

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2005). Pembuatan Membran Selulosa Asetat pada Berbagai Variasi Komposisi Polimer, Jenis Pelarut, dan Konsentrasi Aditif. *Prosiding Simposium Nasional Polimer V*, 75–80.
- Ahmad, S. (2009). Uji Kinerja Membran Ultrafiltrasi Dengan Bovine Serum Albumin Sebagai Larutan Umpan. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 11(1), 6–9.
- Alaerts, & Santika. (1984). *Metode Penelitian Air*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Alemдар, A., & Sain, M. (2008). Isolation and characterization of nanofibers from agricultural residues - Wheat straw and soy hulls. *Bioresource Technology*, 99(6), 1664–1671.
- Allita, Y., Gala, V., Ayucitra, A., & Retnoningtyas, E. (2018). Pemanfaatan ampas tebu dan kulit pisang dalam pembuatan kertas serat campuran. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 11(2), 101.
- Anam, K. (2015). Isolasi Senyawa Triterpenoid dari Alga Merah (*Eucheuma cottoni*) Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Analisisnya Menggunakan Spektrofotometer UV-Vis dan FTIR. In *Skripsi*. Universitas Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- APHA. (1995). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. In *Proceedings - AWWA Water Quality Technology Conference* (18th ed.). American Public Health Association.
- Apriani, R., Rohman, T., & Mustikasari, K. (2017). Sintesis dan Karakterisasi Membran Selulosa Asetat dari Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 9(2), 91–98.
- Apriliani, A. (2010). Pemanfaatan Arang Ampas Tebu sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu dan Pb dalam Air Limbah. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Artati, E., Effendi, A., & Haryanto, T. (2009). Pengaruh Konsentrasi Larutan Pemasak Pada Proses Delignifikasi Eceng Gondok Dengan Proses Organosolv. *Ekuilibrium*, 8(1), 25–28.
- Asparingga, H., Syahbanu, I., & Hairil Alimuddin, A. (2018). Pengaruh Volume Anhidrida Asetat pada Sintesis Selulosa Asetat dari Sabut Kelapa (*Cocos nucifera* L.). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 7(3), 10–17.
- Atima, W. (2015). BOD dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Journal Biology Science and Education*, 4(1), 99–111.

- Azizah, R. N., Slamet, A., & Yuniarto, A. (2017). Evaluasi Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Tapioka Di Kabupaten Lampung Timur. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 3(5), 147–153.
- Brandrup, J., Immergut, E. ., & Grulke, E. A. (1999). *Polymer Handbook* (Fourth). John Wiley & Son Inc.
- Buana, E. S., Indarti, D., & Asnawati. (2014). Pengaruh Penambahan Surfaktan Anionik Sodium Dodesil (Effect of Addition Anionic Surfactant Sodium Dodecyl Sulphate OnThe Cellulose Acetate Membrane Characteristics). *Berkala Sainstek*, 1, 49–53.
- Cerqueira, D., Filho, G., & Meireles, C. (2007). Optimization of Sugarcane Bagasse Cellulose Acetylation. *Carbohydrate Polymers*, 69(3), 579–582.
- Dewi, Y. S. (2009). Efektifitas Membran Filtrasi Selulosa dalam Pengelolaan Limbah Tekstil. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik*, 5(1), 27–33.
- Dwi, M., Sudarmin, & Harjono. (2018). Ekstraksi Selulosa dari Limbah Pengolahan Agar Menggunakan Larutan NaOH sebagai Prekursor Bioetanol. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(3), 236–241.
- Fessenden, & Fessenden. (1999). *Kimia Organik, Jilid 2* (3 ed.). Erlangga. Jakarta.
- Grandis, K. (2008). *Pembuatan Selulosa Diasetat dari Kapuk Randu*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Gunawan, A., Sihotang, D. E., & Thoha, M. Y. (2012). Volume Larutan Pemasak Terhadap Viskositas Pulp Dari Ampas Tebu. *Jurnal Teknik Kimia*, 18(2), 1–8.
- Gustian, I., & Adfa, M. (2009). Sintesis dan Karakterisasi Selulosa Asetat dari Selulosa Nata de Coco Melalui Asetilasi dengan Katalis Asam Perklorat. *Jurnal Gradien*, 5(1), 415–421.
- Habibah, R., Nasution, D. Y., & Muis, Y. (2013). Penentuan Berat Molekul dan Derajat Polimerisasi A – Selulosa yang Berasal Dari Alang-Alang. *Jurnal Saintia Kimia*, 1(2).
- Holy, V., Zulfansyah, & Iwan, F. (2015). Pembuatan Pulp Semi Kimia dari Ampas Tebu dengan Ekstrak Abu Tandan. *Prosiding SNTK Topi*, 10–15.
- Husni, D., Rahim, E., & Ruslan. (2018). Pembuatan Membran Selulosa Asetat Dari Selulosa Pelepah Pohon Pisang. *Jurnal Riset Kimia*, 4(1), 41–52.
- Karamah, E. F., & Lubis, A. O. (2014). Pralakuan Koagulasi Dalam Proses Pengolahan Air Dengan Membran: Pengaruh Waktu Pengadukan Pelan Koagulan Aluminium Sulfat Terhadap Kinerja Membran. *Program Studi*

