

DAFTAR PUSTAKA

- Afrozi, A. S. 2010. Sintesis dan Karakterisasi Katalis Nanokomposit Berbasis Titania untuk Produksi Hidrogen dari Gliserol dan Air. Tesis. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.
- Aliah, M dan Karlina, Y. 2015. Semikonduktor TiO_2 Sebagai Material Fotokatalis Berulang. *Jurusan Fisika FST UIN SGD Bandung*. Vol 9(1).
- Amalina, E.S. Harjito dan Priatmoko, S. 2016. Pengaruh *Doping-N* Pada Aktivitas Fotokatalis TiO_2 Untuk Degradasi *Methyl Orange*. *Indonesian Journal of Chemical Science*. Vol 5(1), Hal (70-72).
- Amrani, D.O. Manurung, P. dan Karo-Karo, P. 2019. Pengaruh Laju Injeksi *Doping* Sulfur Terhadap Aktivitas Fotokatalis Nanotitania Menggunakan Metode Sol Gel. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*. Vol. 02
- Anggraini, N.P.G. Ridho, R dan Safitri, R.E. 2019. Sintesis Dan Karakterisasi Titanium Dioksida (TiO_2) Plat Kaca Serta Aplikasi Pada Proses Fotodegradasi Metilena Biru. *Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas PGRI Banyuwangi*. Vol1(2), Hal (1-10).
- Ansari, S.A. Khan, M.M. Ansari, M.O dan Cho, M.H. 2013. Nitrogen-doped titanium dioxide (N-doped TiO_2) for visible light photocatalysis. *New Journal Oh Chemistry*. Vol 1(3), Hal (2-10).
- Arfan, S. A. Atiek, R.N Dan Rakhmawaty, D. 2009. Pembuatan Fotokatalis TiO_2 -Zeolit Alam Asal Tasikmalaya Untuk Fotodegradasi *MethyleneBlue*. *Jurnal Zeolit Indonesia*. Vol 8 (1).
- Arista, A. Dahyunir, D dan Syukri. 2016. “ Sintesis Lapisan TiO_2 Pada Substrat ITO Menggunakan Metode Elektrodeposisi dan Spin Coating”. *Jurnal Ilmu Fisika (JIF)*, Vol 8(1).
- Aristanti, Y. Supriyatna, Y.I. Masduki, N.P. and Soepriyanto, S. 2019. Effect Of Calcination Temperature On The Characteristics Of TiO_2 Synthesized From Ilmenite And Its Applications For Photocatalysis. *IOP Conference Series: Material Science and Engineering*, 478, 1-8.
- Arutanti, Mikrajuddin, Khairurrijal dan Mahfudz, 2019. Penjernihan Air Dari Pencemar Organik dengan Proses Fotokatalis pada Permukaan Titanium Dioksida (TiO_2). *Jurnal Nanosains & Nanoteknologi*. Edisi Khusus 53-55.
- A'yun, Q. Ibnatul, Baiti, F.B dan Ridho, R. 2019. Pengaruh Pelapisan Titanium Dioksida (TiO_2) Pada Plat Kaca Terhadap Efektivitas Fotodegradasi *Methyl Orange* Menggunakan Metode Sodik (Solar Disinfection Water) . *Jurnal Crystal : Publikasi Penelitian Kimia dan Terapannya*. Vol 1(1).

