

DAFTAR PUSTAKA

- Agnestisia, Retno, Noer Komari, dan Sunardi. 2012. Adsorpsi Fosfat (Po_4^{3-}) Menggunakan Selulosa Purun Tikus (*Eleocharis Dulcis*) Termomodifikasi Heksadesiltrimetilammonium Bromida (HDTMABr). Dalam *Jurnal Sains dan Terapan Kimia* Vol.6, No. 1 : 71-86.
- Ahad N.A., Rozali F.Z., Hanif N.I.H., dan Rosli N.H. 2018. Oils and Water Absorption Behavior of Natural Fibers Filled TPU Composites for Biomedical Applications. Dalam *Journal of Engineering Research and Education*
- Akichouh, El Houssien, Samira Salhi, Mohamed Khoutoul, Mohamed El Miz, Ali El Bachiri, dan Abdesselam Tahani. 2018. Ionic Strength Effect on Malachite Green Adsorption onto Moroccan Montmorillonite Clay: Experimental Study and Theoretical Investigation. Dalam *Oriental Journal of Chemistry* Vol. 36, No.(1): 63-75.
- Akolo, Ingka Rizkyani dan Rosdiani Azis. 2018. Optimalisasi Mutu Produk Teh Daun Mangga dengan Metode Taguchi. Dalam *Jurnal Riset dan Aplikasi Matematika* Vol. 2 No. 2 (2018) pp. 65-75.
- Al Prol, Ahmed E. 2019. Study of Environmental Concerns of Dyes and Recent Textile Effluents Treatment Technology: A Review. Dalam *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research* 3(2): 1-18
- Ali, Ahmed Fate, A. S. Kovo, dan S. A. Adetunji. 2017. Methylene Blue and Brilliant Green Dyes Removal from Aqueous Solution Using Agricultural Wastes Activated Carbon. Dalam *Journal of Encapsulation and Adsorption Sciences*, 7 :95-107
- Ansari, Seraj Anwar, Fauzia Khan, dan Anees Ahmad. 2016. Cauliflower Leave, an Agricultural Waste Biomass Adsorbent, and Its Application for the Removal of MB Dye from Aqueous Solution: Equilibrium, Kinetics, and Thermodynamic Studies. Dalam *International Journal of Analytical Chemistry Volume 2016*
- Apriliani, Ade. 2010. *Pemanfaatan Arang Ampas Tebu Sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu, dan Pb dalam Air Limbah*. Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ariani, Dwi, N. H. Aprilita, dan Agus Kuncaka. 2018. Adsorption of Malachite Green and Methyl Violet 2B with Phthalate-Functionalized Sugarcane Bagasse. Dalam *Berkala MIPA*, 25(1)

