

## DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, S., 2010. *Pemanfaatan Karbon Aktif Bagasse dengan Aktivasi NaOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> untuk Menurunkan Kadar Protein dalam Limbah Cair Tahu*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta, Surakarta.
- Amiruddin, Harfianti, 2016. *Modifikasi Permukaan Karbon Aktif Tongkol Jagung (Zea mays) Dengan HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Sebagai Bahan Elektroda Superkapasitor*, Skripsi, Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Anwar, Hadi, 2015. *Pengambilan Sampel Lingkungan*. Erlangga, Jakarta.
- Arifin, Suhartono, 2011. *Studi Pembuatan Roti Dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok (Musa Paradisica Formatypica)*, Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Arfan, Y., 2006. *Pembuatan Karbon Aktif Berbahan Dasar Batubara dengan Perlakuan Aktivasi Terkontrol serta Uji Kinerjanya*, Skripsi, Departemen Teknik Kimia FT UI, Jakarta.
- Arninda, dkk, 2014. Adsorpsi Ion Logam Pb (II) Dengan Menggunakan Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn*). *Jurnal Kimia Fakultas Sains Universitas Hasanuddin*, No.2 (7) : hal 21-26.
- Artati, E.K., Effendi, A., Haryanto, T., 2009. Pengaruh Konsentrasi Larutan pemassak pada Proses Delignifikasi Eceng Gondok dengan Proses Organosolv, *Ekulilibrium*, No.1 (8) : hal 25-28.
- Asmadi dan Suharno, 2012. *Dasar-Dasar Teknologi Pengolahan Air Limbah*. Yogyakarta, Gosyen Publishing.
- Atabak, H.R.H., dkk, 2013. Production of Activated Carbon from Cellulose Wastes. *Journal of Chemical and Petroleum Engineering*. 47 (1) : 13-25.
- Atmoko, R.D., 2012. *Pemanfaatan Karbon Aktif Batu Bara Termodifikasi TiO<sub>2</sub> pada Proses Reduksi Gas Karbon Monoksida (CO) dan Penejernihan Asap Kebakaran*, Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok.
- Badan Pusat Statistika Kota Surabaya, 2013. *Jumlah Rumah Tangga Usaha Holtikultura Menurut Kecamatan dan Jenis Tanaman Holtikultura Strategis yang Diusahakan Tahun 2013*. Badan Pusat Statistik, Kota Surabaya.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. *Arang Aktif Teknis*. SNI 06-3730-1995.
- Buanarinda, Tiara P, dkk, 2014. Pembuatan Biosorben Berbahan Dasar Sampah Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata L.*) yang Dikemas Seperti Teh Celup. *Jurnal Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya*, (1): Hal. 61-63.

- Darmayanti, Nurdin, Rahman dan Supriadi, 2012. Adsorpsi Timbal (Pb) dan Zink (Zn) dari Larutannya Menggunakan Arang Hayati (Biocharcoal) Kulit Pisang Kepok Berdasarkan Variasi pH. *Jurnal Akad Kimia*, 1(4): Hal. 159-165.
- Darmono, 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran (Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam)*. Jakarta, Universitas Indonesia Press.
- Dewati, Retno, 2008. *Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethanol*, Skripsi, UPN "Veteran" Jatim, Surabaya.
- Dewi, Sylviana M, 2015. *Pemanfaatan Arang Kulit Pisang Raja Teraktivasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Untuk Menurunkan Kadar Ion Pb<sup>2+</sup> Dalam Larutan*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Effendi, H., 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Cetakan Kelima. Kanisius, Yogyakarta.
- Elfiah, Ulfa, 2007. Pengaruh Pemberian Pb Asetat Dosis Tinggi Terhadap Ketebalan Mielin N.Ischiadicus Tikus Putih (*Rattus norvegicus*), *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 23(1): Hal. 1-5.
- Erlina, 2015. Pengaruh Konsentrasi Larutan KOH Pada Karbon Aktif Tempurung Kelapa Untuk Adsorpsi Logam Cu. *E-Journal SNF 2015*, Jurusan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Jakarta, 1 (5): Hal. 55-60.
- Fengel, D., and Gerd, W., 1995, *Kayu, Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-reaksi*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ghazy, S.E., dan El-Mosy, S. M., 2009. Sorption of Lead from Aqueous Solution by Modified Activated Carbon Prepared from Olive Stones, *African Journal of Biotechnology*, 8(17): PP 4140-4148.
- Ginting, P., 2006. *Sitem Pengolahan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung, CV. Yrama Widya.
- Gumelar, Dalas, Yusuf, Hendrawan dan Rini, Y., 2015. Pengaruh Aktivator dan Waktu Kontak Terhadap Kinerja Arang Aktif Berbahan Eceng Gondok (*Eichornia crossipes*) Pada Penurunan COD Limbah Cair Laundry. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 1 (3): Hal. 15-23.
- Hanum, dkk., 2012. Ekstraksi Pektin dari Kulit Buah Pisang Kepok. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1(1) : Hal. 49-53.
- Hernawati dan Aryani, A., 2007. *Potensi Tepung Kulit Pisang sebagai Pakan Ternak Alternatif pada Ransum Ternak Unggas*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Pendidikan, Bandung.
- Hasyim, Ummul Habibah dan Gema F., 2017. Pengaruh Konsentrasi HCl dan Massa Adsorben Dalam Pengolahan Limbah Pelumas Bekas Dengan

