

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, La Ode. (2005). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Selulosa Diasetat dari Pulp Merang. *Tesis*. Bandung: Institut Teknologi Bandung
- Ahmed, A.F., Moahmed, A., & Abdel, N. (2012). *Pretreatment and Enzymic Saccharification of Water Hyacinth Cellulose*. Carbohydrate Polymers.
- Al, H. P. (2003). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Komposit Polisulfon Selulosa Asetat Untuk Proses Ultrafiltrasi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains UNY*. 3 (8): 168-173.
- Alaerts, G., & Santika, S. S. (1984). *Metode Penelitian Air*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Aldridge, H. D. J. N., & Rautenbach, I. L. (1997). Morphology, Echolocation and Resource Partitioning in Insectivorous Bats. *J. Anim. Ecol.* 56: 763–778.
- Amanda, P. (2011). 2030 Rawa Pening Bebas Eceng Gondok. <http://regional.kompas.com/read/2011/08/03/19314388/2030.Rawa.Pening.Bebas.Eceng.Gondok>. Diakses 12 Oktober 2019.
- Aningsih, G. S. (1991). Kemampuan Enceng Gondok dalam Mengubah Sifat Fisika Kimia Limbah Cair Pabrik Urea dan Asam Formiat. *Thesis*. Bandung: Magister Jurusan Biologi ITB.
- Annisa, F. (2011). Penetapan Koagulasi dengan Variasi pH dan Konsentrasi terhadap Kinerja Membran *Nata de Banana Skin* dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Apriliani, A. P. (2010). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Kitosan-Polietilen Glikol (PEG) serta Aplikasinya pada Penjernihan Air Sungai. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta.
- Aroon, M. A., Ismail, A.F., Rahmati, M. M. M., & Matsuura, T. (2010). Morfologi and Permeation Properties of Polysulfone Membrane for Gas Separation : Effect of Nonsolvent Additives and Co-solvent. *Elsevier: Separation and Purification Technology*. 72. 194-202.
- Artati, Enny K., & Effendi, A., & Haryanto, T. (2009). Pengaruh Konsentrasi Larutan Pemasak pada Proses Delignifikasi Eceng Gondok dengan Proses Organosolv. *Ekuilibrium: Jurnal Penelitian Kimia*. Vol 8 (1).
- Bahri, S. (2015). Pembuatan Pulp dari Batang Pisang. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 4(2): 36-50.
- Bolenz, O., & Gierschner, K. (1990). Treatment of Water Hyacinth Tissue to Obtain Useful Products. *Journal of Biowastes*. 33:263-274.
- Brandrup, J., Immergut, E. H., & Grulke, E. A. (1999). *Polymer Handbook*. 4th ed. New York: John Wiley & Sons.
- Braun. (2005). Racial Differences in Skeletal Retention in Adolescent Girls With

- Varied Controlled Calcium Intakes. *American Journal Clinical Nutrition* 85: 1657-63.
- Budi, S. (2006). Penurunan Fosfat dengan Penambahan Kapur (Lime), Tawas, dan Filtrasi Zeolit pada Limbah Cair (Studi Kasus RS Bethesda Yogyakarta). *Tesis Magister*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Cao, N, Y, Fu, J, He. (2010). Preparation and Physical Properties of Soy Protein Isolate and Gelatin Composite Film. *Food Hydrocolloids*. Vol 21: 1153–1162.
- Casey, J. P. (1960). *Pulp and Paper, Chemistry and Chemical Technology*. New York: Interscience Publisher Inc.
- Chou, W.L., Yu, D.G., Chien, M., & Yang, C. H. J. (2007). Effect of Molecular Weight and Concentration of PEG Additives on Morphology and Permeation Performance of Cellulose Acetate. *Science direct Separation and Purification Technology*.
- Creswell, J. C., O. Ruquist & M. Campbell. (2012). *Analisis Spektrum Senyawa Organik*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Cowd, M. A. (1982). *Polymer Chemistry*. London : J. Murray.
