

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas, A., Ahzan, S., Prasetya, B.S.D. (2017). Pembuatan Filter Penangkap Emas (Au) Menggunakan Kitin dan Kitosan dari Cangkang Kepiting. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*. 5(2): 23-30.
- Arshadi, M., Abdolmaleki, M.K., Mousavinia, F., Khalafi-Nezhad, A., Firouzabadi, H., Gil, A. (2016). Degradation of methyl orange by heterogeneous Fenton-like oxidation on a nano-organometallic compound in the presence of multi-walled carbon nanotubes. *Chem.Eng.Res.Des.* 112. 113-121.
- Babuponnusami, A., & Muthukumar, K. (2014). A Review of Fenton and Improvements to The Fenton Process for Wastewater Treatment. *Journal Chemical Engineering*. 2(1): 557-572.
- Cahyana, H.G., & Dudy, P.(2018).Pengolahan Air Limbah Laboratorium Menggunakan Metode AOPs (Advanced Oxidation Processes) dengan Pereaksi Fenton ( $H_2O_2$  dan  $FeSO_4$ ) Pada Skala Batch.*ENVIROSAN*. 1: 1–7.
- Cahyono, E. (2018). Karakteristik Kitosan dari Limbah Cangkang Udang Windu (*Panaeus monodon*). *Jurnal Akuatik Indonesia*. 3(2): 96-102.
- Chandra, E.D., Hindryawati, N., & Koesnarpadi, S. (2019). Degradasi Metilen Biru dengan Metode Fotokatalitik Berdasarkan Variasi Berat Katalis Zeolit- $WO_3$ . *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. ISBN 978-602-50942-2-4
- Chung, W.Y., & Ong, S.T. (2021). Effective Removal of Reactive Brown 10 from Aqueous Solution by Using Chitosan Beads; Batch and Experimental Design Studies. *J.Phys.Sci.* 32 (1): 91-108.
- Dewi, N., Amir, A., & Akmal, M.(2016).Pengaruh Konsentrasi Hidrogen Peroksida pada Degradasi Methylene Blue Menggunakan Mangan Oksida yang Disintesis dengan Metode Sol-Gel.<http://repository.unri.ac.id/>: 1–7.
- Dwiasi, D.W., Setyaningtyas, T., & Riyani, K. (2018). Penurunan Kadar Metilen Biru dalam Limbah Batik Sokaraja menggunakan Sistem  $Fe_2O_3-H_2O_2-UV$ . *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 13(1). 78-86.
- Fannyda, R. (2014). Pengaruh Ekstrak Daun Medang Perawas (*Litsea odorifera Val.*) terhadap Tukak Lambung *Mus musculus* dan Karakterisasi Gugus Fungsi dengan Spektroskopi FTIR. *Skripsi*. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Fatimah, F.N., & Utami, B. (2017) Sintesis dan Analisis Spektra IR, Difaktogram XRD, SEM pada Material Katalis Berbahan Ni/Zeolit Alam Teraktivasi dengan Metode Impregnasi. *Journal Cis-Trans (JC-T)*. 1(1): 35-39.
- Fikri, R., Utama, S.P., Saputra, E. (2021). Degradasi Zat Warna Methylene Blue dengan Katalis ZnO-CuO menggunakan Metode Fotosonolisis. *Jom FTEKNIK*. 8(1).41-45
- Giri, N.M., and Agarwala, V.(2015).Synthesis and Characterization of Novel Magnetic Chitosan Bead and Their Antibacterial Applications. *Journal of Bionanoscience*. 9:276-280.
- Guo, X., Wang, K., Li, D., Qin, J. (2017). Heterogeneous photo-Fenton Processes Using Graphite Carbon Coating Hollow  $CuFe_2O_4$  Spheres for The Degradation of Methylene Blue. *Applied Surface Science*. 792-801.

