

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisa, S., Rifai, D. A., & Toruan, P. L. (2018). Studi Difraksi Sinar-X Struktur Nano Seng Oksida ( $ZnO$ ). *Risalah Fisika*, 2(2), 53–57. <https://doi.org/10.35895/rf.v2i2.114>
- Basri, N. D., Latif, F. A., Ibrahim, R., Ghani, F. S. A., & Zamri, S. F. M. (2021). Formation, morphological, molecular interaction and ionic conductivity of sio<sub>2</sub> filled pmma/peg electrolytes. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 25(2), 234–242.
- Berghuis, N. T., Zulfikar, M. A., & Wahyuningrum, D. (2020). Sintesis Membran Komposit Berbahan Dasar Kitosan dengan Metoda Sol-Gel sebagai Membran Fuel Cell Pada Suhu Tinggi. *Al-Kimiya*, 7(1), 35–46. <https://doi.org/10.15575/ak.v7i1.6614>
- Bokau, N. S. dan, & Susatyo, E. B. (2014). *Membran, Sintesis Termodifikasi, Kitosan Abu, Silika Padi, Sekam Dekolorisasi, Prosesohammad Alauhdin Info Artikel*. 3(2252).
- Cullity, B. . (1994). Elements of diffraction quasi-optics. In *Avtometriya* (Issue 3).
- Ghufira, Yudha, S. P., Angasa, E., Triyogo, F., & Fitrianingsih, E. (2013). Studi Konduktivitas Ionik Polimer Elektrolit PEO - Bentonit -. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 143–148.
- Griffith, P. (1975). *Chemical Infrared Fourier Transform Spectroscopy*. John Wiley & Sons.
- Herlina, I., & Fitra, E. R. (2018). Sintesis dan Karakterisasi Silika Tersulfatas dari Sekam Padi. *Jurnal Rekayasa Proses*, 12(1), 17. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.34362>
- Insan, S. H. T., Ryaldi, G. O., Rindiyani, & Fabiani, V. A. (2021). EFISIENSI ADSORPSI LOGAM Cu MENGGUNAKAN KOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/KITOSAN/SiO<sub>2</sub> SEKAM PADI. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat 2021, Cmc*, 181–184.
- Ismayana, A., Maddu, A., Saillah, I., Mafquh, E., & Indrasti, N. S. (2017). *Sintesis nanosilika dari abu ketel industri gula dengan metode ultrasonikasi dan penambahan surfaktan synthesis of nanosilica from boiler ash of sugar cane industry with ultrasonication method and addition of surfactant*. 27, 228–234. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2017.27.2.228>
- Kaliva, M., & Vamvakaki, M. (2020). Nanomaterials Characterization. In : *Polymer Science and Technology*, Elsevier, 401-433.
- Khan, H., Yerramilli, A. S., D’Oliveira, A., Alford, T. L., Boffito, D. C., & Patience, G. S. (2020). *Experimental methods in chemical engineering: X-ray diffraction spectroscopy—XRD* (Volume98, ed.).
- Kumar, A. (2017). *Synthesis and Characterization of Zn 1-X Cu X O*. 12(2), 181–186.
- Lailiyah, N., Fadhila, K. N., Ramadhani, N. I., Maharani, D. K., Kimia, J., & Surabaya, U. N. (2022). *Preparasi dan Karakterisasi Komposit Kitosan-TiO<sub>2</sub> / ZnO Sebagai Agen Hidrofobik dan Antibakteri pada Kain Katun*. 7(1), 51–57.
- Leng, Y. (2008). *MATERIALS Introduction to Microscopic*.

