

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2022. Perkembangan Produksi Industri Manufaktur Provinsi Sumatera Selatan 2022. Palembang : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan
- [2] Arisandy, R.,K, dkk. 2012. Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Gambaran Histologi pada Jaringan *Avicennia marina* (forsk) Vierh di Perairan Pantai Jawa Timur. *Penelitian Perikanan* 1 (1) : 15 – 25.
- [3] Sari,P.,L. 2020. Gambarn Kadar Pb (Timbal) dalam Urine pada Pekerja Peleburan Logam di Perkampungan Industri Kecil (PIK). *Laboratorium Medis* 02 (02)
- [4] Moelyaningrum, D.,A. 2016. Timah Hitam (Pb) dan Karies Gigi. *Stomotognatic* (J.K.G Unej) 13 (1) : 28-31
- [5] Nindyaouspa,A,dkk. 2017. Distribusi Logam Berat Timbal Di Perairan Laut Kawasan Pesisir Gresik. *Teknik Lingkungan* 3 (1) : 01-05
- [6] Alumudin, M.,M, Tarzan,P. 2022. Analisa Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Tumbuhan Papyrus (*Cyperus Papyrus L*) di Sungai Wangi Pasusuruan. *LenteraBio* 11 (2) : 273 – 283.
- [7] Effendy,A, Hening,W,Suharno,Z. 2022. Pengaruh Bumbu Pada Kepiting Bakau (*Scylla ovilacea*) Terhadap Kandungan Logam Timbal (Pb). *Biolova* 3 (1) : 6-12

- [8] Emilia,I. 2017. Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) pada Remis (*Corbicula sp*) di Dermaga Pasar 16 Iilir, Boom Baru dan Tangga Takat Kota Palembang. *Sainmatika* 14 (2) :73-80.
- [9] Purwitasari,G.,D, dkk. 2022. Adsorpsi Logam Kadmium (Cd) pada Cadmium *Sulphate* (CdSO_4) Menggunakan Batang Pohon Pisang Sebagai Adsorben. *Chemurgy* 06 (1) :131 – 136
- [10] Agusriyandi. 2020. Karakterisasi, Kinetika, dan Isoterm Adsorpsi Limbah Ampas Kelapa Sebagai Adsorben Ion Cu (II). *Saintifik* 6 (2) : 104 – 115
- [11] Rahmadani,N, dkk. 2017. Sintesis dan Karakterisasi karbon Teraktivasi Asam dan Basa Berbasis Mahkota Nanas. Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya 2017.
- [12] Silaban, P.,D. 2018. Sintesis Karbon Aktif dari Arang Tempurung Kelapa Limbah Mesin Boilerr Sebagai Bahan Penyerap Logam Cd, Cu, dan Pb. *Dinamika Penelitian Industri* 29 (2) : 119-127
- [13] Bahtiar,A,Irfana,D,..F, Muh,I.,J. 2015. Adsorpsi Logam Fe Menggunakan Adsorben Karbon Kulit Durian Teraktivasi Larutan Kalium Hidroksida. *Frisma Fisika* 3 (1) : 05-08
- [14] Sylvia,N, Anisma,F, Mriatna, Rozanna,,D, Wusnah. 2017. Adsorpsi Pb^{2+} Menggunakan Karbon Aktif Dari Cangkang Kernel Kelapa Sawit Pada Single Bed Column dan DOUBLE Bed Column. Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe September 2017. 1 (1)

