

DAFTAR REFERENSI

- Aji, A. W. 2020. Analisis Surfaktan Anionik dengan Metode Spektrofotometri Menggunakan Metilen Biru pada Sampel Limbah Inlet dan Outlet di Laboratorium Kesehatan Daerah DKI Jakarta. Laporan Tugas Akhir. Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- Andreozzi, M.; Álvarez, MG; Contreras, S.; Madinah, F.; Clarizia, L.; Vitiello, G.; Llorca, J.; Marotta, R. Pengobatan saline menghasilkan air melalui fotokatalisis menggunakan nanokomposit rGO-TiO₂. *Katal. Hari ini* 2018, 315, 194–204. [Referensi Silang]
- Aji, N. R., Wibowo, E. A. P., Ujiningtyas, R., Wirasti, H., & Widiarti, N. (2016). Sintesis Komposit TiO₂-Bentonit dan Aplikasinya untuk Penurunan BOD dan COD Air Embung UNNES. *Jurnal Kimia VALENSI*, 0(0). <https://doi.org/10.15408/jkv.v0i0.3620>
- Ady, J., & Viandari, E. (n.d.). Studi Mikroskopik Membran Berpori TiO₂ Berbasis Polymethyl Methacrylate Sebagai Template.
- Arora, J., Ranjan, A., Chauhan, A., Biswas, R., Rajput, V. D., Sushkova, S., Mandzhieva, S., Minkina, T., & Jindal, T. (2022). Surfactant pollution, an emerging threat to ecosystem: Approaches for effective bacterial degradation. In *Journal of Applied Microbiology* (Vol. 133, Issue 3, pp. 1229–1244). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jam.15631>
- Amiy Dutt Chaturvedi and K.L Tiwari. 2013. Effect of Household detergents (Surfactants) Degraded through aquatic fungi. *Recent Research in Science and Technology* 2013, 5(5): 12-16
- Astuti, F. (2018). Efek Fotodegradasi Pada Pengolahan Surfaktan Anionik Dari Limbah Laundry Photodegradation Effect on Treatment of Anionic Surfactant From Laundry Wastewater. In *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia UNPAM* (Vol. 2, Issue 1).
- Ayu Zuhaela, I., Regita Cahyani, M., Aura Nuzula, R., & Endah Saraswati, T. (n.d.). Pengembangan Lapis Tipis TiO₂ Termodifikasi Karbon Sebagai Fotokatalis Dalam Sistem Pengolahan Limbah Tekstil Berbasis Ozonasi Menjadi Air Bersih.
- Mohammad Rifqi Herdiansyah. (n.d.). 2023 Aktivitas Fotodegradasi Linear Alkylbenzene Sulfonate (Las) Menggunakan Material TiO₂-Fe Dengan Variasi Komposisi Dopan Dan Massa Fotokatalis. *Kimia*
- Blake, D.M. (1997). Bibliography of Work on the Photocatalytic Removal of Hazardous

Compounds from Water and Air, NREL/TP-430-22197.

- Budiawan, Y. Fatisa, Neera Khairani. (2009). Optimasi Biodegradabilitas dan Uji Toksisitas Hasil Degradasi Surfaktan Linear Alkilbenzena Sulfonat (LAS) sebagai Bahan Deterjen Pembersih. *Makara*. Depok, Universitas Indonesia. 13, 125-133.
- Brisset, J. L., Fanmoe, J., & Hnatiuc, E. (2016). Degradation of surfactant by cold plasma treatment. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 4(1), 385–387. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2015.11.011>
- Ratnawati dan Slamet. (n.d.). Potensi Titania Nanotube Array Potensi Titania Nanotube Array Dan Aplikasinya Dalam Produksi Hidrogen Dan Pengolahan Limbah (Prospect Of Titania Nanotube Array And Its Application On Hydrogen Production And Waste Treatment).
- Dian Masita Dewi and Agni Danaryanti. 2022. Financial Analysis Of Green Detergent As A Water-Friendly Solution In Indonesia. *Jrssem* 2022, Vol. 02, No. 4, 382 – 390
- Frasnawati, E., Aritonang, A. B., & Syahbanu, I. (2019). Sintesis Dan Karakterisasi TiO₂/Ti Nanotube Menggunakan Metode Anodisasi. 8(2), 9–14.
- Febrianti, L. A., Ayu, G., Wulandari, R., Purnamasari, S., Gunamantha, M., Ni, D., & Yuningrat, W. (n.d.). Penurunan Kekeruhan (Luh Ani Febrianti) Penurunan Kekeruhan, Kadar Las Dan Fosfat Dari Limbah Laundry Dengan Menggunakan Kombinasi Proses Koagulasi Dan Advanced Oxidation Process Reduction Of Turbidity, Las, And Phosfat Content On Laundry's Wastewater Using Coagulation And Advanced Oxidation Process.
- Della Felliana. (n.d.). 2022 Fotodegradasi Surfaktan Pada Limbah Laundry Menggunakan Komposit TiO₂-Karbon Aktif. Kimia
- Hadi Nugraha Cipta Dharma, Nurul Widiastuti, Juhana jaafar, Mohd Hafiz Usman *et al.*, Tinjauan Fotokatalis Berbasis Titanium Dioksida (TiO₂) untuk ladang Minyak Pengolahan Air Terproduksi. Maret 2022
- Hikmah, M., Aritonang, A. B., Wahyuni, N., Kimia, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2023). Sintesis Fotokatalis TiO₂ untuk Degradasi Zat Warna Sintetis Metilen Biru dengan Bantuan Sinar Tampak. In *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 11, Issue 3).