- Ariyani, Sukma B. dan Asmawit. 2017. Kemampuan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bioadsorben Logam Perak Pada Limbah Cair Sisa Pengukuran COD . Dalam *Jurnal Majalah BIAM 13 (01) : 17-21*.
- Asere, Tsegaye Girma, C. V. Stevens, dan G. D. Laing. 2019. Review Use of (Modified) Natural Adsorbents for Arsenic Remediation: A Review. Dalam *Jurnal Science of the Total Environment 676: 706–720*.
- Asnawati A., Resty R. K., dan Novita A. 2017. Penentuan Kapasitas Adsorpsi Selulosa Terhadap Rhodamin B dalam Sistem Dinamis. Dalam *Jurnal Kimia Riset, Volume 2 No. 1: 23 -29*
- Astuti, Widi, A. D. Handayani, D. A. Wulandari. 2018. Adsorpsi *Methyl Violet* oleh Karbon Aktif dari Limbah Tempurung Kelapa dengan Aktivator $ZnCl_2$ Menggunakan Pemanasan Gelombang Mikro. Dalam *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan Vol. 13, No. 2, Hlm.189 – 200*.
- Bartholomew, R.E. Paull, dan K.G. Rohrbach. 2003. *The Pineapple : Botany, Production, and Uses*. CABI Publishing. Washington.
- Botahala, Luth. 2019. *Perbandingan Efektivitas Daya Adsorpsi Sekam Padi dan Cangkang Kemiri Terhadap Logam Besi (Fe) pada Air Sumur Gali*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Chafidz, Achmad, Widi Astuti, Venitalitya Augustia, Dinda Tri Novira, dan Nur Rofiah. Removal of Methyl Violet Dye Via Adsorption Using Activated Carbon Prepared from *Randu* Sawdust (*Ceiba pentandra*). Dalam *Jurnal IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 167*
- Chowdhury, Shamik, Sagnik Chakraborty, dan Papita Saha. 2011. Biosorption of Basic Green 4 from Aqueous Solution by *Ananas comosus* (Pineapple) Leaf Powder. Dalam *Jurnal Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 84 (2011) 520–527*.
- Corda, Nikita Chrishel dan M.Srinivas Kini. 2018. A Review on Adsorption of Cationic Dyes Using Activated Carbon. Dalam *Jurnal MATEC Web of Conferences 144, 02022*
- Cundari, Lia, M. Fersyando Melsi, dan Caesar Fiat. 2016. Pengaruh Waktu Sampling dan Ukuran Partikel Adsorben Terhadap Adsorpsi Kontinyu Limbah Kain Jumpsutan. Dalam *Jurnal Teknik Kimia No. 4, Vol. 22*
- Daud, Zawawi, M. Z. M. Hatta, A. S. M. Kassim, Halizah Awang, dan A. M. Aripin. 2014. Exploring of Agro Waste (Pineapple Leaf, Corn Stalk,

and Napier Grass) by Chemical Composition and Morphological Study. Dalam *Jurnal BioResources* 9(1) : 872-880

Diwangkari, N., Rita R., dan Diah S. 2016. Analisis Keragaman Pada Data Hilangdalam Rancangan Kisi Seimbang. Dalam *Jurnal Gaussian Vol. 5 No. 1*: 153-162.

Djilani, Chahrazed, Rachida Zaghdoudi, Faycal Djazi, Bachir Bouchekima, Abdelaziz Lallam, Ali Modarressi, dan Marek Rogalski. 2015. Adsorption of Dyes on Activated Carbon Prepared From Apricot Stones and Commercial Activated Carbon. Dalam *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers* 51: 112-121

Erlita, Yuni. 2017. *Pengolahan Limbah Kulit Nenas sebagai Pakan Alternatif pada Ternak Ruminansia*. <http://www.sumbarprov.go.id/details/news/10211> (diakses tanggal 15 Februari 2020)

Farzana, M. Hasmath dan Sankaran Meenakshi. 2014. Decolorization and Detoxification of Acid Blue 158 Dye Using Cuttlefish Bone Powder as Co Adsorbent Via Photocatalytic Method. Dalam *Journal of Water Process Engineering* 2 (2014) 22–30.

Fitri, A. S. dan Fitriana, Y. A. N. 2020. Analisis Senyawa Kimia pada Karbohidrat. Dalam *Jurnal SAINTEKS Volume 17 No 1*, : 45 – 52

Ghaedi, Mehrorang. 2021. *Adsorption : Fundamental Process and Applications*. Cambridge : Elsevier Science.

Halimah, Putri dan Yurida Ekawati. 2020. Penerapan Metode Taguchi untuk Meningkatkan Kualitas Bata Ringan pada UD. XY Malang . Dalam *Journal of Industrial Engineering and Management Systems Vol. 13, No. 1*, 13-26.

Hartati dan Ermawati. 2014. Aplikasi Metode Taguchi dalam Pengendalian Kualitas Produksi. *Jurnal Teknosains, Volume 8 Nomor 2, Juli 2014*, hlm. 185-194

Hasfita, Fikri. 2012. Study Pembuatan Biosorben dari Limbah Daun Akasia Mangium (*Acacia mangium wild*) untuk Aplikasi Penyisihan Logam. Dalam *Jurnal Teknologi Kimia Unimal 1(1)*: 36-48

Hindryawati, Noor. 2020. *Fotokatalisis dalam Pengolahan Limbah Tekstil*. Yogyakarta: Deepublish.