- Handayani, T.(2021). Pembuatan Komposit  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  Termobilisasi  $\text{SiO}_2$  dari Abu Daun Bambu dan Uji Aktivitas Fotokatalis pada Degradasi Metil Violet.*Skripsi*.Universitas Isalm Indonesia.Yogyakarta.
- Hasibuan, A.M., Widodo, S.D., & Lusiana, A.R. (2018). Decloroization of Remazol Black B Solution by  $\text{PbO}_2$  Modified Fenton Method in a Scaled Up Reactor. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. 21(2): 59-63.
- Hayati, N. (2021). Degradasi Rhodamin B menggunakan Fe-Alginat Gel *Beads/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV*. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Hwa, L., & Lieke, R. (2012). Simulasi Pengolahan Limbah Cair Berwarna dengan Foto Fenton pada Sistem Kontinyu. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*. 11(2):87.
- Intan, Retno.(2018).Dispersi Titanium Dioksida Carbon Dots dari Minyak Jelantah Sebagai Bahan.*Skripsi*.Universitas Negeri Semarang.Semarang.
- Jiang, J., Jiang, Z., Lihua, Z., Lei, H., Haipeng, J., & Yuanxiao, Z.(2011).Degradation of Methylene Blue with  $\text{H}_2\text{O}_2$  Activated by Peroxidase-like  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  Magnetic Nanoparticles.*Journal of Nanoscience and Nanotechnology*. 11(6): 4799–4793.
- Khan, I.; Saeed, K.; Zekker, I.; Zhang, B.; Hendi, A.H.; Ahmad, A.; Ahmad, S.; Zada, N.; Ahmad, H.; Shah, L.A.(2022). Review on Methylene Blue: Its Properties, Uses, Toxicity and Photodegradation.*Water*.14:242
- Li, X., Kangping, C., Zhi, G., Tingting, Y., Yong, C., Yinping, X., Huanhuan, C., & Mufan, X.(2020).Heterogeneous Fenton-like Degradation of Tetracyclines Using Porous Magnetic Chitosan Microspheres as an Efficient Catalyst Compared with Two Preparation Methods.*Chemical Engineering Journal*. 379. 122-324.
- Liu, R., Yiming, X., & Baoliang, C.(2018).Self-Assembled Nano- $\text{FeO}(\text{OH})$ /Reduced Graphene Oxide Aerogel as a Reusable Catalyst for Photo-Fenton Degradation of Phenolic Organics.*Environmental Science and Technology*. 52(12): 7043–7053.
- Mardila, T.V., Akhmad, S., & Djoko, H.S.(2016).Pembuatan Nanopartikel Kitosan- $\text{Fe}_3\text{O}_4$  secara Kopresipitasi In-Situ Menggunakan Tripolyphosphate/Sitrat sebagai Crosslinker dan Karakterisasinya Menggunakan XRD.*Natural B*. 3(3): 205–212.
- Mekarsari, H. (2020). Sintesis  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  Termobilisasi Pada  $\text{SiO}_2$  dari Daun Bambu sebagai Fotokatalis untuk fotodegradasi Zat Warna Bromo Fenol Biru. *Skripsi*. Universitas Isalm Indonesia. Yogyakarta.
- Mohadi, R., Nurlisa, H., & Melany, N.R.(2013).Preparasi dan Karakteristik Kompleks Kitosan Hidrogen-Tembaga(II).*Journal of Chemical Information and Modeling*. 2(1): 35-43.
- Palwaguna, G. (2017). Proses Fotokatalis  $\text{TiO}_2$  dam Foto-Fenton untuk Penyisihan Patogen dan Polutan Kimiawi Pada Pengolahan Air. *Bandung Institute of Technology*.
- Penner, H.M. (2017). Ultraviolet, Visible and Fluorescence Spectroscopy. *Insctructor's Manual for Foos Analysis:Second Edition*. 91-94.

- Pradana, F.A., Lubis, Z.W., Sulungbudi, Tj.G., Handajani, A., Mujamilah, & Arifin, B. (2016). Sintesis dan Pencirian Nanopartikel  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  dalam Hidrogel Kitosan. *Majalah Polimer Indonesia*. 19(1): 23-29.
