

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Tuty Emilia, Faizal, Muhammad, Aprianti, Tine, Teguh, Dedi, Rif'at, Aditya M., Putra, Imam Gunawan, Prayesi, Mutiara Rizki, & Fitrializa, Ulfa. (2018). Pengolahan Limbah Logam Berat Kromium Hexavalen Menggunakan Reagen Fenton dan Adsorben Keramik Zeolit. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 13(1), 60–69. <https://doi.org/10.23955/rkl.v13i1.10109>
- Arnanto, Cahya Mulia. (2015). *SINTESIS TiO₂ DARI TiCl₄ MENGGUNAKAN EKSTRAK AKAR MORINDA CITRIFOLIA SEBAGAI CETAKAN DAN UJI FOTOKATALISISNYA UNTUK MENGURAIKAN METIL ORANGE*. 1–23.
- Arun, Jayaseelan, Nachiappan, S., Rangarajan, Goutham, Alagappan, Ram Prasath, Gopinath, K. P., & Lichtfouse, Eric. (2023). Synthesis and application of titanium dioxide photocatalysis for energy, decontamination and viral disinfection: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 21(1), 339–362. <https://doi.org/10.1007/s10311-022-01503-z>
- Asmadi, Asmadi, S, Endro, & Oktiawan, W. (2009). PENGURANGAN CHROM (Cr) DALAM LIMBAH CAIR INDUSTRI KULIT PADA PROSES TANNERY MENGGUNAKAN SENYAWA ALKALI Ca(OH)₂, NaOH DAN NaHCO₃ (STUDI KASUS PT. TRIMULYO KENCANA MAS SEMARANG). *Jurnal Air Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.29122/jai.v5i1.2431>
- Asrori, M. Khadik, Nurul Hidayah, Euis, & Wibisana, Hendrata. (2022). Analisis Kinerja Resin Immobilized Photocatalyst dalam Meningkatkan Kualitas Efluen Limbah Cair. *JURNAL ENVIROTEK*, 14(2), 152–158. <https://doi.org/10.33005/envirotek.v14i2.31>
- Borba, C. E., Silva, E. A., Spohr, S., Santos, G. H. F., & Guirardello, R. (2011). Application of the mass action law to describe ion exchange equilibrium in a fixed-bed column. *Chemical Engineering Journal*, 172(1), 312–320.

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.06.002>

- Cahyono, Fendika Dwi. (2006). *Pemanfaatan Limbah Sludge Krom Penyamakan Kulit sebagai Bahan Pewarna Glasir* (UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA; Vol. 6). Retrieved from <http://hdl.handle.net/123456789/20126>
- Efriana, Mailiza. (2022). DENGAN METODE FOTODEGRADASI MENGGUNAKAN SENG OKSIDA (ZnO).
- FITRIYANTI, AYU. (2015). *KINERJA PENUKAR ION BERBASIS KARBON AKTIF DAN ZEOLIT DALAM PROSES PENGOLAHAN AIR SANITASI DI DIII TEKNIK KIMIA (Ion Exchanger Performance Based on Activated Carbon and Zeolite in the Process of Sanitation Water Treatment in DIII Chemical Engineering)*. Undip.
- Gurylev, Vitaly. (2021). Nanostructured Photocatalyst via Defect Engineering: Basic Knowledge and Recent Advances. In *Nanostructured Photocatalyst via Defect Engineering: Basic Knowledge and Recent Advances*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-81911-8>
- Hidayah, E. N., Pachwarya, R. B., & Cahyonugroho, O. H. (2022). Immobilization of resin photocatalyst in removal of soluble effluent organic matter and potential for disinfection by-products. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 8(3), 437–448. <https://doi.org/10.22034/gjesm.2022.03.10>
- Hidayati, Mukaromah Ana, & Irawan, RM. Bagus. (2008). Pemanfaatan Reaktor Membran Fotokatalitik dalam Mendegradasi Fenol dengan Katalis TiO₂ dengan Adanya Ion Logam Fe(III) dan Cu(II). *Pemanfaatan Reaktor Membran Fotokatalitik Dalam Mendegradasi Fenol Dengan Katalisis TiO₂ Dengan Adanya Ion Logam Fe(III) Dan Cu(II)*, (Iii), 308–322.
- Ikhsan, Muhammad Hiknul, & Nizar, Umar Kalmar. (2020). Katalis Asam Padat Berbasis Karbon Tersulfonasi Pada Proses Pembuatan Biodiesel. *Chemistry Journal of State University of Padang*, 9(1), 51–54.