Teknik KIMIA, Departemen Teknik Gas & Petrokimia. Universitas Indonesia.

- Lindu, M., Puspitasari, T., & Ismi, E. (2010). Sintesis dan Karakterisasi Selulosa Asetat dari Nata de Coco Sebagai Bahan Baku Membran Ultrafiltrasi. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 12(1), 17–23.
- Lismeri, L., Zari, P. M., Novarani, T., & Darni, Y. (2016). Sintesis Selulosa Asetat dari Limbah Batang Ubi Kayu Cellulose Acetate Synthesis from Cassava Stem. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 11(2), 82–91.
- Mardhiah, A., & Jannah, M. (2016). Pembuatan Kertas Kraft dari Ampas Tebu (Sacccharum officinarum) Menggunakan Metode Organosolv. *Jurnal Edukasi Kimia*, 1(1), 32–40.
- Mayasari, R., & Hastarina, M. (2018). Optimalisasi Dosis Koagulan Aluminium Sulfat dan Poli Aluminium Klorida (PAC) (Studi Kasus PDAM Tirta Musi Palembang). *Integrasi*, 3(2), 28–36.
- Moeksin, R., Rata, B., & Kusuma, N. (2009). Pengaruh Pemutihan Terhadap Warna Pulp Dari Ampas Tebu. *Jurnal Teknik Kimia*, 16(3), 31–34.
- Monariqsa, D., Oktora, N., Azora, A., Naloho, D., Simanjuntak, L., Mustri, A., Saputra, A., & Lesbani, A. (2013). Ekstraksi Selulosa Dari Kayu Gelam (Melaleuca Leucadendron Linn) Dan Kayu Serbuk Industri Mebel. *Jurnal Penelitian Sains (JPS)*, 15(3).
- Mulder, M. (1996). *Basic Principles of Membrane Technology*. Kluwer Academic. Netherland.
- Murni, S. W. (2014). Preparasi Membran Selulosa Asetat untuk Penyaringan Nira Tebu. *Eksergi*, 10(2), 36.
- Nurhasni, Salimin, Z., & Nurfitriyani, I. (2013). Pengolahan Limbah Industri Elektroplating Dengan Proses Koagulasi Flokulasi. *Prosiding Semirata*, 3(1), 305–314.
- Padmaningrum, R. T. (2008). Titrasi Iodometri. *Jurnal Pendidikan Kimia FMIPA UNY*, 1–6.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. 2012. *Peraturan Daerah Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah*. (2012).
- Piluharto, B. (2003). Kajian sifat fisik film tipis nata de coco sebagai membran ultrafiltrasi. *Jurnal Ilmu Dasar*, 4 (5), 52–57.
- Radiman, C. L., & Eka, I. (2010). Pengaruh Jenis Dan Temperatur Koagulan Terhadap Morfologi Dan Karakteristik Membran Selulosa Asetat. *MAKARA*

of Science Series, 11(2), 80–84.