- Hamdan, A. M., Arfi, F., Risma, H., & Nisah, K. (2022). Laundry waste treatment with photodegradation method using photocatalyst nanoparticle TiO₂-SiO₂. *Journal of Aceh Physics Society*, 11(2), 59–64. <https://doi.org/10.24815/jacps.v11i2.24924>
- Kang, I., Q. Zhang, S. Yin, T. Sato, F. Saito. (2008). Preparation of a visible sensitive carbon doped TiO₂ photo-catalyst by grinding TiO₂ with ethanol and heating treatment. *Appl. Catal. B: Environ.*, 80, 81-87.
- Konstantinova E.A., A.I. Kokorin, K. Lips, H. Kisch. (2006). C- and N-doped TiO₂: visible light photocatalysis and EPR investigation. Moscow State University.
- Kusiak-Nejman, E., M. Janus, B. Grzmil, A. W. Morawski. (2011). Methylene Blue decomposition under visible light irradiation in the presence of carbon-modified TiO₂ photocatalysts. *J. Photocem. Photobio. A: Chem.*, 226, 68-72.
- K. Hashimoto, H. Irie, A. Fujishima, Jurnal Fisika Terapan Jepang 44 (12) (2005) 8269–8285.
<http://dx.doi.org/10.1143/JJAP.44.8269> .
- Lee, SY; Park, SJ Fotokatalis TiO₂ untuk Pengolahan Air Aplikasi. *J. Ind. bahasa Inggris kimia*. 2013, 19 , 1761 – 1769.
- Lan, Y., Lu, Y., & Ren, Z. (2013). Mini review on photocatalysis of titanium dioxide nanoparticles and their solar applications. In *Nano Energy* (Vol. 2, Issue 5, pp. 1031–1045). <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2013.04.002>
- Li, Y., Wang, S., Dong, Y., Mu, P., Yang, Y., Liu, X., Lin, C., & Huang, Q. (2020). Effect of size and crystalline phase of TiO₂ nanotubes on cell behaviors: A high throughput study using gradient TiO₂ nanotubes. *Bioactive Materials*, 5(4), 1062–1070.
<https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2020.07.005>
- Lingkungan, J. T., Adnan, F., Hidayat, R. K., & Meicahayanti, I. (2021). Teknik Lingkungan Universitas Mulawarman Pengaruh Ph, Uv Dan Tio2 Untuk Mendegradasi Variasi Asam Humat Berbasis Fotokatalis. In UNMUL (Vol. 5, Issue 2). Langford, K. H., Scrimshaw, M. D., Birkett, J. W., & Lester, J. N. (2005). Degradation of nonylphenolic surfactants in activated sludge batch tests. *Water Research*, 39(5), 870–876.
<https://doi.org/10.1016/j.watres.2004.11.033>
- Lissens, G., Pieters, J., Verhaege, M., Pinoy, L., & Verstraete, W. (2003). Electrochemical degradation of surfactants by intermediates of water discharge at carbon-based electrodes. *Electrochimica Acta*, 48(12), 1655–1663. [https://doi.org/10.1016/S0013-4686\(03\)00084-7](https://doi.org/10.1016/S0013-4686(03)00084-7)