- Damayanti, A. (2012). *Pemanfaatan Selulosa Asetat Eceng Gondok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Membran Untuk Desalinasi*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November (ITS).
- Desiyarni. (2006). Perancangan Proses Pembuatan Selulosa Asetat dari Selulosa Mikrobial untuk Membran Ultrafiltrasi. *Disertasi dari Program Studi Teknologi Industri Pertanian*. Bogor: Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Djabu, U. (1991). *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Tinja dan Air Limbah pada Institusi Pendidikan Sanitasi/Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Depkes.
- Djenar, N. S & Budiastuti, H. (2008). Absorpsi Polutan Amoniak di dalam Air Tanah dengan Memanfaatkan Tanaman Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). *Jurnal Spektrum Teknologi*. Vol 15 (2).
- Doghieri, F., A. Nardella, G. C. Sarti, & Valentini. (1994). Pervaporation of Metano-MTBE Mixtures through Modified Poly-(phenylene oxide) Membrane. *Journal of Membrane Sciences*. 91: 238-291.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air*. Yogyakarta: Kanisius.
- Eka. (2013). Pemanfaatan Eceng Gondok. (Online). <http://ekaprilitaanggra.blogspot.co.id/?m=1>. Diakses pada tanggal 13 November 2019.
- Fadillah, F. (2003). Pengaruh Penambahan Polietilen Glikol Terhadap Karakteristik Membran Selulosa Asetat. *Tesis*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Fatmawati, L. (2010). Penurunan Kadar TSS, BOD, dan COD Limbah Cair Laboratorium Kimia Menggunakan Metode MSL (*Multi Soil Layering*).

- Skripsi*. Jurusan Kimia FMIPA. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Fitriyano, G. & S. Abdullah. (2016). Sintesis Selulosa Asetat dari Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Diaplikasikan sebagai Masker Asap Rokok. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Frengel, D. & Wegener, D. (1984). *Wood: Chemistry, Ultrastructure, Reactions*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Gaol, M. R. L. L., Sitorus, R., Yanthi, S., Surya, L., & Manurung, R. (2013). Pembuatan Selulosa Asetat dari α -Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Teknik Kimia, USU*. 2 (3) : 33-39.
- Gani, A., & Rahman, A. K. M. (2002). *Journal Of Biological Science*. Vol 2 (8) : 558-559.
- Giwangkara S, EG. (2006). *Aplikasi Logika Syaraf Fuzzy pada Analisis Sidik Jari Minyak Bumi Menggunakan Spektrofotometer Infra Merah – Transformasi Fourier (FT-IR)*. Cepu Jawa Tengah: Sekolah Tinggi Energi dan Mineral.
- Grandis, K. (2008). *Pembuatan Selulosa Diasetat dari Kapuk Randu*. Surabaya : FMIPA Universitas Airlangga.
- Gressel, J. (2008). *Transgenics are imperative for biofuel crops*. Plant Sci. 174: 246-263.
- Gunawan, S. A. (2007). *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. hal. 375-376. 383. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Gustian, I., & Adfa, M. (2009). Sintesis dan Karakterisasi Selulosa Asetat dari Selulosa Nata de Coco melalui Asetilasi dengan Katalis Asam Perklorat (HClO_4). *Jurnal Gradien*. 5(1): 412-415.
- Hanum, F. (2002). *Proses Pengolahan Air Sungai untuk Keperluan Air Minum*. Sumatera: Fakultas Teknik Program Studi Teknik Kimia Universitas Sumatera.
- Harmita. (2006). Analisis Kuantitatif Bahan Baku dan Sediaan Farmasi. (Online). dari <http://www.blogspot.com>. Diakses 5 November 2019. Jakarta: Departemen Farmasi FMIPA Universitas Indonesia.
- Harsini, T. & Susilowati. (2010). Pemanfaatan Kulit Buah Kakao dari Limbah Perkebunan Kakao sebagai Bahan Baku Pulp dengan Proses Organosolv. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. Vol 2 (2). halaman 80-89.