- [15] Imani, A., Tatan,S.,Laila,F. 2020. Karbon Aktif Ampas Tebu Sebagai Adsorben Penurun Kadar Besi dan Mangan Limbah Air Asam Tembaga. *Teknologi* 13 (1) : 33-44
- [16] Utami,P.,S, Demes,N,Marlik. 2020. Efektivitas Karbon Aktif Jerami Sebagai Adsorben Untuk Penurunan Kadar Mangan (Mn) Air Sumur Gali (Studi di Puskesmas Krian pada Ruang UGD Kabupaten Sidoarjo 2019). *Gema Lingkungan Sehat* 18 (1)
- [17] Sari,L.,R, Supono, Elvinawati. 2019. Uji Efektivitas Asap Cair Cangkang Buah Karet (*Hevea Brazileensis*) Sebagai Anti Bakteri *Bacillus Subtilis*. *Pendidikan dan Ilmu Kimia* 3 (1) : 34-40
- [18] Djunaidi,M.,C, Pratama,J.,W, Ahmad,S. 2020. Pengenalan Metode Adsorpsi Logam Fe (III) Menggunakan Selulosa dan Selulosa Asetat dari Serbuk Gergaji Kayu Kepada Siswa SMA AL-Azhar 14 Semarang.
- [19] Bangun,A.,T,dkk. 2016. Pembuatan Arang Aktif dari Cangkang Buah Karet Untuk Adsorpsi Ion Logam Besi (II) Dalam Larutan. *JKK* 5 (3) : 18 – 24
- [20] Zulfadhli,M, Iriany. 2017. Pembuatan Karbon Aktif Dari Cangkang Buah Karet (*Hevea Brazileensis*) dengan Aktivator H_3PO_4 dan Aplikasinya Sebagai Penjerap Cr (VI). *Teknik Kimia USA* 6 (1)
- [21] Anggraini,N.,L, Saibun,S, Rahmat,G. 2018. Pemanfaatan Tempurung Biji Karet (*Hevea Brazileensis*) Sebagai Bahan Alternatif Dalam

Pengolahan Limbah Tekstil. Prosiding Seminar Nasional Kimia 2018.

- [22] Arofah,S,Muhammad,N,Yasdi. 2019. Pembuatan Karbon Aktif dari Cangkang Buah Karet dengan Aktivator H_3PO_4 untuk Adsorpsi Logam Besi (III) dalam Larutan. *Engineering* 1(2)
- [23] Hatibie,R,W,Andi,A,La,I. 2022. Pembuatan Karbon Aktif Hasil Pirolisis Tongkol Jagung (*Zea Mays* Var.Ceratina L.) Menggunakan Aktivator Asam dari Buah Belimbing Wuluh. *Journal of Technology process* 2 (1)
- [24] Murtono,J,Iriany. 2017. Pembuatan Karbon Aktif Dari Cangkang Buah Karet Dengan Aktivator H_3PO_4 dan Aplikasinya sebagai Penjerap Pb (II). *Teknik Kimia* 6 (1)
- [25] Firda,S. 2022. Analisis Kandungan Logam Berat Pb, Cd, Fe, dan Mn pada Sumur Warga Sekitar TPA Plumbon Banyuurip. Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Islam Indonesia : Yogyakarta
- [26] Dona,R,Dkk. 2020. Penentuan Kadar Total Fenolik, Total Flavanoid dan Uji Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Dan Fraksi Daun Karimunting (*Rhodomyrtus tometo* (Aiton) Hassk). *Penelitian Farmasi Indonesia* 9 (2)
- [27] Gala. 2023. Adsorpsi Ion Logam Fe Menggunakan Adsorben Sabut Pinang Teraktivasi Ekstrak Daun Nanas (*Ananas comosus* L). Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi.

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang :
Palembang

- [28] Suharman, Sukardi, Honggokusumo, S., & Suryani, A. 2013. Analisis Potensi Pengembangan Barang Jadi Karet Di Sumatera Selatan. *Jurnal Riset Industri* 7 (3): 244.
- [29] Oktavia, Z., Darwanto, D. H., & Hartono, S. 2015. Sektor Pertanian Unggulan Di Sumatera Selatan. *Jurnal Agraris* 1 (2) : 62
- [30] Harapan, N.2022. Pengaruh Abu Cangkang biji Karet Terhadap Karakteristik Batako. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara : Medan
- [31] Aminin,D,dkk. 2021. Pemanfaatan Cangkang Buah Karet (*Hevea brasilliensis*) Sebagai Adsorben Logam Berat Timbal (Pb). *Chemistry* 9 (1)
- [32] Hadijah,S,dkk. 2020. Pemanfaatan Cangkang Biji Karet Sebagai Biobriket. *SEMINAR NASIONAL PASCASARJANA* 8 (1)
- [33] Banon,C,dkk.2016. Cangkang Buah Karet Dengan Perekat Limbah Plastik Polipropilene Sebagai Alternatif Papan Partikel. *Kimia Riset* 1 (2)
- [34] Mentari,V,A, Gewe,H, Seri,M.2018. Perbandingan Gugus Fungsi dan Morfologi Permukaan Karbon Aktif Dari Pelepah Kelapa Sawit Menggunakan Aktivator Asam Fosfat (H_3PO_4) dan Asam Nitrat (HNO_3). *Teknik Kimia USU* 7 (1)