- Prastika, I. (2015). Analisis Cemaran Lemak Babi dalam Baks di Purwokerto Menggunakan Spektroskopi Fourier Transform Infrared (FTIR) dan Kemometrik. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.
- Pratiwi, R. (2014). Manfaat Kitin dan Kitosan Bagi Kehidupan Manusia. *Oseana*. 39(1): 35-43.
- Prawithasari, E.R., Fadilah, I., Mudjijono, Saraswati, E.T., & Darwanto, H.D. (2015). Aktivitas Fotokatalitik Nano  $\text{TiO}_2$  Terdukung pada Membran Selulosa Asetat/Nata De Coco (CA/NDC) dalam Reaksi Fotodegradasi Metilen Biru. *Jurnal Penelitian Kimia*. 11(1): 90-101.
- Priatmoko, S., & Wahyuni, S. (2019). Fotokatalis Ni-N-TiO<sub>2</sub> untuk Degradasi Metilen Biru. *Inovasi Sains dan Kesehatan*. 120-167.
- Qin, Q., Yahong, L., Xuchun, L., Tian, S., & Yan, X. (2018). Enhanced Heterogeneous Fenton-like Degradation of Methylene Blue by Reduced  $\text{CuFe}_2\text{O}_4$ . *RSC Advances*. 8(2): 1071–1077.
- Rahmat, S., & Suwarno. (2020). Analisis Spektroskopi Inframerah Transformasi Fourier dan Gas Terlarut Terhadap Gugus Fungsi Komposisi Minyak Ester. *Jurnal Infotemesin*. 11(1): 14-23.
- Rahmi, Fathurrahmi, Lelifajri, Purnamawati, F., & Sembiring, P. (2019). Preparation of Magnetic Chitosan Beads for Heavy Metal Ions Removal from Water. *IOP Conf.Ser.:Earth Environ.Sci*. 276.
- Rezgui, S., Abdeltif, A., Florence, F., Aymen, A., Lotfi, M., & Nafa, A.(2018). Electro-Fenton Catalyzed with Magnetic Chitosan Beads for the Removal of Chlordimeform Insecticide. *Applied Catalysis B: Environmental*.222:346–359.
- Santhiarsa, N., Marsyahyo, E., Sonief, A.A., & Pratikto. (2013). Uji *Fourier Transform Infrared* Tentang Pengaruh Perlakuan NaOH dan KOH pada Serat Arenga Pinnata. *Prosiding Konferensi Nasional Engineering Hotel IV, Universitas Udayana Bali*. 503-511.
- Sasmita, A.F.J. (2018). Kajian Kinetika Degradasi Termal dan Stabilitas Kurkuminoid dalam Sistem Dispersi Padat Ekstrak Kunyit-PVP K-30 pada Berbagai *Drugload*. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Selfira, W., & Aini, S. (2021). Penguraian Zat Warna Metilen Biru Menggunakan Katalis  $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-Fe}_2\text{O}_3$  Dalam Silika Mesopori. *Periodic*. 10(1): 45-49.
- Sharifi, H.S., & Shoja, H. (2018). Optimization of process variables by response surface methodology for methylene blue dye removal using Spruce sawadust/MgO nano-biocomposite. *J. Water Environ.Nanotechnol*. 3(2): 157-172.
- Sibarani, J., Lindawati, D.P., Iryanti, E., S., & Manuntun, M. (2016). Fotodegradasi Rhodamin B Menggunakan ZnO/UV/Reagen Fenton. *Cakra Kimia*. 4(1): 84-93.
- Suarsa, Wayan I. (2015). Spektroskopi. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Udayana: Denpasar Bali. 1-42.