- Herlambang, A. (2005). *Penghilangan Bau Secara Biologi dengan Biofilter Sintetik*. Kelompok Teknologi Pengolahan Air Bersih dan Limbah Cair, Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan, BPPT. JAI. Vol.1, No 1.
- Herliana. (2017). Variasi Massa Pulp dari Campuran Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pelepah Pisang dengan Penambahan Binder Kulit Singkong (*Manihot Esculante Crantz*) untuk Pembuatan Kertas Komposit. *Skripsi*. Makassar : UIN Alauddin.

- Javiya, S., Yogesh, G. S., Singh, K., & Bhattacharya, A. (2008). Porometry Studies of the Polysulfone Membranes on Addition of Poly (ethylene glycol) in Gelation Bath During Preparation. *Journal of Mex. Chem.Soc.* Vol 52 (2). Page 140-144. Sociedad Química de México ISSN 1870-249X.
- Joedodibroto, R. (1983). *Prospek Pemanfaatan Eceng Gondok dalam Industri Pulp dan Kertas*. Berita Selulosa. Edisi Maret 1983. Vol. XIX No.1. Bandung : Balai Besar Selulosa.
- Karamah, E. F., & Lubis, A. O. (2009). *Perlakuan Koagulasi dalam Proses Pengolahan Air dengan Membran: Pengaruh Waktu Pengadukan Pelan Koagulan Aluminium Sulfat Terhadap Kinerja Membran*. Program Studi Teknik Kimia. Departemen Teknik Gas dan Petrokimia. Depok: Universitas Indonesia.
- Kaswinarni, F. (2007). Kajian Teknis Pengolahan Limbah Padat dan Cair Industri Tahu. *Tesis*. Semarang: Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
- Kesting, R. E. (1971). *Sinthetic Polymeric Membrane*. New York : Mc. Graw Hill Book Company.
- Kesting, R. E. (2000). *Synthetic Polymeric Membranes*. New York: Mc Graw- Hill Book Company.
- Ketta, Mc., John, J., & Cunningham, W. A. (1997). *Encyclopedia of Chemical Processing and Design*. Vol. 39. Michigan: Marcel Dekker.
- Koes. (2010). Telaga Rawa Pening, Masyarakat Banyu Biru, dan Eceng Gondok, (Online). <http://catatan.go.blogspot.com/20100801.archive.html>. Diakses pada tanggal 5 November 2019.
- Kumano, A.. & N. Fujiwara. (2008). *Cellulose Triasetat Membranes Technology and Aplications*. New Jersey: John Willey & Sons Inc.
- Kurniawan, A & Frescoe B Y. (2013). *Pengaruh Variasi Campuran Acacia Mangium dan Eucalyptus Pelita Terhadap Kualitas Brownstock Pulp*. Bandung: Akademi Teknologi Pulp dan Kertas Jalan Raya Dayeuhkolot No. 132.
- Latifah, Nurul. (2011). Limbah Organik, Anorganik, dan B3. (Online). <http://limbah-organik-anorganik-dan-b3>. Diakses pada tanggal 5 November 2019.
- 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.
- Marzuki, F. (2005). Pembuatan Pulp dari Sabut Kelapa dengan Sistem Organosolv. *Skripsi*. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Malikussaleh.
- Masaoka, S., Ohe, T., & Sakota, N. (1993). *Producing of Cellulose From Glucose by Acetobacter xylinum*. Ferment Bioeng. 75. HLM: 18-22.

- Meenakshi P., Noorjahan, Rajini R., Venkateswarlu U., Rose C., Sastry T. P. (2002). Mechanical and Microstructure Studies on The Modification of CA Film by Blending with PS. *Bull Mater Sci.* 25:25-29.
- Mulder, M. (1995). *Basic Principles of Membrane Technology*. Netherland: Kluwer Academic Publisher.
- Mulder, M. (1996). *Basic Principles of Membrane Technology*. Netherland: Kluwer Academic Publisher.