- Linden, D., & B., and R. T. (2011). Basics Concepts. In *Neutrons in Soft Matter*. <https://doi.org/10.1002/9780470933886.ch1>
- Lusiana, R. A., Putri, A., Suseno, A., Djunaedi, M. C., & Gunawan. (2019). The influence of grafted heparin on chitosan/poly (ethylene glycol) blend membrane and it's application for creatinine and urea transport. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 509(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/509/1/012121>
- Mashuni, M., Natsir, M., Lestari, W. M., Hamid, F. H., & Jahiding, M. (2021). Pemanfaatan Kitosan dari Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dengan Metode Microwave sebagai Bahan Dasar Kapsul Obat. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 17(1), 74. <https://doi.org/10.20961/alchemy.17.1.42038.74-82>
- Mujeeb Rahman, P., Abdul Mujeeb, V. M., Muraleedharan, K., & Thomas, S. K. (2018). Chitosan/nano ZnO composite films: Enhanced mechanical, antimicrobial and dielectric properties. *Arabian Journal of Chemistry*, 11(1), 120–127. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2016.09.008>
- Muljani, S., Kusuma, K. A., Nofitasari, L., Amalia, A. R., & Hapsari, N. (2018). Sintesis Membran Kitosan Silika Dari Geothermal Sludge. *Jurnal Teknik Kimia*, 13(1), 22–26. <https://doi.org/10.33005/tekkim.v13i1.1150>
- Nasrollahzadeh, M. (2019). Plant-Mediated Green Synthesis of Nanostructures: Mechanisms, Characterization, and Applications. *Interface Science and Technology*, 28, 199–322.
- Pawitra, T., Setiawan, A., & Ramadani, T. A. (2021). Sintesis dan Karakterisasi Kitosan-Silika dari Abu Ampas Tebu sebagai Adsorben Logam Berat Cu(II). *Reka Buana : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Dan Teknik Kimia*, 6(1), 70–77. <https://doi.org/10.33366/rekabuana.v6i1.2267>
- Perdana, F. A. (2021). Baterai Lithium. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 113. <https://doi.org/10.20961/inkuri.v9i2.50082>
- Permatasari, E. P., Rindi, M. P., & Purwanto, A. (2017). Pembuatan Katoda Baterai Lithium Ion Iron Phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) dengan Metode Solid State Reaction. *Equilibrium Journal of Chemical Engineering*, 1(1), 27. <https://doi.org/10.20961/equilibrium.v1i1.40373>
- Pramitasari, N. (2017). Pemanfaatan Zeolit Dan Silika Sebagai Material Warna Limbah Cair Batik Zeolite and Silica As Material for Filter Membrane To Remove Color From Batik Wastewater. *Jurnal Purifikasi*, 17(1), 11–21.
- Pratiwi, D. E. (2018). *Sintesis Membran Elektrolit Padat Berbahan Dasar Kitosan Synthesis of Chitosan-Based Solid Electrolyte Membrane*. VII(2), 86–91.
- Putro, A. Z. A., Windyanto, N. F., & Dyartanti, E. R. (2016). *Membran Polimer Elektrolit Nanokomposit Berbasis PVdF-HFP ( Poly Vinylidene Flouride co-Hexaflouropropylene ) sebagai Separator Baterai Lithium Ion dengan Variasi Non Solvent*. 2008, 1–5.
- Raja, S., Ramesh, V., & Thivaharan, V. (2015). Green biosynthesis of silver nanoparticles using Calliandra haematocephala leaf extract , their antibacterial activity and hydrogen peroxide sensing capability. *ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2015.06.023>
- Sadraei, R. (2016). *Research & Reviews : Journal of Chemistry*. 5(3), 45–49.

- Satriawan MB, & Ilmiati Illing. (2017). Jurnal Dinamika. *Uji FTIR Bioplastik Dari Limbah Ampas Sagu Dengan Penambahan Variasi Konsentrasi Gelatin*, Vol. 08 No(P-ISSN : 2087-7889 E-ISSN: 2503-4863), 1–13.
