

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Wantasen, S.; Luntungan, J. N. Studi Kualitas Air Irigasi Dumoga Di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara. *Bumi Lestari J. Environ.* **2017**, 17 (2), 126. <https://doi.org/10.24843/blje.2017.v17.i02.p04>.
- (2) Hamuna, B.; Tanjung, R. H. R.; Suwito, S.; Maury, H. K. Konsentrasi Amoniak, Nitrat Dan Fosfat Di Perairan Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura. *EnviroScienteae* **2018**, 14 (1), 8. <https://doi.org/10.20527/es.v14i1.4887>.
- (3) Rohman, T.; Irwan, A.; Rahmi, Z. Penurunan Kadar Amoniak Dan Fosfat Limbah Cair Tahu Secara Foto Katalitik Menggunakan TiO₂ Dan H₂O₂. *J. Sains Nat.* **2018**, 8 (2), 87. <https://doi.org/10.31938/jsn.v8i2.156>.
- (4) Taufik, I. Pencemaran Pestisida Pada Perairan Perikanan. *Media Akuakultur* **2011**, 6 (1), 69–75.
- (5) Fikri, U.; Marsudi; Jati, D. R. Pengaruh Penggunaan Pupuk Terhadap Kualitas Air Tanah Di Lahan Pertanian Kawasan Rawa Rasau Jaya lii, Kab. Kubu Raya. *J. Teknol. Lingkung. Lahan Basah* **2014**, 2 (1), 1–10. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v2i1.8280>.
- (6) Soori, F.; Nezamzadeh-Ejhieh, A. Synergistic Effects of Copper Oxide-Zeolite Nanoparticles Composite on Photocatalytic Degradation of 2,6-Dimethylphenol Aqueous Solution. *J. Mol. Liq.* **2018**, 255, 250–256. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.01.169>.
- (7) Bel Hadjtaief, H.; Ben Zina, M.; Galvez, M. E.; Da Costa, P. Photocatalytic Degradation of Methyl Green Dye in Aqueous Solution over Natural Clay-Supported ZnO-TiO₂ Catalysts. *J. Photochem. Photobiol. A Chem.* **2016**, 315 (January), 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2015.09.008>.
- (8) Zilfa, Z.; Suyani, H.; Safni, S.; Jamarun, N. Penggunaan Zeolit Sebagai Pendegradasi Senyawa Permetrin Dengan Metoda Fotolisis. *J. Natur Indones.* **2012**, 14 (1), 14. <https://doi.org/10.31258/jnat.14.1.14-18>.
- (9) Zilfa; Rahmayeni; Stiadi, Y.; Adril. Utilization of Natural Zeolite Clinoptilolite-Ca as a Support of ZnO Catalyst for Congo-Red Degradation and Congo-Red Waste Applications with Photolysis. *Orient. J. Chem.* **2018**, 34 (2), 887–893.

[https://doi.org/10.13005/ojc/340237.](https://doi.org/10.13005/ojc/340237)