- Brinker, C.J. dan G.W. Scherer. 1990. Sol-Gel Science: The Physics and Chemistry of Sol-Gel Processing. *Academic Press*. USA. Pp. 2-216.
- Cullity B. D. 1978. *Elements Of X-Ray Diffraction Second edition..* Department of Metallurgical Engineering and Materials Science. University of Notre Dame: Addison-Wesley Publishing company Inc.
- Dahlan, D., S. T. Leng, dan H. Aziz. 2016. Sensitiser dye Alami daun pandan akar kunyit. *Jurnal Sains Materi Indonesia*. Vol 8 (1), (1-8).
- Dewi, R. krisman, K dan Fauziana. 2017. Karakterisasi Mikrostruktur Material Fereoelektrik BaO₂ SrO₂TiO₂ (BST) dengan Variasi Suhu *Annealing*. *Jurnal Fisika Indonesia*, No: 53, Vol XVIII.
- Efalina, E. 2017. Preparasi dan Penentuan Energi Gap Lapisan Tipis TiO₂/Cu yang ditumbuhkan Menggunakan *Spin Coating*. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan*. Vol 3(1), hal 19-27.
- Effendi, M dan Bilalodin. 2012. Analisis Sifat Optik Lapisan Tipis TiO₂ Doping Nitrohen yang Disiapkan dengan Metode *Spin Coating*. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXVI HFI*. ISSN 0853-0823 : 106-109.
- Fauriani, R. Anthoni B. B dan Harlia. 2019. Sintesis Dan Karakterisasi TiO₂/Ti Terdoping Fe(III) Menggunakan Metode Anodisasi In-Situ. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. Vol 8(2): 73-81.
- Feinle, A. M. S. Elsaesser, and N. Hüsing. 2016. Sol-gel Synthesis of Monolithic Materials with Hierarchical Porosity. *Chem. Soc. Rev.* Vol. 45. No. 12. Pp. 3377– 3399
- Firmansyah, Mirzan, M., dan Prismawiryanti.. (2015). Aplikasi Fotokalis TiO₂-Zeolit Untuk Menurunkan Intensitas Zat Warna Tartrazin Secara Fotokatalitik. *Online Jurnal of Natural Science*, 4(1), 10-16.
- Fraditasari, R. Whardani, S dan Khunur, M.M. 2015. Degradasi *Methyl Orange* Menggunakan Fotokatalis TiO₂-N : Kajian Pengaruh Sinar Dan Konsentrasi TiO₂-N. *Kimia.Student journal*, Vol 1(1), Hal 606 – 612.
- Huda, T. and Yulitaningtyas, T. K. 2018. Kajian Adsorpsi Methylene Blue Menggunakan Selulosa dari Alang-Alang. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 1(01), pp. 9–19. doi: 10.20885/ijca.vol1.iss1.art2.
- Hutabarat, R. 2017. Sintesis dan Karakteristik Fotokatalis Fe²⁺ ZnO Berbasis Zeolit Alam. *Jurnal Penelitian Saintek*. Vol 14 (1).
- Ilma, H dan Astuti. 2017. Sintesis Magnesium Oksida dengan Variasi Temperatur Sintering. *Jurnal Fisika Unand*. Vol 6 (1).
- Imawanti, Y. D. Doyan, A. Dan Gunawan, E. R. 2017. Sintesis Lapisan Tipis (Thin Film) SnO₂ Dan SnO₂:Al Menggunakan Teknik Sol-Gel *Spin Coating* Pada Substrat Kaca Dan Quartz. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*. Vol 3(1).

- Indriani, Y. Sutanto, H dan Nurhasanah, I. 2017. Analisis Sifat Optis Lapisan Tipis $\text{TiO}_2\text{:N}$ Untuk Fotodegradasi Direct Blue 71. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, Vol. 3 (2), 98-103.
- Ira, O dan Astuti. 2016. Efek Doping Senyawa Alkali Terhadap Celah Pita Energi Nanopartikel ZnO. *Jurnal Fisika Unand*. Vol 5 (2).
- Irawan, A. 2019. Spektrofotometer Sebagai Penjaminan Mutu Hasil Pengukuran Dalam Kegiatan Penelitian Dan Pengujian. *Indonesian Journal Of Laboratory*. Vol 1 (2), 1-9.
- Karim, Marno dan Sumarjo, J. 2018. Analisis Sifat Mekanik Terhadap Bentuk Morfologi Papan Komposit Sekan Padi Sebagai Material Alternative Pengganti Serat Kaca. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*, Vol 2 (1), Hal (21-26).
- Lin, Y. H., Weng, C. H., Srivastav, A.L., Lin, Y. T., And Tzeng, J. H. 2015. Facile Synthesis and Characterization of N-Doped TiO_2 Photocatalyst and Its Visible-Light Activity for Photo-Oxidation of Ethylene. *Journal of Nanomaterials*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/807394>
- Low, F.W. dan Lai, C.W. 2018. Recent Developments of grapheme TiO_2 Composite Nanomaterials as Efficient photoelectrodes in dye-sensitized solar cells: a review. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*. 82 : (103-125).
- Maddu, A. 2007. Penggunaan Ekstrak Antosianin Kol Merah Sebaga Fotosentizer pada Sel Surya TiO_2 Nanokristal Tersintasi Dye. Departemen Fisika FMIPA. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Muhammad, R. F. 2016. *Pengaruh Suhu Substrat Terhadap Sifat Listrik dan Sifat Optik Bahan Semikonduktor Lapisan Tipis Tin Sulfide (SnS) Hasil Preparasi dengan Teknik Vakum Evaporasi*, Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Muhammad, Y. B. Titin, A. Z dan Imelda, H. S. 2021. Bandgap Energy of TiO_2/M -Chlorophyll Material ($\text{M}=\text{Cu}^{2+}$, Fe^{3+}). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. Vol 24(4), hal 126-135.
- Nazaruddin, N dan Aida, F. 2018. Sintesis Nanopartikel TiO_2 Fasa Rutile Dengan Metode Kopresipitasi. *Jurnal Ilmu Fisika dan Teknologi*. Vol 2(2) hal 18 – 25.
- Ningsih, S. K. W. 2016. Sintesis Anorganik. edited by T. E. U. Press. Padang: UNP PRESS Padang.
- Nirajan S., Parija B., dan Panigrahi S. 2009. *Fundamental Understanding And Modelling Of Spin Coating Process*. India. National Institute Of Technology.