- Kajitvichyanukul, Puangrat, & Changul, Chulaluck. (2017). PHOTOCATALYTIC REMOVAL OF TR I- AND HEXA-VALENT CHROMIUM IONS FROM CHROME-ELECTROPLATING WASTEWATER. *ASEAN Journal on Science and Technology for Development*, 22(4), 355. <https://doi.org/10.29037/ajstd.171>
- Khan, Masheer Ahmed. (2018). Sun Protection Factor Determination Studies of Some Sunscreen Formulations Used in Cosmetics for Their Selection. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 8(5-s), 149–151. <https://doi.org/10.22270/jddt.v8i5-s.1924>
- Kosim, M. E., & Prambudi, D. (2021). Analisis Efisiensi Penukar Ion Sistem Demineralisasi Pada Pengolahan Air di Proses Produksi Electroplating. *Prosiding Semnastek*, (November), 1–7. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/11456>
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/download/11456/6507>
- Lavyatra, Dinda Ayu. (2022). *PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TiO₂ DAN ZnO PADA RESIN IMMOBILIZED PHOTOCATALYST TECHNOLOGY (RIPT) DALAM MENYISIHKAN BOD DAN COD PADA LIMBAH TAHU (UPN Veteran Jawa Timur)*. Retrieved from <https://repository.upnjatim.ac.id/9253/>
- Martins, Alessandro C., Cazetta, André L., Pezoti, Osvaldo, Souza, João R. B., Zhang, Tao, Pilau, Eduardo J., Asefa, Tewodros, & Almeida, Vitor C. (2017). Sol-gel synthesis of new TiO₂/activated carbon photocatalyst and its application for degradation of tetracycline. *Ceramics International*, 43(5), 4411–4418. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.12.088>
- Maulina, Rina, Studi, Program, Kimia, Magister, Kimia, Jurusan, Matematika, Fakultas, Ilmu, D. A. N., Alam, Pengetahuan, & Indonesia, Universitas Islam. (2022). *MELALUI PROSES CONTINUE HYDROCRACKING DENGAN KATALIS NIKEL OKSIDA-KADMIUM OKSIDA / KARBON CONVERSION OF PALM OIL INTO BIOFUEL VIA CONTINUE HYDROCRACKING PROCESS USING NICKEL OXIDE-CADMIUM OXIDE / ACTIVATED*

CARBON CATALYST.

- Mitra, Pallavi, Banerjee, Prantik, Chakrabarti, Sampa, Sarkar, Debasish, & Bhattacharjee, Sekhar. (2010). Solar photo reduction of hexavalent chromium in wastewater with zinc oxide semiconductor catalyst. *International Conference on Environment 2010 (ICENV 2010), 2010(Icenv)*.
- Murtasima, Dewi, Sutisna, Cahyono, Bowo Eko, Wibowo, Edy, & Rokhmat, Mamat. (2022). Synthesis of TiO₂ - Activated carbon composite (variation of activated carbon particles size) and its photocatalytic tests. *AIP Conference Proceedings, 2663*(September). <https://doi.org/10.1063/5.0108077>
- Myori, Dwiprima Elvanny, Mukhaiyar, Riki, & Fitri, Erna. (2019). Sistem Tracking Cahaya Matahari pada Photovoltaic. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi, 19*(1), 9–16. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.548>
- Palar, Heryando. (1994). Pencemaran dan toksikologi logam berat. *Jakarta: Rineka Cipta, 148*.
- Preethi, Jayaram, Farzana, M. Hasmath, & Meenakshi, Sankaran. (2017). Photo-reduction of Cr(VI) using chitosan supported zinc oxide materials. In *International Journal of Biological Macromolecules* (Vol. 104). <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2017.02.082>
- Purnawan, Candra, & Ayuningtyas, A. K. (2013). REDUKSI LOGAM BERAT CHROMIUM (VI) DENGAN FOTOKATALIS KOMPOSIT TiO₂ -SiO₂. *Jurnal Bumi Lestari, 13*(2), 257–264.
- Rahman, Adelia Junia. (2012). *Imobilisasi TiO₂ ke dalam Resin Penukar Kation sebagai Fotokatalis pada Fotodegradasi Zat Warna Kuning Metanil*. 4(3), 1–83.
- Ridho, Rosyid, Wahyuni, Endang Tri, & Suyanta, Suyanta. (2013). Imobilisasi TiO₂ ke dalam Resin Penukar Kation dan Aplikasinya sebagai Fotokatalis dalam Proses Fotoreduksi Ion Hg²⁺. *Jurnal Kimia VALENSI, 3*(2), 93–99. <https://doi.org/10.15408/jkv.v3i2.505>