- [35] Sanjiwani,S,M,.N, dkk. 2020. Pembuatan Hair Tonic Berbahan Dasar Lidah Buaya dan Analisa Dengan Fourier Transform Infrared. *Widyadari* 21 (1)
- [36] Asnawi,A,dkk. 2021. Metode Spektroskopi ATR-FT-IR Tandem PCA Untuk Mendeteksi Kopi Robusta Sebagai Adulteran Dalam Sediaan Kopi Arabika Toraja Komersial. *Ilmiah Ibnu Sina* 6 (1) : 116-123
- [37] Mokti,N,dkk.2021. Development of Rubber Seed Shell-Activated Carbon Using Impregnated Pyridinium-Based Ionic for Enhanced CO₂ Adsorption. *Processes* 9 : 1161
- [38] Pattarith,K,dkk. 2023. Removal of hexavalent chromium and methylene blue in aqueous solutions using activated carbon prepared from rubber seed shell. *Desalination and Water Treatment* 313 : 173–185
- [39] Monariqsa,D,dkk. 2012. Ekstraksi Selulosa dari Kayu Gelam (*Melaleuca Leucadenron Linn*) dan Kayu Serbuk Industri Mebel. *Penelitian Sains* 15 (3)
- [40] Efiyanti,L,dkk. 2020. Pembuatan dan Analisa Karbon Aktif dari Cangkang Buah Karet dengan Proses Kimia dan Fisika. *Ilmu Kehutanan* 14 : 94-108
- [41] Firman,dkk. 2018. Pemanfaatan Cangkang Buah Karet Sebagai Bahan Baku Pembuatan Arang Aktif. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian* : 110-115
- [42] Widodo,U,.L,dkk. 2020. Pembuatan Adsorben Berbahan Baku Tanah Liat dari Limbah Industri Pencucian Pasir Silika dengan Perbedaan

Kosentrasi HCl dan Waktu Aktivasi. *Journal of Research and Technology* 6 (1)

- [43] Meilianti. 2017. Karakteristik Karbon Aktif Dari Cangkang Buah Karet Menggunakan Aktivator H_3PO_4 . *Distilasi* 2 (2) : 1-9
- [44] Arifin,Z,dkk. 2018. Adsorpsi Logam Fe (II) dalam Limbah Cair Artifisial Menggunakan Komposit Kitosan- Karbon Aktif Cangkang Buah Karet. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia Untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia Yogyakarta : 1-5
- [45] Safitri, W. 2021. Penurunan Kadar Logam Mangan (Mn) dan Warna pada Air Gambut menggunakan Formulasi Karbon Aktif Bentonit dan Limestone (KBL) dibandingkan Dengan Clean Chemical Bentone 5651. Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Jambi : Jambi
- [46] Sinaga, Ernawati., dkk. 2019. Potensi Medisinal Karimunting (*Rhodomyrtus tometosa*), Jakarta Selatan : UNAS Press.
- [47] Marfina,Y. 2022. Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Karimunting (*Rhodomyrtus tometo (Ait) Hassk*) Terhadap Penyembuhan Luka Terbuka Pada Tikus Putih Jantan Gakur *Sprague Daeley*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya : Palembang

