

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.
- Anshori, A, Z. (2008). Pemanfaatan Ampas Tebu dalam Pembuatan Silika Gel. *Fakultas Teknik Universitas Indonesia*.
- Aprilia, S., & Assaki, M. (2020). *Karakteristik Membran Selulosa Triasetat Yang Dipreparasi Secara Inversi Fasa Presipitasi Imersi*. 1(1), 1–5.
- Azizati, Z. (2019). Pembuatan Dan Karakterisasi Kitosan Kulit Udang Galah. *Walisono Journal of Chemistry*, 2(1), 10.
- 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.
- Borzutzki, K., Thienenkamp, J., Diehl, M., Winter, M., & Brunklau, G. (2019). Fluorinated polysulfonamide based single ion conducting room temperature applicable gel-type polymer electrolytes for lithium ion batteries. *Journal of Materials Chemistry A*, 7(1), 188–201.
- Cathode, O. B., Siswanto, B. D., Sebayang, M. D., Arum, S., & Maulana, F. (2022). *JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING*, *Analisa Temperatur Sinter Terhadap Diameter kristallit*, *Kepadatan dislokasi*, *Regangan mikro Dan Struktur mikro Pada Material Sintering* *Temperature Analysis of Crystallite Diameter*, *Dislocation Density*, *Micro Strain*. 6(01), 1–17.
- Dewi, Q. S., Sembiring, S., Syafridi, S., & Ginting, E. (2020). Karakteristik Struktur Mikro Komposit Aspal Silika Sekam Padi Dengan Variasi Komposisi (20%:80%, 15%:85% dan 10%:90%). *Journal of Energy, Material, and Instrumentation Technology*, 1(2), 58–63.
- Eko, C., & Jonas, K. (2019). Karakterisasi Kalsium Karbonat (CaCO₃). *Jurnal Fishtech*, 8(1), 27–33.
- Elma, M., Mujiyanti, D. R., & Amalia, M. N. (2019). Karakterisasi Xerogel Silika-Organik Yang Berasal Dari Glukosa. *Konversi*, 8(1), 17–22.
- Fitri, N., Yusibani, E., Yufita, E., Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2017). Identifikasi Mineral pada Material Perikat Benteng Purba di Kawasan Aceh Besar Menggunakan XRD Mineral Identification of Adhesive Material using XRD for Ancient Fortress Located at Aceh Besar. *Journal of Aceh Physics Society (JAcPS)*, 6(2), 1–4.
- Haryadi, A., & Yulianti, E. (2019). *Membran adalah daerah tipis antara dua sehingga memungkinkan fase atau komponen tertentu menembus lebih cepat*

dibandingkan dengan fase atau komponen lainnya di bawah pengaruh gaya penggerak (driving force) [7 , 8]. Membran polimer elektrolit padat (s. 2, 14–17.

- Herlina, I., & Fitra, E. R. (2018). Sintesis dan Karakterisasi Silika Tersulfatasi dari Sekam Padi. *Jurnal Rekayasa Proses*, 12(1), 17.
- Ilham, S. A. A. (2022). Studi Kualitas Edible Film Berbasis Limbah Air Cucian Beras (*Oryza sativa*) dan Pektin Kulit Pepaya (*Carica papaya L.*) dengan Penambahan Gliserol. *JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya*, 9, 34–44.
- Jumnahdi, M., Kurniawan, W. B., Mahardika, R. G., & Widyaningrum, Y. (2020). Synthesis and characterization of chitosan - LiClO₄solid electrolyte membran and its application in batteries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 599(1).
- 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. *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 98(6), 1255–1266.
- Kinasih, A. S., & Nurhasanah, L. D. (2020). *Estimasi Ukuran Kristal dan Parameter Elastisitas Nanokristal ZnO:Ce Menggunakan Metode Size-Strain Plot*. 23(2), 56–62.
- Kristianingrum, S., & Siswani, E. D. (2016). MODIFIKASI ABU VULKANIK KELUD 2014 SEBAGAI BAHAN ADSORBEN SELEKTIF ION LOGAM TEMBAGA (II) MODIFICATION OF VOLCANIC ASH KELUD 2014 AS SELECTIVE ADSORBENT MATERIAL FOR COPPER (II) METAL ION Pendahuluan. *Jurnal Sains Dasar*, 5(1), 7–16.
- Kubota, M., Matsumoto, S., & Matsuda, H. (2019). Enhancement of hydration rate of LiOH by combining with mesoporous carbon for Low-temperature chemical heat storage. *Applied Thermal Engineering*, 150(December 2018), 858–863.
- Kumar, Christopher Selvin, & Selvasekarapandian, S. (2021). Impact of lithium triflate (LiCF₃SO₃) salt on tamarind seed polysaccharide-based natural solid polymer electrolyte for application in electrochemical device. *Polymer Bulletin*, 78(4), 1797–1819.
- La Ifa, L. I., Artiningsih, A., Julniar, J., & Suhaldin, S. (2018). Pembuatan Kitosan Dari Sisik Ikan Kakap Merah. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 3(1), 43.
- Lee, D., Joo, S. H., Shin, D. J., & Shin, S. M. (2021). Evaluation of leaching characteristic and kinetic study of lithium from lithium aluminum silicate

