

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, Z., Mubarokah, L., Setyaningrum, D., & Novianto, H. (2023). Identifikasi Sifat Termal dan Ikatan Batu Kapur Alam dengan Menggunakan DSC-TGA dan FTIR. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 8(3), 173–177.
- Aquilina, G., Azimonti, G., Bampidis, V., Bastos, M. de L., & Bories, G. (2016). Safety and efficacy of Diarr-Stop S Plus® (Na₂EDTA, tannin-rich extract of *Castanea sativa*, thyme oil and oregano oil) as a feed additive for pigs for fattening. *ESFA Journal*, 14(5), 1–15. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4472>
- Arjeni, R., Hasan, A., & Syarif, A. (2022). Analisa Konsentrasi NaOH dan Temperatur Pemanasan Terhadap Kadar Selulosa dan Kadar Lignin dari Batang Pisang Klutuk Menggunakan Alat Delignifikasi sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol. *Jurnal Inovator*, 5(1), 18–12.
- Azizah, Y., & Marziah, A. (2022). Hidrolisis Ampas Tebu (*Baggase*) Menggunakan HCl Menjadi Cellulosa Powder. *Jurnal Inovasi Ramah Lingkungan*, 3(3), 11–15.
- Bahiyyah, W., Hidayah, M., & Syahputra, Y. (2023). Pb²⁺ Absorption of Metal Ions Using an Polyvinylidene Fluoride (PVDF) - Al₂O₃ Membrane. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(2), 186–193.
- Bahri, S. (2015). Pembuatan Pulp dari Batang Pisang. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(2), 36–50.
- BPS. (2022). *Produksi Tanaman Buah-buahan 2022*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>
- BSN. (2019). *SNI 6989-84:2019 Cara Uji Kadar Logam Terlarut dan Logam Total Secara Spektrometri Serapan Atom (SSA)-Nyala* (hal. 1–20).
- Chakraborty, I., Rongpipi, S., Govindaraju, I., Rakesh, B., Mal, S. S., Gomez, E. W., Gomez, E. D., Kalita, R. D., Nath, Y., & Mazumder, N. (2022). *An insight into microscopy and analytical techniques for morphological, structural, chemical, and thermal characterization of cellulose*. *Microscopy Research*

- and Technique*, 85(5), 1990–2015. <https://doi.org/10.1002/jemt.24057>
- Daulay, A. H., Masthura, & Pratiwi, A. (2022). Analisis Pengaruh Variasi Suhu Pembakaran Terhadap Mikrostruktur dan Kandungan Silika Abu Kulit Kakao (*Theobroma Cacao*) dengan Metode SEM Dan XRD. *Jurnal Fisika dan Terapannya*, 9(2715–2774), 89–98. <https://doi.org/10.24252/jft.v9i2.29984>
- Deswardani, F., Nelson, Nurhidayah, Fahyuan, H. D., & Afrianto, M. F. (2020). Analisis Gugus Fungsi pada TiO₂/Biochar dengan Spektroskopi FTIR (Fourier Transform Infrared). *Journal Online of Physics*, 5(2), 54–58.
- Dewi, Ihwah, A., Setyawan, H. Y., Ayuning, A., Kurniasari, N., Teknologi, J., Pertanian, I., Pertanian, F. T., & Brawijaya, U. (2019). Optimasi Proses Delignifikasi Pelepah Pisang Untuk Bahan Baku Pembuatan Kertas Seni. *Jurnal Sebatik*, 447–454.
- Dewi, L., Hadisoebroto, G., & Anwar, K. (2021). Penentuan Kadar Logam Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Sumber Air di Kawasan Gunung Salak Kabupaten Sukabumi dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). *Jurnal Sabdariffarma*, 9(2), 15–24.
- Firdaus, M. A., Suherman, S. D. M., Ryansyah, M. H. D., & Sari, D. A. (2020). Teknologi dan Metode Pengolahan Limbah Cair Sebagai Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Barometer*, 5(1), 232–238. <https://doi.org/10.35261/barometer.v5i1.3809>
- Hanafiah, S. F. M., Danial, W. H., Samah, M. A. A., Samad, W. Z., Susanti, D., Salim, R. M., & Majid, Z. A. (2019). *Extraction and Characterization of Microfibrillated and Nanofibrillated Cellulose From Office Paper Waste*. In *Malaysian Journal of Analytical Sciences* (Vol. 23, Nomor 5). <https://doi.org/10.17576/mjas-2019-2305-15>
- Harianingsih. (2018). Sintesis Membran Selulosa Asetat *Cassava* Untuk Mikrofiltrasi Fe pada Limbah Batik Artifisial. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 3(2), 38–40.
- Hasyim, N. A. (2016). Potensi Fitoremediasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dalam Mereduksi Logam Berat Seng (Zn) dari Perairan Danau Tempe Kabupaten Wajo. In *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar*.

