

DAFTAR PUSTAKA

1. Setiaka, J.; Ita, U.; Nurul, W.: Adsorpsi Ion Logam Cu(II) dalam Larutan pada Abu Dasar Batubara Menggunakan Metode Kolom. *Prosiding KIMIA FMIPA ITS* 2010.
2. Lasryza, A.; Dyah, S.: Pemanfaatan Fly Ash Batubara sebagai Adsorben Emisi Gas CO pada Kendaraan Bermotor. *Jurnal Teknik Pomits* 2012, 1, 1-6.
3. Muchjidin: Pengendalian Mutu dalam Industri Batubara. *ITB Press*, Bandung, 2006.
4. Sukandarrumidi: Batubara dan Pemanfaatannya. *Gajah Mada University Press*: Yogyakarta, 2009.
5. Novia; Umi, A.; Elfa, S.: Pembuatan Adsorben dari Fly Ash Hasil Pembakaran Batubara untuk Mengadsorpsi Logam Besi(Fe). *Jurnal Teknik Kimia* 2010, 17(4).
6. Jumaeri; Astuti, W.; Lestari, W.T.P.: Preparasi dan Karakterisasi Zeolit dari Abu Layang Batubara Secara Alkali Hidrotermal. *Reaktor* 2007, 11(1), 38-44.
7. Fauzan, A.; Aman; Drastinawati: Pemanfaatan Fly Ash Batubara sebagai Adsorben Logam Berat Ion Pb^{2+} yang Terlarut dalam Air. *JOM Fakultas Teknik* 2014, 1(2), 1-6.
8. Darmono: Logam Berat dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup. Universitas Indonesia, Jakarta, 1995.
9. Mukono, H. J.: Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 2006, Jil 2, 2, 129-142.
10. Setiyono: Sistem Pengelolaan Limbah B-3 di Indonesia. Kelompok Teknologi Air Bersih dan Limbah Cair, Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan (P3TL), Deputi Bidang Teknologi Informasi, Energi, Mineral dan Lingkungan, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) 2004.
11. Irawan, C.; Mohamad, I.: Pengaruh pH terhadap Adsorpsi Logam Fe dengan Menggunakan Abu Layang sebagai Adsorben. *Prosiding SNITT Poltekba*, Balikpapan, 2018.
12. Ji, X.D.; Ma, Y.Y.; Peng, S.H.; Gong, Y.Y.; Zhang, F.: Simultaneous Removal of Aqueous Zn^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+} , and Pb^{2+} by Zeolites Synthesized From Low-Calcium and High-Calcium Fly Ash. *Water Science and Technology. a Journal of the International Association on Water* 2017, 76(7-8), 2106-2119.
13. Haryanti, N.H.: Uji Abu Terbang PLTU Asam Asam sebagai Bahan Pembuatan Bata Ringan. *Jurnal Fisika Flux* 2014, 11(2), 129-139.
14. Naufa, M.: Optimasi Penambahan Asam Anorganik terhadap Daya Serap Adsorben Berbasis Fly Ash. *Jurnal Teknik dan Teknologi* 2018, 13(26), 43-50.
15. Sutarno; Yateman, A.; Arief, B.: Sintesis Faujasite dari Abu Layang Batubara, Pengaruh Refluks dan Penggerusan Abu Layang Batubara Terhadap Kristalinitas Faujasite. *Jurnal Matematika dan Sains* 2004, 9(2), 285-290.
16. Faradilla, A.R.; Hernani, Y.; Endro, S.: Pemanfaatan Fly Ash sebagai Adsorben Karbon Monoksida dan Karbon Dioksida pada Emisi Kendaraan Bermotor. *Seminar Nasional Cendekiawan*, Universitas Trisakti, Jakarta, 2016.
17. Belviso, C.; Francesco, C.; Antonio, L.; Saverio, F.: Effects of Ultrasonic Treatment on Zeolite Synthesized from Coal Fly Ash. *Ultrason Sonochem* 2011, 18, 661-668.
18. Qiu, B.; Lina, H.; Jiancheng, W.; Liping, C.; Weiren, B.: Preparation of Sorbents Loaded on Activated Carbon to Remove H_2S from Hot Coal Gas by Supercritical Water Impregnation. *Energy Fuels* 2011, 25(2), 591-595.
19. Widayatno, T.; Teti, Y.; Agung, A. S.: Adsorpsi Logam Berat (Pb) dari Limbah Cair dengan Adsorben Arang Bambu Aktif. *Jurnal Teknologi Bahan Alam* 2017, 1(1), 17-23.