- glass-ceramics by NaOH. *Journal of Environmental Sciences (China)*, 107,
- Mahendra, A., & Supardi, Z. A. I. (2021). Sebuah Review: Spektroskopi Impedansi Elektrokimia Dan Aplikasinya Dalam Baterai Lithium-Ion. *Inovasi Fisika Indonesia*, 10(2), 59–67.
- 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), 74-82.
- Mohapatra, S., Samanta, S., Kothari, K., Mistry, P., & Suryanarayanan, R. (2017). Effect of Polymer Molecular Weight on the Crystallization Behavior of Indomethacin Amorphous Solid Dispersions. *Crystal Growth and Design*, 17(6), 3142–3150.
- Mulwanda, J., Senanayake, G., Oskierski, H., Altarawneh, M., & Dlugogorski, B. Z. (2021). Leaching of lepidolite and recovery of lithium hydroxide from purified alkaline pressure leach liquor by phosphate precipitation and lime addition. *Hydrometallurgy*, 201, 105538.
- Munir, M. I. D. G. (2017). Penentuan Konsentrasi Optimum Selulosa Ampas Tebu (Baggase) Dalam Pembuatan Film Bioplastik. *Skripsi*, 1–67.
- Ningsih, U., Khusaenah, N., Yulianti, E., & Toruan, P. L. (2022). *MEMBRAN POLIMER ELEKTROLIT PADAT*. 12–18.
- Novitasari, D., Lusiana, L. A., Sembiring, S., & Junaidi, J. (2022). Studi Pendahuluan Penentuan Nilai Energi Band Gap Komposit Perak Silika (Ag/SiO₂) Berbasis Sekam Padi. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 10(1), 36.
- Novitasari, R., & Tandil, S. (2016). Pengaruh Silika Terhadap Membran Blend Kitosan- Polivinil Alkohol-Litium Sebagai Membran Elektrolit Baterai Ion Lithium Effect of Silica To The Blend Membrane of Chitosan-Polyvinyl Alcohol-Lithium As The Electrolyte Membrane of Lithium Ion Battery Pengaru. *Jurnal Akademika Kimia*, 5(1), 44–49.
- Nurhadini, Fabiani, V. A., Putri, M. A., & Lestari, I. (2021). ANALISIS KONDUKTIVITAS DAN TERMAL PADA POLIMER ELEKTROLIT DARI KITOSAN/PVA/GLISEROL/LiClO₄ UNTUK APLIKASI BATERAI ION LITIUM. *Chemistry Progress*, 14(1), 1–6.
- Perdana, F. A. (2021). Baterai Lithium. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 113.
- Poly, P. E. O., Oxide, E., Kimia, T., Kimia, D., Matematika, F., Alam, P., Teknologi, I., & Nopember, S. (2017). *Studi Konduktivitas Solid Polymer Electrolyte (SPE)*. 6(2), 32–35.