- Kajian Keseimbangan Adsorpsi Bentonik Terhadap Logam Fe. *Jurnal Integrasi Proses*, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 4 (6): Hal. 191-196.
- Hewett, Emma, G., 2012. *The Use Of Banana Peel As a Heavy Metal Extraction Medium in a Water Filter*. STEM Research Project. Massachusetts Academy of math and Science, Massachusetts.
- Imawati, A. dan Adhityawarman, 2015. Kapasitas Adsorpsi Maksimum ion Pb (II) Oleh Arang Aktif Ampas Kopi Teraktivasi HCL dan H<sub>3</sub> PO<sub>4</sub>. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(2): Hal. 50-61.
- Isagai, H., 2008. *Adsorption of Zinc(II) and Copper(II) to Shirasu (Pyroclastic flow)*. *Analytical Science*, 24(1): PP 395-399.
- Kurnia, U., A. Rachman. dan A. Daraih, 2004. *Konservasi Tanah Pada Lahan Kering Berlereng*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat BPPP Departemen Pertanian, Jakarta.
- Kurniasari, L., 2010. Pemanfaatan Mikroorganisme dan Limbah Pertanian Sebagai Bahan Baku Bioasorben Logam Berat. *Jurnal Momentum*, 6(2): Hal. 5-8.
- Lestari, S., dan Eko, S, M, 2003. Studi Kemampuan Adsorpsi Biomassa *Saccharomyces cerevisiae* yang Termobilkan Pada Silika Gel Terhadap Tembaga(II). *Jurnal Teknosains*, 16A(3): Hal. 357-371.
- Lubis, Z., 2012. *Penambahan kulit tepung pisang Raja (Musa paradisiaca) Terhadap Daya Terima Kue Donat*. Medan, Universitas Sumatra Utara Press.
- Manurung, Renita, 2004. Proses Aerobik sebagai Alternatif untuk Mengolah Limbah Sawit. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 1(1) : Hal. 1-9.
- Manurung, Renita, Rosdanelli, Hasibuan dan Irvan, 2004. Perombakan Zat Warna Azo Reaktif Secara Anaerob-Aerob. *Jurnal Fakultas Teknik. Jurusan Teknik Kimia*. Universitas Sumatera Utara, 1(1) :Hal. 1-19.
- Margono, 2010. *Penyediaan Air Bersih*. Surabaya, Poltekkes Kemenkes Surabaya Press.
- Marlinawati, Bohari dan Alimuddin, 2015. Pemanfaatan Arang Aktif dari Kulit Durian (*Durio zibethinus L.*) sebagai Adsorben Ion Logam Kadmium (II). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 13(1) : Hal. 23-27.
- Marsh, Harry and Fransisco Rodriguez-Reinoso, 2006. *Activated Carbon*. Elsevier, London.
- Menteri Pertanian RI, 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Pisang Edisi Kedua*. Jakarta, Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian RI.

