



DAFTAR PUSTAKA

- Adamson, A.W., 1990, *Physical Chemistry of Surface*, Fifth edition, John Wiley & sons, Inc., New York.
- Amreich, C., P.A.Mosher, J.E.Strong, and P.G.Pacheco, 1994. Trace Metal solubility in soils and Waters Receiving Deicing Salts. *J. of Envir. Qual.*, 2, 219-227.
- Anwari, A., 2014, Kondisi Ketahanan Pangan Indonesia saat ini, *www.kompasiana.com*, 2 September 2015.
- Ariyanto, D. P., 2006, Ikatan antara Asam Organik Tanah dengan Logam, *MK Kimia Tanah Lanjutan SPS*, Ilmu Tanah UGM, 19 Desember 2006.
- Charlina, C., 2015, Karakterisasi Fraksi Humin, Asam Humat, dan Asam Fulvat pada CRH (*Carbonized Rice Husk*) dan Humus Sintetis, *Skripsi*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fatoni, A., 2014, Hubungan antara pH dengan C Organik terhadap Ion Logam Cr(VI) Pada Tanah Bekas Pertambangan: Kajian Reaksi Kimia, *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014, Palembang 26-27 September 2014*.
- Firmantianingrum, E. J., 2014, Humin Sintesis sebagai Penangkap dan Penyimpan Karbon dan Nitrogen serta Sebagai Solusi Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Pertanian, *Skripsi*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Harumi, M., 2015, Termodinamika dan Isoterm Adsorpsi Au (III) oleh Kulit Manggis, *Skripsi*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hayes, M.H.B., and Swift, R.S., 1978, *The Chemistry of Soil Organic Colloids in the Chemistry of Soil Constituents*, Ed DJ Greenland, MHB Hayes, Wiley, Chichester, 179-320.
- Hayes, M.H.B., Byrne, C.J.M.P., Ferreira, J.A., Novotny, E.H., dan Song, G., 2010, Acquisition of Essential Data for Assessments of Carbon Sequestration by Soils, *STRIVE Environmental Protection Agency Programme 2007-2013*, Department Chemical and Environmental Science, University of Limerick, Ireland.
- Herviyanti dkk, 2012, Pengaruh Pemberian Bahan Humat dari Ekstrak Batubara Muda (*Subbituminus*) dan pupuk P terhadap Sifat Kimia Ultisol serta



Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.), *J. Solum Vol. IX No. 1 Januari 2012:15-2*.

Javadian, H., 2014, Application of Kinetic, Isotherm, and Thermodynamic Models for The Adsorption of Co(II) Ions on Polyaniline/Polypyrrole Copolymer nanofibers from Aqueous Solution, *J. Ind. Eng. Chem.*, 20, 4233–4241.

Jindo, K., Mizumoto, H., Sawada, Y., Sanchez-Monodero, M.A., Sonoki, T., 2014, Physical and Chemical Characterization of Biochar Derived from Different Agricultural Residues, *Biogeosciences*, 11, 6613–6621.

Kementerian pertanian, 2013, *Statistik lahan pertanian tahun 2008-2012*, pusat data dan system informasi pertanian sekretariat jenderal-kementerian pertanian, Jakarta.

Kuncaka, A., 2013, *Slow Release Organic Paramagnetic (SROP) Fertilizer sebagai Model Humus Sintetis untuk Mengantarkan Terwujudnya Industri Pertanian Raksasa Nasional yang Berkelanjutan*, Pidato Dies Natalis Universitas Gadjah Mada ke-58, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 19 Desember 2013.

Kuncaka, A., 2014, *Metode Memproduksi Pupuk Organik Paramagnetik Pelepasan Lambat (Pupuk Slow Release Organic Paramagnetic/Pupuk SROP)*, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementrian hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, No. Pendaftaran Paten P00201401530 tanggal 17 Maret 2014.

Laksono, Endang Widjajanti, 2002, Analisis Daya Adsorpsi suatu Adsorben, *Makalah PPM 26 Oktober 2002*, Universitas Negeri Yogyakarta.

Liu, H., Dong, Y., Wang, H., Liu., 2010, Adsorption Behaviour by bioadsorbent-Boston ivy leaf powder, *J. Envi. Sc.*, 22(10) 1513–1518.

Lorenz, S.E., R.E. Hamon, S.P. McGrath, P.E. Holm & T.H. Christensen. 1994. Applications of fertilizer cations affect cadmium and zinc concentrations in soil solutions and uptake by plants, *Europ. J. of Soil Sci.* 45, 159-165.

Manya, J. J., 2012, Pyrolysis for Biochar Purposes: A Review To Establish Current Knowledge Gaps and Research Needs, *Environ. Sci. Tech.*, 46, 7639–7954.

