, B. 2008. Dasar – Dasar Fisiologi Tumbuhan. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lakitan, B. 2012. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajawali press, Jakarta.
- Leiwakabessy, F.M. 1998. Kesuburan Tanah. Pertanian IPB, Bogor.
- Leksana, Y. 2017. Benih Jagung P36 Bekisar Diklaim Bisa Hasilkan 13 Ton Per Hektar. < <https://www.pioneer.com/web/site/indonesia/Berita-Pioneer/Benih-Jagung-P36-Bekisar-Diklaim-Bisa-Hasilkan-13-Ton-Per-Hektar>>. Diakses 27 Desember 2018.
- Lepp, N.W. 1981. Effect of heavy metal pollution on plants. Applied Science Publishers, London.
- Lestari, E.G. 2006. Hubungan antara kerapatan stomata dengan ketahanan kekeringan pada Somaklon Padi Gajahmungkur, Towuti, dan IR 64. *Jurnal Biodiversitas* 7(1): 44-48.
- Lildahshiro. 2009. Fisiologi Tumbuhan. Kanisius, Jakarta.
- Loh, S.L., S. James., M. Ngatiman., K.Y. Cheong., Y.M. Choo., and W.S.Lim. 2013. Enhancement of palm oil refinery waste-Spent Bleaching Earth (SBE) into bio organic fertilizer and their effects on crop biomass growth. *Industrial Crops and Products* (49):775-781.

- Loveless, A.R. 1991. Prinsip-prinsip biologi tumbuhan untuk daerah tropik. Jilid 1. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Mahmood, T., K.R. Islam, and S. Muhammad. 2007. Toxic effects of heavy metal on early growth and tolerance of cereal crops. *Pak J Bot* 39: 451-462.
- Manara, A. 2012. Plants responses in heavy metal toxicity. Di dalam: Furini A, editor. *Plants and heavy metals. SpringerBriefs in Biometals*: 27-53.
- Manggara, P.P, W. Denni, J.S. Sabtanto, dan A. Asep. 2007. Penyelidikan potensi bahan pada tailing PT. Freeport Indonesia di Kabupaten Mimika. *Prosiding Pemaparan Hasil Kegiatan Lapangan dan Non Lapangan Tahun 2007*. Pusat Sumber Daya Geologi.
- Marschner, H. 2012. *Mineral Nutrition of Higher Plants (Third edition)*. Academic Press, London.
- Mimbar. 1990. Pengaruh Dosis Pupuk Cair dan Dosis Pupuk Urrea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. Universitas Brawijaya, Malang.
- Mulyani, S. 2006. *Anatomi Tumbuhan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Mustofa, A. 2007. Perubahan Sifat Fisik, Kimia, dan Biologi Tanah Pada Hutan Alam yang Diubah Menjadi Lahan Pertanian di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Skripsi.
- Nio, S., dan Y. Banyo. 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains* 2(11): 169-170.
- Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- NRC (National Research Council). 1980. *Committee on Biological effect of Atmospheric Pollutans Chromium*. Natl. Acad. Sci., Washington DC.
- NRSC (Natural Resources Conservation Service). 2000. *Heavy Metal Soil Contamination*. Urban Technical Note 3: 1-7.
- Olson, R.A. and D.H. Sander. 1988. Corn production. In *Monograph Agronomy Corn and Corn Improvement*, Wisconsin.
- Panda, S.K., dan S. Choudhury. 2005. Chromium stress in plants. *Brazilian Journal of Plant Physiology* 17: 95–102.
- Patrick, W. H., and K.R. Reddy. 1976. Rate of fertilizer nitrogen in a flooded soil. *Soil. Svi. Soc. Proc.* 40:678-681.
- Purwanto, S. 2008. *Perkembangan Produksi dan Kebijakan dalam Peningkatan Produksi Jagung*. Direktorat Budidaya Serealia, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Bogor.