- (10) Danabas, D.; Altun, T. Effects of Zeolite (Clinoptilolite) on Some Water and Growth Parameters of Rainbow Trout (*Oncorhynchus Mykiss* Walbaum, 1792). *Dig. J. Nanomater. Biostructures* **2011**, *6* (3), 1111–1116.
- (11) Putra, I. M. W. A. Pembuatan Dan Karakterisasi Katalis CaO/Zeolit Alam. *J. Media Sains* **2017**, *1* (1), 12–18.
- (12) Zilfa; Rahmayeni; Septiani, U.; Jamarun, N.; Fajri, M. L. Utilization Natural Zeolyte From West Sumatera For Tio 2 Support in Degradation of Congo Red and A Waste Simulation by Photolysis. *Der Pharm. Lett.* **2017**, *9* (5), 1–10.
- (13) PubChem. PubChem Compound Summary for CID 1061, Phosphate <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Phosphate> (accessed Jan 25, 2021).
- (14) Dewi, D. F.; Masduqi, A. Penyisihan Fosfat Dengan Proses Kristalisasi Dalam Reaktor Terfluidisasi Menggunakan Media Pasir Silika. *J. Purifikasi* **2003**, *4* (4), 151–156.
- (15) Ngibad, K. Analysis of Phosphate Levels in Water of Ngelom River Sidoarjo Jawa Timur. *J. Pijar Mipa* **2019**, *14* (3), 197–201. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i3.1158>.
- (16) Kaylor, W. H. *Determination of the Phosphate in Solid Waste Using the Vanadomolybdophosphoric Acid Method*; 1971.
- (17) Nugroho, R. A.; Pambudi, L. T.; Chilmawati, D.; Condro, H. Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Ikan Air Tawar Untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *SAINTEK Perikan. Indones. J. Fish. Sci. Technol.* **2012**, *8* (1), 46–51. <https://doi.org/10.14710/ijfst.8.1.46-51>.
- (18) Marsidi, R.; Herlambang, A. Proses Nitrifikasi Dengan Sistem Biofilter Untuk Pengolahan Air Limbah Yang Mengandung Amoniak Konsentrasi Tinggi. *J. Teknol. Lingkung.* **2002**, *3* (3), 195–205.
- (19) Zhou, L.; Boyd, C. E. Comparison of Nessler, Phenate, Salicylate and Ion Selective Electrode Procedures for Determination of Total Ammonia Nitrogen in Aquaculture. *Aquaculture* **2016**, *450*, 187–193.

<https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2015.07.022>.

- (20) Lea, D. W.; Pak, D. K.; Spero, H. J. Climate Impact of Late Quaternary Equatorial Pacific Sea Surface Temperature Variations. *Science (80-.)*. **2000**, 289 (5485), 1719–1724. <https://doi.org/10.1126/science.289.5485.1719>.
- (21) Safni, S.; Wulanda, V.; Khoiriah, K.; Wellia, D. V. Degradation of Phenol by Photocatalysis Using C-Doped TiO₂ Catalyst. *J. Litbang Ind.* **2019**, 9 (1), 51. <https://doi.org/10.24960/jli.v9i1.4675.51-57>.
- (22) Konstantinou, I. K.; Albanis, T. A. TiO₂-Assisted Photocatalytic Degradation of Azo Dyes in Aqueous Solution: Kinetic and Mechanistic Investigations: A Review. *Appl. Catal., B Environ.* **2004**, 49 (1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2003.11.010>.
- (23) Nursanti, I. Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Kolam Pengasaman Dengan Menggunakan Mineral Zeolit. *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi* **2014**, 14 (4), 93–97.
- (24) Susilo, B. S. H. S. dan D. F. N. Pemurnian Bioetanol Menggunakan Proses Distilasi Dan Adsorpsi Dengan Penambahan Asam Sulfat (H₂SO₄) Pada Aktivasi Zeolit Alam Sebagai Adsorben. *J. Keteknikan Pertan. Trop. dan Biosist.* **2017**, 5 (1), 19–26.
- (25) Trisunaryanti, W.; Emmanuel, I. Preparation, Characterization, Activity, Deactivation, And Regeneration Tests Of CoO-MoO₃/ZnO And CoO-MoO₃/ZnO-Activated Zeolite Catalysts For The Hydrogen Production From Fusel Oil. *Indones. J. Chem.* **2010**, 9 (3), 361–367. <https://doi.org/10.22146/ijc.21499>.
- (26) Noviarty; Anggraini, D. Analisis Neodium Menggunakan Metoda Spektrofotometri Uv-Vis. *PIN Pengelolaan Instal. Nukl.* **2014**, 6 (11), 9–17.
- (27) Setiabudi, A.; Hardian, R.; Muzakir, A. *Karakterisasi Material: Prinsip Dan Aplikasinya Dalam Penelitian Kimia*; 2012; Vol. 1.
- (28) Nur, A.; Kusumaningrum, A. Y.; Prananda, D. B. Komposit ZnO-CuO Hasil Sintesis Dengan Metode. *Equilib. FT UNS* **2019**, 3 (2).
- (29) Fiolida, I. A. S. Preparasi Dan Karakterisasi Komposit CuO-Zeolit Alam Untuk Fotodegradasi Zat Warna Rhodamin B Dengan Sinar Ultraviolet, 2016.