UIN Alauddin Makassar.

- Husni, D. A. P., Rahim, E., & Ruslan. (2018). Pembuatan Membran Selulosa Asetat dari Selulosa Pelepah Pohon Pisang. *Jurnal Riset Kimia KOVALEN*, 4(1), 41–52.
- Ismaya, F. C., Fithriyah, N. H., & Hendrawati, T. Y. (2021). Pembuatan dan Karakterisasi *Edible Film* dari *Nata De Coco* dan Gliserol. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 81–88.
- Lestari, Y. P. I. (2022). Optimasi Konsentrasi HCl pada Proses Hidrolisis Untuk Pembuatan Mikrokrystalin Selulosa (MCC) dari Enceng Gondok. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(20), 1335–1344. <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2006.02.1136>
- Lismeri, L., Agustina, E., Darni, Y., & Agustin, N. (2020). Preparasi dan karakterisasi mikrokrystalin selulosa dari limbah batang ubi kayu. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Industri*, 01(01).
- Lismeri, L., Darni, Y., Iqbal, M., & S, M. D. (2017). Isolasi Mikro fibril Selulosa dengan Pretreatment Alkali dari Limbah Batang Pisang. *Prosiding dalam Rangka Seminar Nasional Riset Industri Ke 3*, 3, 40–45.
- Lismeri, L., Darni, Y., Sanjaya, M. D., & Immadudin, M. I. (2019). Pengaruh Suhu dan Waktu *Pretreatment* Alkali pada Isolasi Selulosa Limbah Batang Pisang. *Journal of Chemical Process Engineering*, 4(1).
- Lismeri, L., Zari, P. M., Novarani, T., & Darni, Y. (2016). Sintesis Selulosa Asetat dari Limbah Batang Ubi Kayu. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 11(2), 82–91.
- Lusiana, R. A., & Prasetya, N. B. A. W. (2020). Membran dan Aplikasinya. In *Angewandte Chemie International Edition* (Nomor 6).
- Maharani, D. M., & Rosyidin, K. (2018). Efek Pretreatment *Microwave* -NaOH Pada Tepung Gedebog Pisang Kepok terhadap *Yield* Selulosa. *Agritech*, 38(2), 133–139.
- Maryam, S., & Hidayanti, N. (2023). Identifikasi Gugus Fungsi Limbah Minyak Trafo yang Digunakan sebagai Minyak Obat Luka Menggunakan FTIR. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 1(2), 115–121.

<https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mpsj>

- Maulina, W. (2016). Kajian Membran Komposit Nilon-Arang Melalui Karakterisasi FTIR dan SEM. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan*, 2(1), 56–60.
- Melani, A., Atikah, Arjeni, R., & Robiah. (2022). Pengaruh Volume Pelarut NaOH dan Temperatur Pemasakan Pulp dari Pelepah Pisang Klutuk. *Jurnal Distilasi*, 7(1), 18–27.
- Mirwan, A., Indriyani, V., & Novianty, Y. (2017). Pembuatan Membran Ultrafiltrasi dari Polimer Selulosa Asetat dengan Metode Inversi Fasa. *Jurnal Konversi*, 6(1), 12–17. <https://doi.org/10.20527/k.v6i1.4778>
- Mohamad, E., Oputu, I. J., & Tangio, J. S. (2020). Pemanfaatan Gulma Siam (*Chromolaena odorata L.*) Sebagai Adsorben Logam Timbal. *Jambura Journal of Chemistry*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v2i1.4528>
- Muqoddam, M., Kartika, W., & Wibowo, S. A. (2019). Modul Digitalisasi Mikroskop. *Jurnal Teknik Elektromedik Indonesia*, 02(01), 19–26.
- Nafi'ah et al. (2021). Kapasitas Adsorpsi Membran Selulosa Batang Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Termodifikasi Na₂EDTA dengan Variasi Waktu dan Konsentrasi Logam Cr (VI). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 5(1), 16–27. <https://doi.org/10.31596/cjp.v5i1.120>
- Nugraha, A. B., Nuruddin, A., & Sunendar, B. (2021). Isolasi Nanoselulosa Terkarboksilasi dari Limbah Kulit Pisang Ambon Lumut dengan Metode Oksidasi. *Journal of Science and Applicative Technology*, 5(1), 236. <https://doi.org/10.35472/jsat.v5i1.413>
- Palupi, E. S., Sulistyarti, H., Abdjan, M. I., & Putra, C. A. R. (2020). Studi Aktivitas Ditizon Sebagai Pengompleks Ion Pb²⁺ Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS dan Semi Empiris AM1. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 4(2), 423. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v4i2.8647>
- Pine, A. T. D., Base, N. H., & Angelina, J. B. (2021). Produksi dan Karakterisasi Serbuk Selulosa dari Batang Pisang (*Musa paradisiaca L.*). *Jurnal Kesehatan*

Yamasi Makassar, 5(2), 115–120.