- Pratiwi, D. E. (2018). Sintesis Membran Elektrolit Padat Berbahan Dasar Kitosan. *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 86.
- Pratiwi, D. E., Sugiarti, S., & Wijaya, M. (2017). Pengaruh Penambahan Litium Hidroksida (Lioh) Terhadap Konduktivitas Membran Kitosan Untuk Aplikasinya Dalam Baterai Polimer Litium. *Seminar Nasional LP2M UNM*, 2(1), 374–375.
- Purnawan, C., Martini, T., & Rini, I. P. (2018). Sintesis dan Karakterisasi Silika Abu Ampas Tebu Termodifikasi Arginin sebagai Adsorben Ion Logam Cu(II). *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 14(2), 333.
- Puspitasari, D. (2019). Pengaruh Suhu Aktivasi Terhadap Karakteristik Keratin Sebagai Anoda Baterai Ion Lithium. *Skripsi*, 1–121.
- Putri, M. A., Mawaddah, M., & Nurhadini. (2021). PENGARUH PENAMBAHAN KAOLIN TERAKTIVASI ASAM TERHADAP KONDUKTIVITAS MEMBRAN KITOSAN/LICIO 4 UNTUK APLIKASI BATERAI LITIMUM. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 9(2), 50–57.
- Putri, R. M., Floweri, O., Mayangsari, T. R., Aimon, A. H., & Iskandar, F. (2020). Preliminary study of electrochemical properties of polyethylene oxide (PEO) and polyvinyl alcohol (PVA) composites as material for solid polymer electrolyte. *Materials Today: Proceedings*, 44, 3375–3377.
- Rusli, R., Jamaluddin P, J. P., & Yanto, S. (2018). Konduktivitas Panas Dan Koefisien Pindah Panas Pada Proses Pengeringan Gabah Dengan Menggunakan Cabinet Dryer. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 1(1), 126.
- Safitri, F., & Supu, I. (2020). Uji Konduktivitas Film Elektrolit Polimer Kitosan Cangkang Kepiting Dengan Penambahan KCl. *Jambura Physics Journal*, 1(2), 99–109.
- Sari, K., Sunardi, S., Utomo, A. B. S., Suharyadi, E., Kartini, E., & Yulianti, E. (2020). Analisis struktur morfologi membran kitosan/PEO dan kitosan/PEG4000. *Jurnal Teras Fisika*, 3(1), 138.
- Silverstein, B. A., Stetson, D. S., Keyserling, W. M., & Fine, L. J. (1997). Work-related musculoskeletal disorders: Comparison of data sources for surveillance. *American Journal of Industrial Medicine*, 31(5), 600–608.
- Singh, R., Janakiraman, S., Agrawal, A., Ghosh, S., Venimadhav, A., & Biswas, K. (2020). An amorphous poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene) based gel polymer electrolyte for magnesium ion battery. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 858.
- Soleh, M. (2014). *Ekstraksi silika dari sekam padi dengan metode pelarutan dan*

pengendapan silika serta analisis edx dan ftir mohamad soleh. 37.

- Spitthoff, L., Shearing, P. R., & Burheim, O. S. (2021). *Lithium-Ion Batteries*. 1–30.
- Sugana, W. S., & Gunawan, T. (2022). Effect Instagram on Purchase Intention By Brand Awareness During Pandemic. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*, 15(2), 117–124.
- Suhaimi, L., Bahtiar, S., Alfaruqi, M. H., Program, Metalurgi, S. T., Teknik, F., & Sumbawa, U. T. (2020). Studi Teoritis Material Katoda Baterai Ion Litium LiFePO₄ Berdasarkan Kalkulasi Teori Fungsional Kerapatan. *Hexagon Jurnal Teknik dan Sains*, 1(2), 52–56.
- Ukhtiyani, I., Darwis, D., & Iqbal, I. (2017). Purifikasi dan Karakterisasi Silika (SiO₂) Berbasis Pasir Kuarsa dari Desa Pasir Putih Kecamatan Pamona Selatan Kabupaten Poso. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, 6(3), 270–275.
- Ulfah, M., Aprilia, S., & M. Djuned, F. (2018). Karakterisasi Bionanofiller Dari Limbah Serbuk Kayu Meranti Sebagai Pengisi Pada Polimer Komposit. *Jurnal Serambi Engineering*, 3(2), 338–347.
- Valentine, D. A., Aprilia, S., & Djuned, F. M. (2019). Sintesis Membran Kitosan-Silika Abu Sekam Padi Untuk Penurunan Logam Berat Cu dengan Proses Ultrafiltrasi. *Jurnal Serambi Engineering*, 4(2), 573–582.
- Wijaya, N. M. A., Kusumara, I. N. S., Partha, C. G. I., & DDivayana, Y. (2021). Perkembangan Baterai Dan Charger Untuk Mendukung. *Spektrum*, 8(1), 15–26.
- Wulandari, A. V., Kusumastuti, E., & Sulistyaningsih, T. (2017). Pengaruh Penambahan Abu Layang Termodifikasi Terhadap Karakteristik Membran Elektrolit Berbahan Dasar Kitosan. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2), 104–109.
- Yulianti, E., Sudaryanto, & Ginting, J. (2015). Jurnal Sains Materi Indonesia PENGARUH PENAMBAHAN GARAM-GARAM LITHIUM TERHADAP SIFAT ELEKTROLIT PADAT POLIMER BERBASIS KITOSAN. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, April 2012, 133–138.