- Nosaka, Y., Nishikawa, M. dan Nosaka, A. 2014. Spectroscopic Investigation of the Mechanism of Photocatalysis. *Journal of Molecules*. Volume 19. Nomor 11. Halaman 18248-18267
- Putri, A.D. Muris dan Irhamsyah, A. 2016. Sintesis dan Karakterisasi Sturtur Kristal CaF_2 dengan difraksi Sinar-X. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*. Vol 12(1). Hal 69-73.
- Rahman, Mohammad Arifur, Amin, S.M. Ruhul and Alam, A.M. Shafiqul. (2012). Removal of Methylene Blue from Waste Water Using Activated Carbon Prepared from Rice Husk. *Dhaka Univ. J. Sci.* 60(2): 185 -189
- Ratnasari, D. 2014. *Tugas Kimia Fisika X-Ray Diffraction (XRD)*, Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Riwayati, I. Fikriyyah, N. And Suwardiyono, S. 2019. Adsorpsi Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Abu Alang-Alang (*Imperata Cylindrica*) Teraktivasi Asam Sulfat. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(2), Pp. 6–11. Doi: 10.31942/Inteka.V4i2.3016.
- Rosanti, A.D. Wardani, A.RK dan Latifah, E.U. 2020. Pengaruh Variasi Konsentrasi Urea Terhadap Fotoaktivitas Material Fotokatalis N/ TiO_2 Untuk Penjernihan Limbah Batik Tenun Ikat Kediri. *Jurnal Kimia Riset*, Volume 5 (1), Hal (55-66).
- Sahu, S., R. Awasthy, M. Patel, A. Verma, P. Agnihotri, dan S. Tiwari. 2014. Fabrication and characterization of nanoporous TiO_2 Layer on photoanode by using doctor blade method for dyesensitized solar cell. *Optics Infobase Conference Papers*. Vol 4(1): (10-13)
- Sinaga, Z dan Joniwarta. 2020. Analisis Ukuran Kristal Dan Sifat Magnetik Melalui Proses Pemesinan Milling Menggunakan Metode Karakterisasi XRD, Mechannical Alloying, Dan Ultrasonik Tekanan Tinggi Pada Material Barium Hexaferrite ($\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$). *Jurnal Kajian Teknik Mesin*. Vol 5 (1) Hal (9-14).
- Sivakumar, P. dan D.Sudha, 2015. Review on the photocatalytic activity of various composite catalysts. *Chemical Engineering and Processing*.
- Suhartati, T. 2017. Dasar-Dasar Spektrofotometri Uv-Vis Dan Spektrometri Massa Untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik. Anugrah Utama Raharja. Lampung
- Sutanto, H. Hidayanti, E. Irwanto, M. Rhomadhon dan Wahyono, V. 2017. Pengaruh Konsentrasi Dopng Nitrogen (N) Pada Materilal Fotokatalis Seng oksida (ZnO) Terhadap degredasi limbah zat pewarna tekstil. *Jurnal Reaktor*, Vol 17 N0 1, Hal 36-42.
- Tussa'adah, R. dan Astuti. 2015. Sintesis Material Fotokatalis TiO_2 Untuk Penjernihan Limbah Tekstil. *Jurnal Fisika Unand* 4(1):91–96.

- Wijayanto, S.O dan Bayuseno, A.P. 2014. Analisis Kegagalan Material Pipa Ferrule Nickel Alloy Pada Waste Heat Boiler Akibat Suhu Tinggi Berdasarkan Pengujian Mikrografi Dan Kekerasan. *Jurnal Teknik Mesin*, Vol 2(1), Hal (33-39).
- Wildan, A dan Erlita, V, M. 2019. Uji Aktivitas Fotokatalis TiO_2 Dopan-N Kombinasi Zeolit Pada Pengolahan Limbah Farmasi. *Inovasi Teknik Kimia*. Vol 4(1) Hal 1-6.
- Zulfah, I. K. and Sutrisno, H. 2017. The Effect of Initial Mole Comparison of Titanium and Silver on the Physicochemical Properties of AgCl-sensitized TiO_2 . *Jurnal Kimia Valensi*, 3(2). doi: 10.15408/jkv.v3i2.5822.