- [48] Nurul,A. 2021. Efektivitas Karbon Aktif dari Tempurung Kelapa (*cocos nucifera L*) dengan Aktivator Kalium Hidroksida (KOH) sebagai Adsorben yang di Aplikasikan Dalam Pemurnian Minyak Atsiri (Pathcoli Oil). Skripsi Tidak diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi . Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar : Makassar
- [49] Nofa,F. 2018. Pengaruh Variasi Suhu Karbonisasi dan Jenis *Activator Agent* Terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Tempurung Biji Keluak (*Pangium Edule R*). Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya : Malang
- [50] Mardina,P,dkk. 2013. Pengaruh Proses Delignifikasi pada Produksi Glukosa dari Tongkol Jagung dengan Hidrolis Asam Encer. *Konversi* 2 (2)
- [51] Rahma,A,.S. 2021. Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa dari Kulit Buah Aren (*Arenga pinnata*) untuk Penyerapan Ion Logam Cr (VI). Skripsi Tidak di Terbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Jambi : Jambi
- [52] Dyah,A,.R,.A. 2020. Pembuatan dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Tongkol Jagung dengan Aktivator H_3PO_4 Sebagai Adsorben Logam Timbal (Pb). Skripsi Tidak diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim : Malang
- [53] Dewi.2011.Analisis Cemaran Logam Timbal (Pb),Tembaga (Cu) dan Cadmium (Cd) dalam

Tempurung Gandum Secara Spektrofotometer Serapan Atom. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia : Depok

- [54] Shindy,D.,I. 2020. Hubungan Keracunan Timbal (Pb) dengan Morfologi Sel Darah Merah Pada Tukang Cat Mobil di Kota Padang. Skripsi tidak diterbitkan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang : Padang
- [55] Shovina,P,dkk. 2022. Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) pada Daging Ikan di Tanjung Mas Semarang. *Life Science* 11 (2)
- [56] Rahmawati,dkk. 2022. Identifikasi Timbal (Pb) pada Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* forsk) di Kelurahan Palleko Kecamatan Polongbankeng Utara Kabupaten Takalar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar* 17 (2)
- [57] Ningsih,A.,D,dkk. 2016. Adsorpsi Logam Timbal (Pb) dari Larutannya Dengan Menggunakan Adsorben dari Tongkol Jagung. *Akad Kim* 5 (2) : 55-60
- [58] S,J,Tangjo. 2013. Adsorpsi Logam Timbal (Pb) dengan Menggunakan Biomassa Eceng Gondok (*Eichhorniacrassipes*). *Entropi* 8 (1)
- [59] Dini,K.,M,dkk. 2016. Potensi Jerami Sebagai Adsorben Logam Timbal (Pb) pada Limbah Cair Industri Batik Sidokare Sudoarjo. *LenteraBio* 5 (3) : 111-116
- [60] Irawan,C,dkk. 2019. Adsorpsi Logam Timbal Secara Batch dan Kontinu Menggunakan Karbon Aktif dari

Cangkang Kelapa Sawit. *Teknologi Rekayasa* 4 (2) : 267-276

- [61] Nurhasni,dkk. 2014. Sekam Padi untuk Menyerap Ion Logam Tembaga dan Timbal dalam Air Limbah. *Valensi* 4 (1) : 36-44
- [62] Miningsih,A,.N.dkk. 2016. Adsorpsi Timbal (Pb) dalam Larutan Menggunakan Adsorben Radix Alang-alang (*Imperata cylindrica*) Termodifikasi Asam Sitrat. Skripsi Tidak di Terbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Wahid Hayim : Semarang
- [63] Perdana,A,dkk. 2023. Karakteristik Adsorben Ampas Teh dalam Menyerap Ion Logam Timbal Menggunakan Model Isoterm Langmuir. *Ilmu dan Inovasi Fisika* 7 (1) : 90-97
- [64] Nurdiani dan Olivia. 2019. Pemanfaatan Kulit Jengkol Sebagai Adsorben dalam Penyerapan Ion Logam Timbal (Pb) di Air Limbah Simulasi. *Warta Akab* 43 (1) : 7-13
- [65] Mulyati,S,.S,dkk.2023. Pemanfaatan Serbuk Gergaji sebagai Adsorben dalam Menyisihkan Kandungan Pb(Timbal)Limbah Oli. *Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung* 15 (2)
- [66] Deby,A. 2020. Pembuatan Nanopori Karbon Aktif dari Limbah Kulit Durian untuk Adsorben Logam Berat Timbal (II). Skripsi Tidak diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Setia Budi : Surakarta
- [67] Ifa,L,dkk. 2020. Pemanfaatan Sabut Kelapa Sebagai Bioadsorben Logam Berat Pb (II) pada Air Limbah Industri. *Chemical process Engineering* 5 (1)