- Muliawati, C. C. (2012). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Nanofiltrasi untuk Pengolahan Air. *Tesis*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Nohong. (2010). Pemanfaatan Limbah Tahu Sebagai Bahan Penyerap Logam Krom, Cadmiun dan Besi dalam Air Lindi TPA. *Jurnal Pembelajaran Sains*. Vol. 6, No. 2: 257-269. Kendari: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Haluoleo Kendari.
- Nuryono. (2008). Kajian Desalinasi Membran Komposit Selulosa Asetat Polistirena dengan Poli (Etilena Glikol) sebagai Porogen. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Odian, George. (1933). *Prinsiples of Polymerization*. Kanada : John Wiley & Son.
- Ott, E., Spurlin, H. M., & Graffin, M. W. (1954). *Cellulose and Cellulose Derivates*. New York: Interscience Publisher Inc.
- Pandey, B. P. (1980). *An Introduction to Plant Anatomy*. New Delhi: S.Chand and Company Ltd. p: 159-201.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2012). Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Limbah. Jakarta : Pemerintah RI. Online. ciptakarya.pu.go.id. diakses pada 10 Agustus 2020.
- Piluharto, B. (2003). Kajian Sifat Fisik Film Tipis Nata de Coco Sebagai Membran Ultrafiltrasi. *Jurnal Ilmu Dasar*. 4 (5).
- Poddar, L. & Banerjee. (1991). Studies on Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*)- Chemical composition of the Plant and Water from Different Habitat. *Journal of Ind Vet*, J. 68:833-837.
- Prastowo, B. A. (2008). Pembuatan Membran Selulosa Asetat dan Polietilen Glikol Berat Molekul 20.000 untuk Pemisahan Gas CO₂ dan CH₄. *Skripsi*. Universitas Syarif Hidayatullah.
- Putera, R.D.H. (2012). Ekstraksi Serat Selulosa dari Tanaman Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) dengan Variasi Pelarut. *Skripsi*. Depok: Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik UI.
- Rachmawaty, R., Meriyani, M., & Priyanto, S. (2013). Sintesis Selulosa Diasetat dari Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) dan Potensinya Untuk

- Pembuatan Membran. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. Vol 2 (3), halaman 8-16.
- Rachmadtin, J. (2005). Pengaruh Penambahan Polistirena Terhadap Sifat Membran Selulosa Asetat Berbahan Dasar Limbah Tahu. *Pusat Teknologi Limbah Radioaktif Batan*.
- Radiman, C. L., & Yuliani, G. (2000). Penggunaan Nata de Coco sebagai Bahan Membran Selulosa Asetat. *Prosiding Simposium Nasional Polimer*. V.
- Radiman, C. L. & I. Eka. (2007). Pengaruh Jenis dan Temperatur Koagulan terhadap Morfologi dan Karakteristik Membran Selulosa Asetat. *Makara Sains*. 80-84.
- Rahmidar, L., Nurilah, I., & Sudiarty, T. (2018). Karakterisasi Metil Selulosa yang Disintesis dari Kulit Jagung. *Journal of Science Education*. 2 (1): 22-117.
- Renaissance, N.V. (2006). Kajian Spektroskopi Inframerah Transformasi Fourier dan Mikroskopi Susunan Elektron Membran Selulosa Asetat dengan Penambahan Poli (Etilen Glikol). *Skripsi*. Departemen Kimia FMIPA. Bogor: Insitut Pertanian Bogor.
- Richa. (2011). Sintesis Membran Selulosa Asetat untuk Pengolahan Air Sungai Siak. *Skripsi*. Riau: Universitas Riau.
- Risdianto, D. (2007). Optimasi Proses Koagulasi Flokulasi untuk Pengolahan Air Limbah Industri Jamu (Studi Kasus PT. Sido Muncul). Tesis. Magister Teknik Kimia. Universitas Diponegoro Semarang.
- Rosnelly, C.M. (2010). *Pengaruh Rasio Anhidrida Asetat dalam Proses Asetilasi Selulosa Pulp Kayu Sengon (Paraserianthes falcataria) dalam Pembuatan Polimer Selulosa Triasetat*. Vol.27 No.1 Juni 2010, pp 1-11. Bogor Teknologi Industri Pertanian-Fateta IPB.