- (30) Yusuf, Y.; Rahmi, W. Pemanfaatan TiO₂/Zeolit Alam Sebagai Pendegradasi Pestisida (Permetrin) Secara Ozonolisis. *Pros. Semirata FMIPA Univ. Lampung* **2013**, 477–482.
- (31) Deka, P. T. Perbandingan Proses Fotodegradasi Pada Zat Warna Metil Jingga Menggunakan Zeolit, Katalis Fe₂O₃-Zeolit Dan Sinar UV. *J. Pharm. Sci.* **2019**, 4 (2), 71–76. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v4i2.139>.
- (32) Safni, S.; Wahyuni, M. R.; Khoiriah, K.; Yusuf, Y. Photodegradation of Phenol Using N-Doped TiO₂ Catalyst. *Molekul* **2019**, 14 (1), 6–10. <https://doi.org/10.20884/1.jm.2019.14.1.447>.
- (33) Wardhani, S.; Farid Rahman, M. F.; Purwonugroho, D.; Triandi Tjahjanto, R.; Adi Damayanti, C.; Oktavia Wulandari, I. Photocatalytic Degradation of Methylene Blue Using TiO₂-Natural Zeolite as A Photocatalyst. *J. Pure Appl. Chem. Res.* **2016**, 5 (1), 19–27. <https://doi.org/10.21776/ub.jpacr.2016.005.01.232>.
- (34) Naimah, S.; Ardhanie, S. A.; Jati, B. N.; Aidha, N. N.; Arianita, A. C. Degradasi Zat Warna Pada Limbah Cair Industri Tekstil Dengan Metode Fotokatalitik Menggunakan Nanokomposit TiO₂-Zeolit. *J. Kim. Kemasan* **2014**, 36, 225–236.
- (35) Badvi, K.; Javanbakht, V. Enhanced Photocatalytic Degradation of Dye Contaminants with TiO₂ Immobilized on ZSM-5 Zeolite Modified with Nickel Nanoparticles. *J. Clean. Prod.* **2021**, 280, 124518. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124518>.
- (36) Utubira, Y.; Talakua, M. Fotodegradasi Fenol Menggunakan Fotokatalis TiO₂-Zeolit Dan Sinar UV. *MJoCE* **2011**, 1 (1), 72–78.
- (37) Salmin. Oksigen Terlarut (DO) Dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan. *Oseana* **2005**, 30 (3), 21–26.
- (38) Atima, W. BOD Dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air Dan Baku Mutu Air Limbah. *J. Biol. Sci. Educ.* **2015**, 4 (1), 83–93.
- (39) Machairiyah, M.; Nasution, Z.; Slamet, B. Pengaruh Pemanfaatan Lahan Terhadap Kualitas Air Sungai Percut Dengan Metode Indeks Pencemaran (IP).

Limnotek Perair. darat Trop. di Indones. **2020**, 27 (1), 13–25.

<https://doi.org/10.14203/limnotek.v27i1.320>.

- (40) Gheisari, H.; Karamian, E.; Abdellahi, M. A Novel Hydroxyapatite -Hardystonite Nanocomposite Ceramic. *Ceram. Int.* **2015**, 41 (4), 5967–5975.
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.01.033>.
- (41) Zilfa, Z.; Safni, S.; Rahmi, F. Penggunaan ZnO/Zeolit Sebagai Katalis Dalam Degradasi Tartrazin Secara Ozonolisis. *J. Ris. Kim.* **2021**, 12 (1), 53–64.
<https://doi.org/10.25077/jrk.v12i1.387>.