- Langford, K. H., Scrimshaw, M. D., Birkett, J. W., & Lester, J. N. (2005). Degradation of nonylphenolic surfactants in activated sludge batch tests. *Water Research*, 39(5), 870–876. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2004.11.033>
- Maryani, Y., I. Kustiningsih, M.Y. Rakhma, H. Nufus. (2010). Seminar Rekayasa Kimia dan Proses “Uji Aktivitas Beberapa Katalis pada Proses Degradasi Seyawa Aktif Deterjen secara Fotokatalitik.”
- Mehrvar, M., S. H. Venhuis. (2005). Photocatalytic treatment of linear alkylbenzene sulfonate (LAS) in water. *J. Environ. Sci. Health, Part A* 40, 1003–1012.
- Mittal, A.; Mari,B.; Sharma, S.; Kumari, V.; Maken, S.; Kumari, K.; Kumar, N. TiO₂ Modifikasi Nonlogam :Sebuah Langkah Menuju Fotokatalisis Cahaya Tampak. *J.Materi. Sains. Materi. Elektron.* 2019 , 30 , 3186–3207. [[Google Cendekia](#)] [[CrossRef](#)]
- MR Hoffmann, ST Martin, W. Choi, DW Bahnemann, Tinjauan Kimia 95 (1) (1995) 69–96. <http://dx.doi.org/10.1021/cr00033a004> .
- Nam, W. K. Woo, G. Y. Han. (2009). Photooxidation of anionic surfactant (sodium lauryl sulfate) in a three-phase fluidized bed reactor using TiO₂/SiO₂ photocatalyst. *J. Ind. Eng. Chem.*, 15, 348-353.
- Nandiyanto, A. B. D. (2008). Catatan Kecil Mengenai Pengolahan Limbah dengan Menggunakan Sinar Matahari. Inovasi. Jepang. 12.
- Oyama, T., A. Aoshima, S. Horikoshi, H. Hidaka, J. Zhao N. Serpone. (2004). Solar photocatalysis, photodegradation of a commercial detergent in aqueous TiO₂ dispersions under sunlight irradiation, *Solar Energy*, 77, 525-532.
- Putri Anggraeni Rachmawati, Dian Novita, Fitrah Nadia Rizqiyyah, Siti Malichah, Irene Cornelius Constanty, Rizky Amallia Prastika. 2018. Biodegradable Detergent Dari Saponin Daun Waru Dan Ekstraksi Bunga Tanjung. Indonesian Chemistry And Application Journal Volume : 2; Number 2, 1-4.
- SNI. 2005. *Air dan air limbah – Bagian 51: Cara uji kadar surfaktan anionik dengan spektrofotometer secara biru metilen No 06-6989.51-200*.
- Saharudin, KA; Sreekantan, S.; Lai, CW Fabrikasi dan Fotokatalisis Susunan TiO₂ yang didoping C Nanotubular : Dampak Suasana Annealing terhadap Efisiensi Degradasi MethylOrange. *Tikar. Sains. Semikon. Proses.* 2014 , 20 , 1–6. [[Google Cendekia](#)] [[CrossRef](#)]

- Setiawan, A., Sugiarto, C., Mayangsari, N. E., Ari, M., & Santiasih, I. (2023). Sintesis Dan Karakterisasi Komposit TiO_2 /Zeolit Sebagai Fotokatalis Pada Degradasi Amonia Di Dalam Air Limbah. <https://doi.org/10.24853/jurtek.151.1-10>
- Universitas Dongguk Pengolahan Air Terproduksi Tinjauan Fotokatalis Berbasis Titanium Dioksida (TiO_2) untuk Ladang Minyak-LIHAT PROFIL LIHAT PROFIL LIHAT PROFIL. (2022). <https://doi.org/10.3390/membran12030345>
- Wiguna, I. M. C., Yuningrat, N. W., & Gunamantha, I. M. (2020). Penurunan Kekeruhan, Kadar Las Dan Fosfat Limbah Cucian Rumah Tangga Dengan Metode Kombinasi Pengolahan Koagulasi Dan Proses Oksidasi. International Journal of Applied Chemistry Research, 2(2),