Notohadiprawiro, Tejoyuwono, 2006, Persoalan tanah masam dalam pembangunan pertanian di Indonesia, *Repro: ilmu tanah UGM*.



- Piccolo, A., 2002, The Supramolekular Structure of Humic Substance: A Novel Understanding of Humus Chemistry and Implications in Soil Science, *Adv. Agro*, 75, 57-134.
- Prasasti, D., 2011, Studi Adsorpsi-Reduksi pada Asam Humat, Asam Humat Teresterifikasi, Asam Humat Tereterifikasi, *Tesis*, Program Pasca Sarjana, UGM, Yogyakarta.
- Prasetyo, Herviyanti, Admin A., dan M. Agita, 2005, Upaya Pengendalian Keracunan Besi (Fe) dengan Asam Humat dan Pengelolaan Air untuk Meningkatkan Produktifitas Tanah Sawah Buka-an Baru, *Laporan penelitian hibah bersaing*.
- Prasetyo dan Suriadikarta, 2006, Karakteristik, Potensi dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia, *Jurnal Litbang Pertanian*, 25(2), Bogor.
- Rahmawati, A., 2011, Pengaruh Derajat Keasaman terhadap Adsorpsi Logam Kadmium(II) dan Timbal(II) pada Asam Humat, *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 12, 1 – 14.
- Ross Sheila M., 1994, *Toxic metals in Soil-Plant Systems*, Ed. Wiley, New York.
- Sevilla, 2011, Hydrothermal Carbonization of Biomass as a Route for the Sequestration of CO₂, Chemical and Structural Properties of the Carbonized Products, *Biomass Bioenergy*, 35, 3152–3159.
- Schnitzer, M., 1986, “*Pengikatan Bahan Humat oleh Koloid Mineral Tanah*”, dalam Huang, P.M, dan Schnitzer, M., 1986, “*Interaksi Mineral Tanah dengan Organik Alami dan Mikroba*”, Terjemahan : Goenadi, D.H., 1997), Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Schnitzer, M., Dinel, H., Schulten, H. R., Pare, T., Lafond, S., 2000, *Humification of Duck Farm Wastes*. Dalam ghabbour, E. A., Davies, G., *Humic Substances: Versatile Components of Plants, Soil and Water*, RSC, Cambridge.
- Shabala, S., 2010, Physiological and Cellular Aspects of Phytotoxicity Tolerance in Plants: the Role of Membrane Transporters and Implications for Crop Breeding for Waterlogging Tolerance, *New Phytologist*, Hobart, Australia.
- Shaw, P.J., 1983, *Introduction to Colloid and Surface Chemistry*, Butterworth & Co, Ltd., New York.



- Smejkalova, D., Piccolo, A., 2008, Host-Guest Interactions between 2,4-Dichlorophenol and Humic Substances as Evaluated by ^1H NMR Relaxation and Diffusion Ordered Spectroscopy, *Environ. Sci. Technol.*, 42, 699–706.
- Song, G., Novotny, E. H., Simpson, A. J., Hayes, M. H. B., 2008, Sequential Exhaustive Extraction of Mollisol Soil, and Characterizations of Humic Components, including Humin, by Solid and Solution State NMR, *Eur. J. Soil Sci.*, 59, 505-516.
- Stevenson, F.J., 1994, *Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reaction*, 2nd edition, Wiley, New York.
- Subagyo, H., Nata Suharta, dan Agus. B. Siswanto, 2000, *Sumber Daya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Sutton, R., Sposito, G., 2005, Molecular Structure in Soil Humic Substance, The New View, *Environ. Sci. Technol.*, 39, 9009-9015.
- Svehla, 1979, *Vogel; Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro*, diterjemahkan oleh Setiono dan Pudjaatmaka, PT. Kalman Media Pusaka, Jakarta.
- Syafruddin, 2011, Keracunan Besi pada Tanaman Padi dan Upaya Pengelolaannya pada Lahan Sawah, *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 3.
- Thomson, W. T., Kaye, M. H., Bale C. W., Pelton, A. D., 2000, *Pourbaix Diagrams for Multielement Systems*, *Uhlig's Corrosion Handbook, Second Edition*, Edited by R. Winston Revie, John Wiley & Sons, Inc, New York.
- Wahyuningtyas, A., 2015, Studi Adsorpsi Desorpsi Glukosa pada Humin Sintetik, *Tesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yuniarti, M., 2013, Studi Adsorpsi-Reduksi Ion $[\text{AuCl}_4]^-$ pada Magnetit Terlapis Asam Humat ($\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{HA}$), *Skripsi*, FMIPA, UGM, Yogyakarta.