- Renaissance, N. V. (2006). *Kajian Spektroskopi Inframerah Transformasi Fourier dan Mikroskopi Susunan Elektron Membran Selulosa Asetat dengan Penambahan Poli (Etilen Glikol)*. Departemen Kimia FMIPA, Bogor: Insitut Pertanian Bogor.
- Riskawanti, Brena, L., Irawan, C., & Taruna, A. (2016). Pengolahan Limbah Perendaman Karet Rakyat dengan Metode Koagulasi dan Flokulasi Menggunakan Aluminium Sulfat, Ferri Klorida, dan PAC. *Biopropal Industri*, 7, 17–25.
- Riyanti, F., Lukitowati, P., & Afrilianza, A. (2010). Proses Klorinasi untuk Menurunkan Kandungan Sianida dan Nilai KOK pada Limbah Cair Tepung Tapioka. *Jurnal Penelitian Sains*, 13(3), 34–39.
- Roganda, G., Sitorus, R., S., Y., Surya, I., & Manurung, R. (2013). Pembuatan Selulosa Asetat Dari A -Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 2(3), 33–39.
- Rosdiana, N. S., Sarjono, P. R., & Mulyani, N. S. (2013). Aktivitas Fusarium oxysporum dalam Menghidrolisis Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dengan Variasi Temperatur. *Chem Info*, 1(1), 220–225.
- Saleh, A., Pakpahan, M. M. D., & Angelin, N. (2009). Pengaruh Konsentrasi Pelarut, Temperatur, dan Waktu Pemasakan pada Pembuatan Pulp dari Sabut Kelapa Muda. *Jurnal Teknik Kimia*, 16(3), 35–44.
- Santoso, B. (2008). Proses Pengolahan Air Buangan Industri Tapioka. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 15(3), 213–220.
- Saputri, C. A. (2020). Kapasitas Adsorpsi Serbuk Nata De Coco (Bacterial Sellulose) Terhadap Ion Pb^{2+} Menggunakan Metode Batch. *Jurnal Kimia*, 14(1), 71.
- Septiawan, M. (2013). Penurunan Limbah Cair BOD dan COD pada Industri Tahu Menggunakan Tanaman Cattail dengan Sistem Constructed Wetland. In *Skripsi* (Nomor 434). Universitas Negeri Semarang.
- Seto, A. S., & Sari, M. S. (2013). Pembuatan Selulosa Asetat Berbahan Dasar Nata de Soya. *Konversi*, 2, 1–12.
- Siahaan, A. (2010). Pengaruh Peg, Formamida, Media Penyimpanan Dan Suhu Terhadap Selektivitas Membran Selulosa Asetat Untuk Pemisahan CH_4 Dan CO_2 . In *Skripsi*. Universitas Indonesia. Depok.
- Sihombing, D. L. M., Andriani, R., Prabowo, R., Fahlevi, M. R., Franzela, S., Wijaya, A., Effendi, E., & Putri, T. A. (2019). Identifikasi Kualitas Air Muara