- Quiroga, M., C. Guerrero, M.A. Botella, A. Barcelo', I. Amaya, M. Medina, F.J. Alonso, S.M. Forchetti, H. Tigier, and V. Valpuesta. 2000. A Tomato Peroxidase Involved in the synthesis of lignin and suberin. *Plant Physiol* 122: 1119– 1127.
- Reddy, K.J., L. Wang, S.P. Gloss. 1995. Solubility and mobility of copper and zinc and lead in acidic environment. *Plant Soil* 171: 53-58.
- Reichman, S.M. 2002. The response of plants to metal toxicity: a review focusing on copper, manganese and zinc. Australian Minerals & Energy Environment Foundation, Melbourne.
- Rengel, Z. 1999. Physiological Mechanisms Underlyong Differential Nutrient Effisiency of Crop Genotypes. In *Minera; Nutrion of Crops Fundamental Mechanisms and Implication*. Rengel, Z. (ed). Food Production Press, New York.
- Riahi, E. dan H.S. Ramaswamy. 2003. Structure and Composition of Cereal Grains and Legumes, (dalam *Handbook of Postharvest Technology*, A. Chakraverty, A.S. Mujumdar, G.S. Vijaya Raghavan dan H.S. Ramaswamy, Eds.). Marcel Dekker, Inc, USA.
- Romkens P.F.A.M., HY. Guo, C.L. Chu, T.S. Liu, C.F. Chiang, and G.F. Koopmans. 2009. Prediction of cadmium uptake by brown rice and derivation of soil–plant transfer models to improve soil protection guidelines. *Journal Environmental Pollution* 157: 8-9.
- Rukmana. 1997. *Usaha Tanaman Jagung*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana. 2010. *Prospek Jagung Manis*. Pustaka Baru Perss, Yogyakarta.
- Salisbury, F.B., and C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Jilid 3. Terjemahan Diah R. Lukman dan Sumaryono. ITB, Bandung.
- Sari, D.M., L. Khairunnisa, dan Rosmayati. 2017. Penampilan morfofisiologi akar beberapa hasil persilangan (f1) jagung (*Zea mays* L.) Pada dua media tanam di rhizotron. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 3(5): 665-675.
- Sarief, E. S., 1986. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana, Bandung.
- Sekara, A., M. Poniedzialek, J. Ciura, and E. Jedrszczyk. 2005. Cadmium and lead accumulation and distribution in the organ of nine crops: implications for phytoremediation. *Polish Journal of Environmental Studies* 14: 509-516.
- Septia, H. 2016. *Aplikasi Briket Campuran Arang Serbuk Gergaji Dan Tepung Darah Sapi Pada Budidaya Jagung Manis (Zea Mays Sacchrata Sturt.) Di Tanah Pasir Pantai*. Fakultas pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi.
- Setiawan, E. 2009. *Pemanfaatan Data Cuaca Untuk Pendugaan Produktifitas (Studi Kasus Tanaman Cabe Jamu Di Madura)*. BMG Jakarta. *Agrovigor* 2(1):1-7.

- Sihono. 2009. Penampilan sifat agronomi galur mutan sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) di Kabupaten Bogor. *J Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi* 5(1): 31-42.
- Singh, J. 1987. *Field Manual of Maize Breeding Procedures*. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome.
- Sitomorang, A.S. 2008. Isolasi Dan Uji Nodulasi *Rhizobium* sp. Dari *Pueraria Javanica* (Benth.) Serta Uji Daya Hidup Pada Medium Pembawa Tanah Gambut dan Kompos Dari Tandan Kosong Kelapa Sawit. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sitompul, S.M., dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sitompul, S.M., 1998. *Penuntun Praktikum Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Brawijaya University Press, Malang.
- Smith, 1993. *Principles of Bio Chemistry. General Aspect*, Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soetoro, S. Yoyo, dan Iskandar. 1988. *Budidaya Tanaman Jagung*. Balai Penerbit Tanaman Pangan, Bogor.
- Stevenson, F.J. 1982. *Humus Chemistry, Genenis, Composition, Reaction*. 2 nd ed. John Wiley and Sons, New York.
- Subekti, N.A., Syafruddin, R. Efendi, dan S. Sunarti. 2007. Morfologi tanaman dan fase pertumbuhan jagung. *Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros*.
- Sudarmaji, J., Mukono, dan I.P. Corrie. 2006. Toksikologi logam berat bahan berbahaya dan beracun (B3) dan dampaknya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 129-142.
- Sudaryono. 2009. Tingkat kesuburan tanah ultisol pada lahan pertambangan batubara sangatta Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik Lingkungan* 10(3): 337–346.
- Sudaryono. 2011. Pengaruh pupuk hayati terhadap penyerapan logam berat tembaga dan timbal pada tanaman *baby corn*. *JRL* 7(3): 295 – 305.
- Suharyono, S.U., Nurdin, R.W. Arief dan Murhadi. 2005. Protein quality of Indonesian common maize does not less superior to quality protein maize. Makalah pada 9th ASEAN Food Conference. Jakarta 8-10 Agustus 2005.
- Sumarno, dan A.G. Mansyuri. 2007. Persyaratan tumbuh dan wilayah produksi kedelai di Indonesia. p. 74–103. Dalam: Sumarno, Suyamto, Widjono A, Hermanto, Kasim H (eds). *Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