- Huda, Thorikul dan T.K. Yulitaningtyas. 2018. Kajian Adsorpsi *Methylene Blue* Menggunakan Selulosa dari Alang-Alang. Dalam *Indonesian Journal of Chemical Analysis Vol. 01, No. 01: 09-19*
- Irawan, Ade, M. Mualif dan Rahman N. 2018. Analisis Pengendalian Kualitas Proses StampingPart 16334sf dengan Penerapan Metode Taguchidi PT. Surya Toto Indonesia, Tbk. Dalam *JITMI Vol.1 Nomor 1*.
- Irawati, Heni, Nurul Hidayat Aprilita, dan Eko Sugiharto. 2018. Adsorpsi Zat Warna Kristal Violet Menggunakan Limbah Kulit Singkong (*Manihot esculenta*). Dalam *Jurnal Berkala MIPA, 25(1)*.
- Jaafar, Jazulhafiz Jefri, Mohamad Awang, Anis Ayuni Aman Zuki, Mohammad Hussin Zain, dan Asmadi Ali Mahmud. 2016. A Comparative Study on Equilibrium Adsorption of Dyes on Adsorbents Prepared from Coastal Plant, *C. equisetifolia* Seeds via Green Modification and Activated Carbon. Dalam *Jurnal MATEC Web of Conferences 62*
- Jain, Neeraj, M.K. Dwivedi, dan Ashok Waskle. 2016. Adsorption of Methylene Blue Dye fromIndustrial Effluents Using Coal Fly Ash. Dalam *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS) Vol-3, Issue-4*
- Khuluk, Rifki Husnul, Ali Rahmat, Buhani, dan Suharso. 2019. Removal of Methylene Blue by Adsorption onto Activated Carbon from Coconut Shell (*Cocous Nucifera L.*). Dalam *Indonesian Journal of Science & Technology 4 (2) : 229-240*
- Koto, Indra, Sahala Siallagan, Lisyanto, dan Agus Noviar Putra. 2019. *Modul Bioarang Organik Energi Alternatif*. Medan:Yayasan Kita Menulis.
- Kundakci, Semiha dan Erdener Karadag. 2014. Preliminary Swelling and Dye Sorption Studiesof Acrylamide/4-Styrenesulfonic Acid Sodium SaltCopolymers and Semi-Interpenetrating PolymerNetworks Composed Of Gelatin and/or PEG. Dalam *Jurnal Polymer Bulletin 71:351–370*.
- Kusuma, Adi Prasetya, Siti Chuzaeimi, dan Mashudi. 2019. Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Limbah Buah Nanas (*Ananas comosus L. Merr*) Terhadap Kualitas Fisik dan Kandungan Nutrien Menggunakan *Aspergillus niger*. Dalam *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Maret 2019 Vol 2 No 1 pp 1-9*.
- Lobo, Maria G. dan Robert E. Paull. 2017. *Handbook of Pineapple Technology : Production, Postharvest Science, Processing and Nutrition*. John Wiley & Sons. Chichester.