- Rosanti, Aulia Dewi, Wardani, Anggita R. K., & Anggraeni, Herlina Agusyanti. (2020). Pengaruh Suhu Kalsinasi terhadap Karakteristik dan Aktivitas Fotokatalis N/TiO₂ pada Penjernihan Limbah Batik Tenun Ikat Kediri. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, 8(1), 26–33.
- Setiyono, Andik, & Gustaman, Rian Arie. (2017). Pengendalian Kromium (Cr) Yang Terdapat Di Limbah Batik Dengan Metode Fitoremediasi. *Unnes Journal of Public Health*, 6(3), 155. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i3.15754>
- SHAVIRA, DEBY GITA. (2023). UJI AKTIVITAS FOTODEGRADASI LIMBAH NATRIUM LAURYL SULFATE (NaLS) MENGGUNAKAN FOTOKATALIS TiO₂-KARBON AKTIF. Retrieved from <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/58940>
- Sianitaa, Maranti, Choiril Azmiyawati, & Darmawan, Adi. (2017). Uji Aktivitas Fotokatalis Genteng Berglasir Silika / TiO₂ terhadap. *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 20(2), 53–57.
- Sucahya, Transmissia Noviska, Permatasari, Novie, Bayu, Asep, & Nandiyanto, Dani. (2016). Fotokatalisis untuk Pengolahan Limbah Cair. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(1), 1–15.
- Sulistiyani, Ratna, & Pusparini, Wahyu Rachmi, Biyantoro, Dwi. (2016). PEMISAHAN Y, Dy, Gd HASIL EKSTRAKSI DARI KONSENTRAT ITRIMUM MENGGUNAKAN KOLOM PENUKAR ION. *Prosiding Pertemuan Dan Presentasi Ilmiah*, 110–114.
- Suseno, Heny. (2002). *DESTRUKSI SENYAWAAN ORGANIK MELALUI PROSES FOTOKATALISIS UNTUK MENGKONDISIKAN LIMBAH RADIOAKTIF CAIR*.
- Syukri Darajat, Hermansyah Aziz dan Admin Alif. (2008). SENG OKSIDA (ZnO) SEBAGAI FOTOKATALIS PADA PROSES DEGRADASI SENYAWA BIRU METILEN Syukri Darajat 1,2 , Hermansyah Aziz 1 dan Admin Alif 1. *Jurnal Riset Kimia*, 1(2), 1978–1979.

- Wahid, Abdurrahman, Lifiana, Neno Nidia, Soemargono, Soemargono, & Erliyanti, Nove Kartika. (2022). REDUCTION OF CHROMIUM ION (Cr⁶⁺) WITH ION EXCHANGE RESIN IN LIQUID WASTE OF BATIK. *Konversi*, 11(1), 26–31. <https://doi.org/10.20527/k.v11i1.12768>
- Yu, X. Z., & Gu, J. D. (2007). Accumulation and distribution of trivalent chromium and effects on hybrid willow (*Salix matsudana* Koidz x *alba* L.) metabolism. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 52(4), 503–511. <https://doi.org/10.1007/s00244-006-0155-7>
- Yunisha Ratnasari, Budiarti, Fadillah, Nur, & Hery Astuti, Dwi. (2021). Penurunan Kadar Ion Logam Berat pada Air Sungai Karah Surabaya dengan Resin Kation. *Journal of Chemical and Process Engineering ChemPro Journal*, 02(3), 7–12. Retrieved from www.chempro.upnjatim.ac.id
- Zaidan, M. &, & Garinas, W. (2021). Kajian Bahan Baku Mineral Nikel Untuk Baterai Listrik Di Daerah Sulawesi Tenggara. *Jurnal Rekayasa Pertambangan*, 1(1), 49.
- Zhu, D. Q., Cui, Y., Vining, K., Hapugoda, S., Douglas, J., Pan, J., & Zheng, G. L. (2012). Upgrading low nickel content laterite ores using selective reduction followed by magnetic separation. *International Journal of Mineral Processing*, 106–109, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2012.01.003>