- Susilaningsih, D. 1992. Pemanfaatan Tumbuhan *Hydrilla verticillata* dan *Eichornia crassipes* sebagai Salah satu Usaha Pengendalian Pencemaran Logam Kromium (Cr) dari Limbah Pelapisan Logam. Skripsi. Fakultas Biologi. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Susilawati, I. 2011. Peningkatan Berat Akar, Berat Nodul Efektif Dan hasil Hijauan Legum Dengan Pemberian Molibdenum Dan Inokulasi Rhiizobium. Jurnal Ilmu Ternak 1(10): 40-4.
- Sutedjo, M. M. dan Kartasapoetra. 1990. Bertanam Jagung. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Steenis, C.G.G.J. 1978. Flora untuk Sekolah Di Indonesia. Cetakan Kedua. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Sutedjo, M., dan A.G. Kartasapoetro. 2006. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta, Jakarta.
- Tabri, F., dan Zubachtirodin. 2013. Budi daya tanaman sorgum. Dalam: Sumarno, Damardjati DS, Syam M, Hermanto (eds). Inovasi Teknologi dan Pengembangan Sorgum. IAARD Press, Jakarta.
- Tisdale, S.L. and W.L. Nelson. 1975. Soil Fertility and Fertilizers. MacMilan Publishing Co. Inc., New York.
- Tlustos, Neugschwandtner, Komarek, dan Szakova. 2008. Phytoextraction of Pb and Cd from a contaminated agricultural soil using EDTA Application Rezimes: Laboratory versus Field Scale Measures of Efficiency. Journal Geoderma 144: 446-454.
- Togay, Y., T. Necat, and Y. Dogan. 2008. Research on The Effect of Phosphorus and Molybdenum Applications on The Yield and Yield Parameters in Lentil (*Lensculinaris Medic.*). Yuzuncu Yil University, Turkey.
- UNEP (United Nations Environment Program). 2008. Draft final review of scientific information on cadmium. Chemical Branch Ver Nov 2008:1-184.
- van der Mescht, A., J.A. de Ronde, and F.T. Rossouw. 1999. Chlorophyll fluorescence and chlorophyll content as a measure of drought tolerance in potato. South African Journal of Science 95: 407-412.
- Vazquez, M.D., C. Poschenrieder, and J. Barcelo. 1987. Chromium VI induced structural and ultrastructural changes in Bush bean plants. Annals of Bot 59: 427-438.
- Vymazal, J. 1995. Algae and Element Cycling in Wetlands. Lewis Pub. Boca Raton.
- Wahyudi, M.Y. 2000. Studi Penggunaan Kembali *Bleaching Earth* Bekas sebagai Adsorben dalam Proses Refining CPO. Tesis Magister. Program Studi Teknik Lingkungan. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Warisno. 1998. Budidaya Jagung Hibrida. Kanisius, Yogyakarta.

Widjaja, A. 1986. Pengelolaan Lahan Pasang Surut dan Lebak. *Jurnal Litbang Pertanian* 1:1-9.

Willmer, C.M., 1983. *Stomata*. Longman Inc., New York.

Woolhouse, H.W. 1983. Toxicity and tolerance in the responses of plant metals. In: *Encyclopedia of plant physiology* 12: 245-300.

Xiaolei, S., and W. Zhifeng. 2004. The optimal leaf area index for cucumber photosynthesis and production in plastic greenhouse. *International Society for Horticultural Science* 633:161-165.