- Lolo, E. U. dan Yonathan S. P. 2020. Penurunan Parameter Pencemar Limbah Cair Industri Tekstil Secara Koagulasi Flokulasi (Studi Kasus: IPAL Kampung Batik Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia). Dalam *Jurnal Serambi Engineering*, Vol. V, No. 3:1090 - 1098 .
- Lutpi, N. Aminah, T. H. Yin, W. Y. Shian, dan A. N. Kamarudzaman. 2011. Removal of Methylene Bule Using Pineapple Peel Powder as Adsobent. Dalam *Proceeeding of the 3rd CUTSE International Conference*.
- Mayasari A. I., Triastuti W., dan Abdul H. 2014. Optimalisasi Proses Produksi yang Melibatkan Beberapa Faktor dengan Level yang Berbeda Menggunakan Metode Taguchi. Dalam *Jurnal Gaussian*, Volume 3, Nomor 3 : 303 - 312
- Moghazy, Reda M. 2019. Activated Biomass of The Green Microalga *Chlamydomonas variabilis* An Efficient Biosorbent to Remove Methylene BlueDye from Aqueous Solutions. Dalam *Water SA Vol. 45 No. 1*.
- Mohammed, M. A., Ibrahim, A., dan Shitu, A. 2014. Batch Removal of Hazardous Safranin-O in Wastewater Using Pineapple Peels as An Agricultural Waste Based Adsorbent. Dalam *International Journal of Environmental Monitoring and Analysis* 2(3): 128-133
- Mondal, Sourav, Mihir K. P., dan Sirshendu De. 2018. *Advances in Dye Removal Technologies*. Rochor : Springer Nature Singapore
- Nurhasni, Reski Mar'af, dan Hendrawati. 2018. Pemanfaatan Kulit Kacang Tanah (*Arachis hipogaea* L.) sebagai Adsorben Zat Warna Metilen Biru. Dalam *Jurnal Kimia VALENSI: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Ilmu Kimia*, 4(2): 156-167
- Pathak, Pranav D, Sachin A. Mandavgane dan Bhaskar D. Kulkarni. 2015. Fruit peel waste as a novel low-cost bio adsorbent. Dalam *Jurnal Rev Chem Eng* 31(4): 361–381
- Prado, Karen S. dan Márcia A.S. Spinacé. 2019. Isolation and Characterization of Cellulose Nanocrystals from Pineapple Crown Waste and Their Potential Uses. Dalam *International Journal of Biological Macromolecules* 122 : 410–416.
- Prilininta, N. P. dan Oktrianto. 2018. Synthesis of Rice Straw as Biosorbent for Colour Removal in Batik Industrial Waste which is Represented by Methylene Blue. Dalam *Jurnal MATEC Web of Conferences* 156.

- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Nenas*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Raguati, Afzalani dan Endri Musnandar. 2018. Penggunaan Probiotik dari Kulit Nenas sebagai Sumber Pakan Tambahan untuk Ternak Ruminansia. Dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Vol. 21 No. 2 : 110-120*.
- Ramadhani, Putri, R. Zein, Z. Chaidir, Zilfa, dan L. Hevira. 2019. Pemanfaatan Limbah Padat Pertanian dan Perikanan sebagai Biosorben untuk Penyerap Berbagai Zat Warna: Suatu Tinjauan. Dalam *Jurnal Zarah, Vol. 7 No. 2 : 46-56*.
- Rani, D. Swaroopa dan Khrisna Nand. 2004. Ensilage of Pineapple Processing Waste for Methane Generation. Dalam *Jurnal Waste Management 24 : 523–528*.
- Raval, N. P., Prapti U. Shah, dan Nisha K. Shah. 2017. Malachite Green “A Cationic Dye” and Its Removal from Aqueous Solution by Adsorption. Dalam *Application Water Science 7: 3407–3445*.
- Roda, Ariana, Dante Marco De Faveri, Roberta Dordoni, dan Milena Lambri. 2014. Vinegar Production from Pineapple Wastes –Preliminary Saccharification Trials. Dalam *Jurnal Chemical Engineering Transactions Vol. 37*
- Saini, Jitendra Kumar, Reetu Saini, dan Lakshmi Tewari. 2015. Lignocellulosic Agriculture Wastes as Biomass Feedstocks for Second-Generation Bioethanol Production: Concepts and Recent Developments. Dalam *Jurnal Biotech , 5: 337–353*
- Salleh, M. A. M., D. K. Mahmoud, W. A. W. A. Karim, dan Azni Idris. 2011. Cationic and Anionic Dye Adsorption by Agricultural Solid Wastes: A Comprehensive Review. *Journal Desalination 280 : 1–13*.
- Sandika, Adli S., Sri R. M., dan Silvia R. Y. 2017. Fermentasi Kulit Nanas Menjadi Bioetanol Menggunakan *Zymomonas Mobilis* dengan Variasi Pemekatan Medium dan Waktu Fermentasi. Dalam *Jurnal JOM FTEKNIK Volume 4 No. 1*
- Sastrohamidjojo, Hardjono. 2013. *Dasar-Dasar Spektroskopi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Setianingsih, Tutik. 2018. *Karakterisasi Pori dan Luas Muka Padatan*. Malang: UB Press.
- Setiawan, A. A., Anis Shofiyani, dan Intan Syahbanu. 2017. Pemanfaatan Limbah Daun Nanas (*Ananas comosus*) sebagai Bahan Dasar Arang Aktif untuk Adsorpsi Fe(II). Dalam *JKK Vol 6(3) : 66-74*.