- Pramita, A. (2022). Hasil Isolasi Selulosa Serat Tanaman Lidah Mertua dengan Variasi Suhu Reaksi sebagai Bahan Pembuatan Membran Selulosa Asetat. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi*, 100–107.
- Putra, P. D. S., Sulistiyani, & Budiyono. (2016). Analisis Risiko Kandungan Timah Hitam (Pb) pada Ikan Belanak di Sungai Tapak Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(5), 2356–3346. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Ridha, N. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel, dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 1829–8419. <https://doi.org/10.1111/cgf.13898>
- Santoso, R., & Azwar, E. (2020). Pengaruh Konsentrasi Isopropanol Terhadap Karakteristik Karboksimetil Selulosa Dari Batang Pisang. *Jurnal Kelitbangan*, 8(03), 253. <https://doi.org/10.35450/jip.v8i03.189>
- Saputri, F., Razak, A. R., & Musafira. (2014). Kajian Penggunaan Pengkelat untuk Menurunkan Kandungan Besi dalam Minyak Daun Cengkeh. *Online Journal Of Naturan Science*, 3(2), 57–61.
- Setyaningrum, D., Susatyo, E. B., & Alauhdin, M. (2014). Sintesis Membran Kitosan-Silika Abu Sekam Padi untuk Filtrasi Ion Cd^{2+} dan Cu^{2+} . *Indonesian Journal of Chemical Science*, 3(1), 75–80. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>
- Sugijopranto, L. M., Nugraheni, B., & Nafi'ah, R. (2021). Uji Kemampuan Membran Selulosa- Na_2EDTA Dari Limbah Kulit Jagung Dalam Mengikat Ion Logam Pb^{2+} Pada Larutan $Pb(NO_3)_2$. *Media Farmasi Indonesia*, 11(1), 982–992.
- Sutejo, A. B., Hasugian, F. H., Utami, L. I., Sutejo, A. B., Hasugian, F. H., Utami, L. I., Wahyusi, K. N., & Surabaya, K. (2023). Hidrolisis Asam α -Selulosa pada *Imperata Cylindrica L* dan Karakterisasi Mikrokristalin Selulosa. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(2), 84–90.
- Taib, R. M., Abdullah, N., & Aziz, N. S. M. (2021). *Bio-oil derived from banana pseudo-stem via fast pyrolysis process*. *Biomass and Bioenergy*, 148(July 2020), 106034. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2021.106034>

- Thaiyibah, N., Alimuddin, & Panggabean, A. S. (2016). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Selulosa Asetat-PVC dari Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Untuk Adsorpsi Logam Tembaga (II). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 14(1), 29–35.
- USDA. (2024). *Classification for Kingdom Plantae Down to Species Musa ×paradisiaca L. (pro sp.) [acuminata × balbisiana]*. Natural Resources Conservation Service. <https://plants.usda.gov/home/classification/31069>
- Wafiroh, S., Abdulloh, A., & Widati, A. A. (2021). *Cellulose Acetate Hollow Fiber Membranes from Banana Stem Fibers Coated by Tio₂ for Degradation of Waste Textile Dye*. *Chemistry and Chemical Technology*, 15(2), 291–298. <https://doi.org/10.23939/chcht15.02.291>
- Wei, M., Chen, J., & Wang, X. (2016). Removal of arsenic and cadmium with sequential soil washing techniques using Na₂EDTA, oxalic and phosphoric acid: Optimization conditions, removal effectiveness and ecological risks. *Chemosphere*, 156, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2016.04.106>
- Winoto, E., Hatina, S., & Sobirin. (2020). Pemanfaatan Karbon Aktif dari Serbuk Kayu Merbau dan Tongkol Jagung Sebagai Adsorben Untuk Pengolahan Limbah Cair. *Jurnal Redoks*, 5(1), 32. <https://doi.org/10.31851/redoks.v5i1.4027>
- Wuisan, J. J., Wenas, D. R., Rampengan, A. M., & Bujung, C. A. N. (2022). Studi Struktur Mikro dan Jenis Mineral Batuan Tanah Beruap di Gunung Soputan Minahasa. *Jurnal FisTa: Fisika dan Terapannya*, 3(2), 19–25.
- Yasmin, F. K., Pramita, A., & Satriawan, D. (2023). *The Effect of NaOH Concentration and Acetylation Time on Synthesis of Kepok Banana Peel Cellulose Acetate*. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 6(2), 85–94.
- Yuanita, E., Pratama, J. N., & Chalid, M. (2017). *Preparation of Micro Fibrillated Cellulose Based on Arenga Pinnata “ Ijuk ” Fibre for Nucleating Agent of Polypropylene: Characterization, Optimization and Feasibility Study*. *Macromol Journal*, 371(1), 61–68. <https://doi.org/10.1002/masy.201600039>