- Saleh, N.J., Alhelaly, A., Samita., N. A., & Alsahly, Q. (2008). *Effect of Alcohol Additives on the Morphology and Separation Performance of Polyethersulfone (PES) Hollow Fiber Ultrafiltration Membranes*. Eng and Tech. Vol 26 (12), 1451-1461.
- Saputra & Prasetyo. (2005). Kajian Teknologi CMC dari Eceng Gondok. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol XV (3).
- Silverstein, M., G. C. Balster & T. C. Morrill. (1991). *Spektrofotometric Identification of Organic Compounds 5th Edition*. Toronto: John Wiley.
- Sjostrom, E. (1995). Kimia Kayu: Dasar-Dasar dan Penggunaannya (diterjemahkan oleh Hardjono Sastro Hamijoyo). Edisi Kedua Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Stevens, M. P. (2001). *Kimia Polimer*. Diterjemahkan oleh Iis Sopyan. Jakarta: Pradya Paramita. Hlm. 33-35.

- Su Y.L., W. Cheng, C. Li, & Z. Jiang. (2009). Preparation of Antifouling Ultrafiltration Membranes with Polyethylen Glicol Graft Polyacrylonitrile Copolymers. *Journal of Membrane Science*. 41 : 246-252.
- Sugiharto. (1994). *Dasar-Dasar Pengolahan Air Limbah*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Thermo, Nicolet. (2001). Introduction to FTIR Spectrometry. (Online). www.thermonicolet.com. Diakses tanggal 19 Desember 2019. USA: Thermo Nicolet Inc. Madison.
- Ullmann's. (1999). *Encyclopedia of Industrial Chemistry*. vol.A11. VCH Verlagsgesellschaft. Weinheim.
- Wardana, A, W. (2004). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Edisi revisi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wenten, I.G. (1995). *Membrane Technology for Industry and Environmental Protection*. UNESCO, Center for Membrane Science and Technology. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Wenten, I.G. (2003). *Membrane Technology for Industry and Environmental Protection*. UNESCO, Center for Membrane Science and Technology. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Wicaksono, A. (2012). Sintesis dan Karakteristik Membran Komposit Polistirena Tersulfonasi dengan Zeolit untuk Aplikasi Membran Polimer Elektrolit. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Widayanti, N. (2013). Karakterisasi Membran Selulosa Asetat dengan Variasi Komposisi Pelarut Aseton dan Asam Format. *Skripsi*. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Widyaningsih, S., & Purwati. (2013). Pemanfaatan Membran Nata de Coco sebagai Filtrasi untuk Rekoveri Minyak Jelantah. *Molekul*. 8(1). 20-30.
- Wijoyo. (2002). Pembuatan dan Karakterisasi Membran Selulosa Asetat dari Pulp *Eucalyptus Alba*. *Tesis*. Institut Teknologi Bandung.
- Winston, W.S., Sirkar, K.K., & Reinhold, V.N. (1992). *Membrane Handbook*. New York: Chapman and Hall.
- Yang, L., W. S. & K. K. Sirkat. (1992). *Membran Handbook*. New York: Chapman and Hall.
- Yang, L., Hsiao. W, & Chen, P. (2001). Chitosan Cellulose Composite Membrane for Affinity Purification of Biopolymers and Immunoabsorption. *Elsevier. Journal of Membrane Science*. Vol 197 : 185-197.
- Yuliani, D. Indarti & B. Piluharto. (2015). Pengaruh Variasi Temperatur Koagulasi Terhadap Karakteristik dan Kinerja Membran Selulosa Asetat. *Jurnal Unej*. I(1): 1-3.

- Zerrudo. (1979). *Biodegradation of Starch-Containing Plastics di dalam J.E. Glass dan G Swift (eds)*. New York : American Chemical Society.
- Zulkifli & Ami, A. (2001). *Pengolahan Limbah Cair Pabrik Tahu dengan Rotating Biological Contactor (RBC) pada Skala Laboratorium*. Limnotek. Vol VIII, No 1. :21-34.