20. Zultiniar; Desi, H.: Kesetimbangan Adsorpsi Senyawa Penol dengan Tanah Gambut. *Jurnal Teknik Kimia* 2010, 1-10.
21. Asbahani: Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu sebagai Karbon Aktif untuk Menurunkan Kadar Besi pada Air Sumur. *Jurnal Teknik Sipil* 2013, 13(1), 105-114.
22. Sudarja; Novi, C.: Studi Pemanfaatan Sabut Kelapa Sebagai Karbon Aktif untuk Menurunkan Konsentrasi Fenol. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika* 2012, 14(1).
23. Cahyono; Ari, D.; Tuhu, A. R.: Pemanfaatan Karbon Aktif Tempurung Kenari Sebagai Adsorben Fenol dan Klorofenol dalam Perairan. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* 2010, 4(1).
24. Wijayanti, A.; Eko, B. S.; Cepi, K.; Sukarjo: Adsorpsi Logam Cr(VI) dan Cu(II) Pada Tanah dan Pengaruh Penambahan Pupuk Organik. *Indonesian Journal of Chemical Science* 2018, 7(3), 242-248.
25. Syauqiah, I.; Mayang, A.; Hetty, A. K.: Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif. *Info Teknik* 2011, 12(1), 11-20.
26. Hasyim, U. H.; Gema, F.: Pengaruh Konsentrasi HCl dan Massa Adsorbent dalam Pengolahan Limbah Pelumas Bekas dengan Kajian Keseimbangan Adsorpsi Bentonit Terhadap Logam Fe. *Jurnal Integrasi Proses* 2017, 6(4), 191-196.
27. Aziz, T.; Dini, S.; Rinny, N. P.: Penurunan Kadar FFA dan Warna Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben dari Biji Kurma dan Kulit Salak. *Jurnal Teknik Kimia* 2016, 22(1), 43-48.
28. Tandy, E.; Ismail, F. H.; Hamidah, H.: Kemampuan Adsorben Limbah Lateks Karet Alam terhadap Minyak Pelumas dalam Air. *Jurnal Teknik Kimia* 2012, 1(2), 34-38.
29. Satriani, D.; Purnama, N.; Ratman: Serbuk dari Limbah Cangkang Telur Ayam Ras sebagai Adsorben terhadap Logam Timbal(Pb). *Jurnal Akademika Kimia* 2016, 5(3), 103-108.
30. Sulfikar, J.; Ramlawati: Kapasitas Adsorpsi Arang Aktif Ijuk Pohon Aren (*Arenga pinnata*) terhadap Pb^{2+} . *Jurnal Sainsmat* 2015, 4, 57-66.
31. Kriswarini, R.; Dian, A.; Agus, D.: Validasi Metoda XRF (*X-Ray Fluorescence*) Secara Tunggal dan Simultan untuk Analisis Unsur Mg, Mn dan Fe dalam Paduan Aluminium. *Prosiding Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir* Yogyakarta 2010.
32. Sari, R.K.: Potensi Mineral Batuan Tambang Bukit 12 dengan Metode XRD, XRF dan AAS. *Eksakta* 2016, 2, 13-23.
33. Brouwer, P.: *Theory of XRF; Getting Acquainted with the Principles*: Panalytical BV, Almelo-The Netherland, 2010.
34. Noerpitasari, E.; Arif, N.: Validasi Metode Analisis Unsur Tanah Jarang (Ce, Eu, Tb) dengan Alat ICP-AES Plasma 40. *Seminar Nasional VIII*, Yogyakarta, 2012.
35. Energy Laboratory LPPM ITS Surabaya: ICP-OES. 2017. <http://www.coe.its.ac.id>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2020.
36. Jumaeri. Studi tentang Pemanfaatan Abu Layang sebagai Adsorben Zat Warna dalam Larutan Air. *Tesis Magister Jurusan Kimia FMIPA UGM* Yogyakarta 2010.