- Menteri Pertanian RI, 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura: Pisang*. Jakarta, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kemenpan.
- Miranti, S.T., 2012. *Pembuatan Karbon Aktif dari Bambu dengan Metode Aktivasi Terkontrol Menggunakan Activating Agent H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> dan KOH*. Skripsi. Depok, Universitas Indonesia.
- Mohapatra, Debandya, Sabyasachi and Namrata, 2010. Banana and Its By-Product Utilization: An Overview. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 69 (1): pp. 323-329.
- Mulyani, Sri, 2006. *Anatomi Tumbuhan*. Yogyakarta, Kanisius.
- Murti, S., 2008. *Pembuatan Karbon Aktif dari Tongkol Jagung untuk Adsorpsi Molekul Amonia dan Ion Krom*, Skripsi, Universitas Indonesia, Depok.
- Ni'mah, Y.L dan I.Ulfin, 2007. Penurunan Kadar Tembaga dalam Larutan dengan Menggunakan Biomassa Bulu Ayam. *Jurnal Institut Teknologi Sepuluh November*. Akta Kimindo Indonesia. 2(1): Hal. 57-66.
- Palar, H., 2012. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Prabawati, S., Suyanti dan Setyabudi, D. A., 2008. *Teknologi Pascapanen dan Teknik Pengolahan Buah Pisang*. Penyunting: Wisnu Broto. Balai Besar Penerbitan dan Pengembangan.
- Pujiyanto, 2010. *Pembuatan Karbon Aktif Super dari Batubara dan Tempurung Kelapa*. Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Kimia. Depok, UI Press
- Putro, A.N.H dan Ardhiany, S.A, 2010. *Proses Pengambilan Kembali Bioetanol Hasil Fermentasi Dengan Metode Adsorpsi Hidrofobik*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rahmansyah, Ary, dkk, 2016. Pembuatan Karbon Aktif Berbasis Kulit Pisang dengan Variasi Suhu Karbonisasi. *Jurnal Teknik Kimia*. Fakultas Teknik. Malang, Universitas Brawijaya, 1(1): Hal. 1-7.
- Rukmana R, 1999. *Usaha Tani Pisang*. Yogyakarta, Kanisius.
- Safrianti, Iin, Nelly Wahyuni dan Titin Anita Z., 2012. Adsorpsi Timbal (II) Oleh Selulosa Limbah Jerami Padi Teraktivasi Asam Nitrat Pengaruh pH dan Waktu Kontak. *Jurnal Kimia*, 1 (1): Hal 1-7.

- Sanjaya, Ari Susandy dan Rizky Paramita, 2015. Studi Kinetika Adsorpsi Pb Menggunakan Arang Aktif dari Kulit Pisang. *Jurnal Teknik Kimia*, FT Universitas Mulawarman, 1 (4) : hal. 17-24.
- Sembiring, Meilitia Triana dan Sinaga, 2003. *Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)*. Universitas Sumatera Utara.
- Satuhu, Suyanti, 1992. *Pisang Kepok Cavendish ; Budidaya Pengolahan, dan Prospek Pasar*. Jakarta, Swadaya: 5-16
- Shabanzadeh, A., 2012., *Production of Activated Carbon within the Indirect Gasification Process*. Thesis. Sweden, Chalmers University of Technology.
- Sherly, Antintia dan Sari Edi, C., 2014. Aktivasi Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* L.) dengan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dan Aplikasinya Sebagai Adsorben Logam Cr(VI). *UNESA Journal of Chemistry*, 1(3): Hal 22-25.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 6989.59: 2008 tentang Metode Pengambilan Contoh Air Limbah
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 6989.8 2009 tentang Cara Uji Timbal (Pb) dengan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)
- Sudibandriyo, M., 2003. *Ph. Dissertation : A Generalized Ono-Kondo Lattice Model for High Pressure on Carbon Adsorben*. Oklahoma State University, Oklahoma.
- Sujarweni V, Wiratna, 2015. *Statistik Untuk Kesehatan*. Yogyakarta, Gaya Media.
- Sudarmaji, dkk, 2006. *Toksikologi Logam Berat B3 dan Dampaknya Terhadap Kesehatan*, (Online), (<http://journal.unair.ac.id/filerPDF/KESLING-2-2-03.pdf>) (diakses 24 Oktober 2017).
- Suharto, 2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air*. Yogyakarta, Penerbit ANDI : Hal. 349
- Suryawan, B., 2004. *Karakteristik Zeolit Indonesia sebagai Adsorben Uap Air*, Tesis, Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik FT UI, Jakarta.
- Syauqiah, Isna, dkk, 2011. Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif. *Jurnal Teknik*, No.1 (12): Hal 11-20.
- Tumin, N. D., Chuah, A.L., Zawani, Z., & Rashid, S.A., 2008. Adsorption of Copper From Aqueous Solution by Elais Guineensis Kernel Activated Carbon. *Journal of Engineering Science and Technology*, 3(2): pp. 180-189.

- Wardani, Sari, Elvitriana dan Vera Viena, 2018. Potensi Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* L.) dalam Menyerap Gas CO dan SO<sub>2</sub>. *Jurnal Serambi Engineering. Universitas Serambi Mekah*, 3(2): Hal. 262-270.
- Widowati, Hening, dkk., 2017. Pengaruh Proses Pengolahan Terhadap Kadar Logam Berat dan Kadar Gizi Pada Kacang Panjang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(8): Hal. 171-175.
- Winarno, F.G., 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yamliha, A., Bambang D.A., Wahyunanto A.N., 2013. Pengaruh Ukuran Zeolite terhadap Penyerapan Karbondioksida (CO<sub>2</sub>) pada Aliran Biogas. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, (1) 2: Hal. 67-72.