- Suciningtyas, A.S. (2015). Daur Ulang Minyak Jelantah untuk Material Fotokatalis *Carbon Nanodots* Penjernih Air. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Suhartati, T. (2017). *Dasar-Dasar Spektrofotometri UV-Vis dan Spektrofotometri Massa untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik*. Bandar Lampung: AURA CV. Anugrah Utama Raharja. 1-106.
- Sumari, Prakasa, F.Y., Asrori, R.M., Baharintasari, R.D. (2020). Analisis Kandungan Mineral Pasir Pantai Bajul Mati Kabupaten Malang menggunakan XRF dan XRD. *Fullerene Journal of Chemistry*. 5(2). 58-62.
- Tang, J., & Jianlong, W. (2018). Fenton-like Degradation of Sulfamethoxazole Using Fe-Based Magnetic Nanoparticles Embedded into Mesoporous Carbon Hybrid as an Efficient Catalyst. *Chemical Engineering Journal*. 35(1):1085-1094.
- Triyusita, D. (2019). Penurunan Kadar Sianida pada Limbah Cair Tapioka menggunakan CuO/Zeolit di Bawah Sinar Tampak. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Tolba, A., Alalm, G.M., Elsamadony, M., Mostafa, A., Afify, H., & Dionysios, D. (2019). Modeling and Optimization of Heterogeneous Fenton-like and Photo-Fenton Processes Using Reusable Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-MWCNTs. *Process Safety and Environmental Protection*. 128.273-283.
- Unsoy, G., Serap, Y., Rouhollah, K., Gungor, G., & Ufuk, G. (2012). "Synthesis Optimization and Characterization of Chitosan-coated Iron Oxide Nanoparticles Produced for Biomedical Applications. *Journal of Nanoparticle Research*. 14(11):1-13.
- Wanchai, K., & Pichon, R. 2020. Synthesis of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Chitosan beads for degradation of sulfanilamide using photo-fenton process. *AIP Conference Proceedings*. 2279;130002.
- Wang, K., Ma, H., Pu, S., Yan, C., Wang, M., Yu, J., Wang, X., Chu, W., & Zinchenko, A. (2019). Hybrid Porous Magnetic Bentonite-Chitosan Beads for Selective Removal of Radioactive Cesium in Water. *Journal of Hazardous Materials* 362: 160–169.
- Warono, D., & Syamsudin. (2013). Unjuk Kerja Spektrofotometer Untuk Analisa Zat Aktif Ketoprofen. *Konversi*. 2(2): 57-65.
- Wei, X., Xiaomin, X., Yi, W., & Sen, Y. (2020). Shape-Dependent Fenton-Like Catalytic Activity of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticles. *Journal of Environmental Engineering* 146(3):1-10.
- Widada, Y. (2016). Pengaruh Variasi Suhu Pemanasan Gerabah dengan Penambahan Nanopartikel Perak terhadap Uji Porositas dan Kuat Tekan Gerabah. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

- Widihati, I.A.G., Diantariani, N.P., & Yuliana, F.N. (2011). Fotodegradasi Metilen Biru dengan Sinar UV dan Katalis  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . *Jurnal Kimia*. 5(1):31-42.
- Wulandari, I., O., Akhmad, S., & Djoko, Herry, S. (2016). Pembuatan Nanopartikel Kitosan-  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  secara Kopersipitasi *Ex-Situ* Menggunakan Tripolyphosphate/Sulfat sebagai Crosslinker dan Karakterisasinya Menggunakan XRD. *Natural B*. 3(3): 205–212.
- Yan, X., Gao, Q., Qin, J., Yang, X., Li, Y., & Tan, H. (2013). Morphology Controlled Synthesis of  $\text{Ag}_3\text{PO}_4$  Microcubes with Enhanced Visible Light Driven Photocatalytic Activity. *Ceramic International*. 9715-9720.
- Zulfahmi, & Moch. Radhitya, S.T. (2010). Pemanfaatan Limbah Kulit Udang sebagai Bahan Anti Rayap ( Bio-Termitisida ) pada Bangunan Berbahan Kayu. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.Semarang.