- Setiawan, A. (2018). *Sintesis dan Karakterisasi ZnO sebagai Coating Antikorosi ZnO / Al ( OH ) 3 pada Material Baja Karbon*. 39(1), 55–61. <https://doi.org/10.14710/teknik.v39n1.15659>
- Setiawan, F. A., Arimbawa, I. M., Putri, N. A., & Fachri, B. A. (2020). Studi Awal Pembuatan Membran Chitosan-Silica Based dari Berbagai Limbah. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.25273/cheesa.v3i1.5701>
- Song, D. (2010). P Olycrystalline S Ilicon P Roduction F Acility. *Integration The Vlsi Journal*, March.
- Suhaimi, L., Bahtiar, S., Alfaruqi, M. H., Program, ), Metalurgi, S. T., Teknik, F., & Sumbawa, U. T. (2020). STUDI TEORITIS MATERIAL KATODA BATERAI ION LITIUM LiFePO<sub>4</sub> BERDASARKAN KALKULASI TEORI FUNGSIONAL KERAPATAN. *Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains*, 1(2), 52–56. <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/hexagon/article/view/617>
- Sulaeman, A. S., Arjo, S., & Maddu, A. (2019). Sintesis dan Karakterisasi Silicon Carbide (SiC) dari Sekam Padi Menggunakan Metode Reduksi Magnesiotermik. *Jurnal Fisika FLUX*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.20527/flux.v1i1.6146>
- Sumadiyasa, M., & Manuaba, I. B. S. (2018). Penentuan Ukuran Kristal Menggunakan Formula Scherrer, Williamson-Hull Plot, dan Ukuran Partikel dengan SEM. *Buletin Fisika FMIPA UNUD, Buleti (No. 1)*, 19, 28–35.
- Sunardi, S., Haryadi, A., Wihantoro, W., & Yulianti, E. (2019). Sintesis dan Karakterisasi Membran Kitosan/LiOH sebagai Elektrolit Padat Baterai Sekunder. *Jurnal Teras Fisika*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.20884/1.jtf.2019.2.1.1334>
- Susilowati, E., Mahatmanti, F. W., & Haryani, S. (2018). *Indonesian Journal of Chemical Science Sintesis Kitosan-Silika Bead sebagai Pengadsorpsi Ion Logam Pb ( II ) pada Limbah Cair Batik*. 7(2).
- Tanzi, M.-C., Fare, S., & Candiani, G. (2019). *Foundations of Biomaterials Engineering* (1st Editio). Elsevier.
- Warren, B. E. (1969). *X-Ray diffraction*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Weiqiang, Niu, Y., Jian, X., Zhang, K. H. L., Wang, W., Zhao, J., Wang, Z., Yang, W., & He, W. (2016). Space matters: Li<sup>+</sup> conduction versus strain effect at FePO<sub>4</sub>/LiFePO<sub>4</sub> interface. *Applied Physics Letters*, 108(8). <https://doi.org/10.1063/1.4942849>
- Widodo, L. U., Wati, S. N., & Vivi A.P, N. M. (2019). Pembuatan Edible Film Dari Labu Kuning Dan Kitosan Dengan Gliserol Sebagai Plasticizer. *Jurnal Teknologi Pangan*, 13(1), 59–65. <https://doi.org/10.33005/jtp.v13i1.1511>
- Wolfgang H. Meyer. (1988). *Polymer Electrolytes for Lithium-Ion Batteries* (Volume10, ed.).
- Yulianti, E., Luthfiah, D., & Sudaryanto, S. (2017). Optimalisasi Konduktivitas Ionik Elektrolit Polimer Berbasis Komposit Kitosan-Zirkonia/Litium Perklorat dengan Penambahan Gliserol. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 39(1),

1. <https://doi.org/10.24817/jkk.v39i1.2224>
- Zhang, X., Wang, J. G., Liu, H., Liu, H., & Wei, B. (2017). Facile synthesis of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> hollow spheres as advanced cathodes for high-performance lithium-ion batteries. *Materials*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/ma10010077>