- [68] Ferawanda. 2021. Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Kakao (*Theobroma cacao*) sebagai Penyebab Logam Timbal dalam Oli Bekas. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Tadulako : Palu
- [69] Anggraini,W,,S, Amilia,L. 2019. Potensi Cangkang Biji Karet (*Hevea Brazileensis*) Sebagai Adsorben Untuk Pengolahan Air Gambut Pasca Koagulasi. Skripsi Tidak diterbitkan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Bina Widya: Pekanbaru
- [70] Kurniawati,N. 2023. Karbon Aktif Sabut Pinang Teraktivasi Ekstrak Daun Nanas (*Ananas comosus* K.) Sebagai Adsorben Ion Logam Cu. Skripsi Tidak diterbitkan. Fakultas Saind dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang : Palembang
- [71] Anggraeni,L,,N, Fakhruddin, Yogie,I. 2021. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Karimunting (*Rhodomyrtus tometo* (Ait.) Hassk) Terhadap Kadar Kolestrol dan Trigliserida pada Mencit Putih Hiperlipidemia. *Borneo Cendekia* 5 (1)
- [72] Gobel,P,,A,dkk. 2021. Pengaruh Karbonisasi Terhadap Karakteristik Tempu rung Kelapa Berdasarkan Uji Proksimat dan Nilai Kalor. *Mineral, Energi dan Lingkungan* 5 (1) : 48-54
- [73] Parta,A,G,M,dkk. 2016. Penentuan Perubahan Karakteristik Fisika Kimia Sekam Padi dan Tulang Sapi Menggunakan DSC (*Differential Scanning Calorimetry*). *Wahana Matematika dan Sains* 10 (1)

- [74] Siahaan,S,dkk. 2013. Penentuan Kondisi Optimum Suhu dan Waktu Karbonisasi pada Pembuatan Arang Dari Sekam Padi. *Teknik Kimia 2* (1).
- [75] Hartanto,S dan Ratnawati. 2010. Pembuatan Karbon Aktif Dari Tempurung Kelapa Sawit Dengan Metode Aktivasi Kimia. *Sains Materi Indonesia 12* (1)
- [76] Dumanly,G,A.Dkk.2012. Carbon fibers from cellulosic precursors: a review. *J Mater Sci 47*: 4236–4250
- [77] Wahyudin,H,K. 2023. Perbandingan Nilai Rendemen, Fitokimia, Serta Kadar Flavanoid Dari Ekstrak Etanol, N-heksana, dan etil asetat Daun Sungkai (*Peronema canescens jack*). Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang : Palembang
- [78] Husin,A dan Asmiah,H. 2020. Studi Pengaruh Variasi Kosentrasi Asam Posfat (H₃PO₄) dan Waktu Perendaman Karbon Terhadap Karakteristik Karbon Aktif dari Kulit Durian. *Teknik Kimia USU 09* (2) : 80-86
- [79] Smith,G,J.2011. Organic Chemistry. Manoa : *Library of Congress*
- [80] Pujiastuti,E,Dkk. 2021. Perbandingan Kadar Flavanoid Total Ekstrak Etanol 70% dan 96% Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerius polyhizus*) Dengan Spektrofotometri. *Cendikia 5* (1) : 2599-2155
- [81] Suhendi,F,.A,dkk. 2023. Karbon Aktif Limbah Serbuk Kayu Jati Termodifikasi Kitosan sebagai Adsorben

Ion Logam Kadmium (II). *Riset Kimia dan Kontrinusinya di Bidang Kesehatan*

- [82] Wahidatun,W,E,dkk. 2015. Keseimbangan, Kinetika dan Termodinamika Adsorpsi Logam Cr (VI) pada Zeolit Alam dari Klaten yang Teraktivasi Asam Sulfat. *Sains dan Terapan Kimia* 9 (1) : 1 -11
- [83] Basuki,T,K.Dkk. 2022. Studi Kinetika Adsorpsi Ion Stronsium Menggunakan Zeolit Terpillar Titanium Dioksida. *Teknologi Kimia Mineral* 1 (1) : 22-26
- [84]Amanda,D.Dkk. 2021. Uji Persamaan Langmuir Dan Freundlich pada Penyerapan Ion Logam Kobalt (II) Oleh Kitosan Dari Kulit Udang Windu (*panaeus monodon*). *Amina* 3 (3)