- Sungai Basko Grand Mall di Kecamatan Padang Utara – Kota Padang. *Jurnal Kapita Selekta Geografi*, 2(6), 32–38.
- Sjamsiah, Ramadani, K., & Hermawan. (2017). Sintesis Membran Silika Kitosan dari Abu Ampas Tebu (Bagasse). *Al-Kimia*, 5(1), 81–88.
- Sugiyono, P. D. (2016). Gasifikasi Biomassa (ampas tebu) Sistem Updraft Single Gas Outlet dengan Sistem Pembersih Filter Jerami. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Suhartati, S., Puspito, R., Rizali, F., & Anggraini, D. (2016). Analisis Sifat Fisika dan Kimia Lignin Tandan Kosong Kelapa Sawit asal Desa Sape, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. *Jurnal Kimia Valensi: Penelitian dan Pengembangan Ilmu Kimia*, 2(1), 24–29.
- Sulastri, T. (2009). Analisis Kadar Tanin Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol pada Biji Pinang Sirih (. *Jurnal Chemica*, 10(1), 59–63.
- Sulferiyenni, Nawansih, O., & Hidayati, S. (2009). Proses Pembuatan Pulp Zulferiyenni. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, 14(1), 90–96.
- Sundalian, M., & Nugrahani, I. (2014). Determinasi Kadar Kafein Produk TTeH Hitam Indonesia dengan Menggunakan Spektrofotometer FTIR. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 7(2), 15–21.
- Suprihatin, E., Anita Zaharah, T., & Wahyuni, N. (2015). Pembuatan Membran Silika Dari Fly Ash Dan Aplikasinya Untuk Menurunkan Kadar Cod Dan Bod Limbah Cair Kelapa Sawit. *Jurnal Kimia Universitas Tanjungpura*, 4(3), 48–53.
- Susetyo, D. (2008). Pemutihan Eceng Gondok Menggunakan H₂O₂ dengan Katalisator Natrium Bikarbonat. *Reaktor*, 12(1), 33–36.
- Suyata, Irmando, & Warsinah. (2006). Penurunan BOD Dan COD Limbah Cair Industri Tapioka Di Kabupaten Purbalingga Dengan Metode Pelapisan Tanah Berganda. *Pembangunan Pedesaan*, 6(2), 8–10.
- Syamsu, K., & Kuryani, T. (2014). Cellulose acetate biofilm production from microbial cellulose nata de cassava. *E-Jurnal Agroindustri Indonesia*, 3(1), 126–133.
- Thaiyibah, N., Alimuddin, & Panggabean, A. S. (2016). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Selulosa Asetat-PVC dari Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) untuk Adsorpsi Logam Tembaga (II). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 14(November), 29–35.
- Ulmann's, & Encyclopedia. (1999). *Industrial Organic Chemical, Starting Materials and Intermediates*. Wiley-VC.

- Vachlepi, A. (2019). Prospek Pemanfaatan Kayu Karet Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pulp. *Warta Perkaretan*, 1(1), 47–60.
- Wahyusi, K. N., Siswanto, & Utami, L. I. (2017). Kajian Proses Asetilasi Terhadap Kadar Asetil Selulosa Asetat Dari Ampas Tebu. *Jurnal Teknik Kimia*, 12(1), 35–39.
- Widayanti, N. (2013). Karakterisasi Membran Selulosa Asetat dengan Variasi Komposisi Pelarut Aseton dan Asam Format. In *Skripsi* (Nomor 434). Universitas Jember. Jember.
- Wijanji, R. (2006). *Pengaruh Konsentrasi NaOH dan Waktu Pemasakan terhadap Rendemen Pulp Serat Daun Nanas*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Wilke, Jurgen, & Kryk, H. (1953). *Theory and Praxis of Capillary Viscometry*. National Burreau of Standards.
- Winston, W. ., Sirkar, K. ., & Reinhold, V. N. (1992). *Membrane Handbook*. Chapman and Hall.
- Yudo, H., & Jatmino, S. (2012). Analisa Teknis Kekuatan Mekanis Material Komposit Berpenguat Serat Ampas Tebu (Baggase) Ditinjau Dari Kekuatan Tarik Dan Impak. *Kapal*, 5(2), 95–101.
- Yuniarti, Adhitya, K., Teddy, & Kurniawan, Y. (2008). Pembuatan Selulosa Asetat dari Limbah Rami dan Prospeknya sebagai Bahan Membran. In *Berita Selulosa* (Vol. 43, Nomor 1, hal. 39–50).
- Yuspitasari, M., Syahbanu, I., & Ardiningsih, P. (2018). Studi Waktu Penguapan pada Pembuatan Blend Membran Polisulfon/Selulosa Asetat dari Nata de Coco. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 7(4), 16–24.
- Zaiyar. (2014). Pengaruh Zat Aditif Pada Morfologi Membran Hibrid Polisulfon-Lempung. *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, 4(2), 33–38.