- Shakoor, Sadia dan Abu Nasar. 2018. Utilization Of *Punica Granatum* Peel as An Eco-Friendly Biosorbent for The Removal of Methylene Blue Dye from Aqueous Solution. Dalam *Journal of Applied Biotechnology & Bioengineering Volume 5 Issue 4*.
- Singh, Keshminder dan T. V. N. Padmesh. 2013. Biosorption of Dyes onto Mango See and Pineapple Peel. Dalam *Jurnal EURECA*.
- Sukmawati, Patria dan Budi Utami. 2014. Adsorpsi Zat Pewarna Tekstil *Malachite Green* Menggunakan Adsorben Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao*) Teraktivasi HNO_3 . Dalam *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF) Ke-5 Vol. 5 No.1*.
- Tang, Ranxiao, Chong Dai, Chao Li, Weihua Liu, Shutao Gao, dan Chun Wang. 2017. Removal of Methylene Blue from Aqueous Solution Using Agricultural Residue Walnut Shell: Equilibrium, Kinetic, and Thermodynamic Studies. Dalam *Journal of Chemistry Volume 2017*
- Upadhye, GC dan RS Yamgar. 2016. Analytical Study of Agricultural Waste as Nonconventional Low Cost Adsorbent Removal of Dyes from Aqueous Solutions. Dalam *International Journal of Chemical Studies; 4(1): 128-133*
- Velmurugan P. , Rathina Kumar.V. , dan Dhinakaran G. 2011. Dye Removal from Aqueous Solution Using Low Cost Adsorbent. Dalam *International Journal of Environmental Sciences Volume 1, No 7*.
- Weng, Chih Huang, Yao Tung Lin, dan Tai Wei Tzeng. 2009. Removal of Methylene Blue from Aqueous Solution by Adsorption onto Pineapple Leaf Powder. Dalam *Journal of Hazardous Materials 170 : 417-424*.
- Yuliusman, Nasruddin, H. Naf'an, J. Sinto , dan Y. W . Nugroho. 2018. Utilization of Crown Pineapple Waste as Raw Material Preparation of Activated Carbon as Adsorbent in Natural Gas Storage. Dalam *Jurnal E3S Web of Conferences 67*
- Yusuf, M, F.M. Elfghi, dan S. K. Mallak. 2015. Kinetic Studies of Safranin-O Removal from Aqueous Solutions Using Pineapple Peels . Dalam *Iranica Journal of Energy and Environment 6(3): 173-180*.
- Zakaria , R. Mohd Ghazi, M. Muhammad, dan M. Jani. 2018. Optimization of Malachite Green Removal Using Activated Carbon Derived from Coconut Shell. Dalam *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science PAPER*

Zian, Ita Ulfin, dan Harmami. 2016. Pengaruh Waktu Kontak pada Adsorpsi Remazol Violet 5R Menggunakan Adsorben Nata de Coco . Dalam *Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 5 No. 2*