

## DAFTAR PUSTAKA

- Agtasia Putri, C., Yulianti, I., Desianna, I., Sholihah, A., dan Sujarwata (2018): Water hyacinth cellulose-based membrane for adsorption of liquid waste dyes and chromium, *Journal of Physics: Conference Series*, **1008**, 012014.
- Amriani, F., Salim, F. A., Iskandinata, I., Khumsupan, D., dan Barta, Z. (2016): Physical and biophysical pretreatment of water hyacinth biomass for cellulase enzyme production, *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, **30**(2), 237–244.
- Anindyawati, T. (2010): Potensi Selulase Dalam Mendegradasi Lignoselulosa Limbah Pertanian Untuk Pupuk Organik, *Berita Selulosa*, **45**(2), 70–77.
- Asrofi, M., Abral, H., Kasim, A., Pratoto, A., Mahardika, M., dan Hafizulhaq, F. (2018): Mechanical properties of a water hyacinth nanofiber cellulose reinforced thermoplastic starch bionanocomposite: Effect of ultrasonic vibration during processing, *Fibers*, **6**(2), 1–9.
- Bernath, Peter F. (1995): *Peter Bernat - and Molecules*.
- Boillot, M., Girard, P., Aubart, C., dan Fauchille, S. (1983): Methanol From Water Hyacinth., *Symposium Papers - Energy from Biomass and Wastes*, **12**, 1031–1055.
- Das, S., Bhattacharya, A., Haldar, S., Ganguly, A., Gu, S., Ting, Y. P., dan Chatterjee, P. K. (2015): Optimization of enzymatic saccharification of water hyacinth biomass for bio-ethanol: Comparison between artificial neural network and response surface methodology, *Sustainable Materials and Technologies*, **3**, 17–28.
- Datta, R. (1981): Acidogenic fermentation of lignocellulose-acid yield and conversion of components, *Biotechnology and Bioengineering*, **23**(9), 2167–2170.
- Dhyani, V., dan Bhaskar, T. (2019): Pyrolysis of Biomass, *Biofuels: Alternative Feedstocks and Conversion Processes for the Production of Liquid and*

*Gaseous Biofuels*, 217–244.

Fenolik, K., Ekstrak, D., Jagung, T., Mays, Z., Susanty, L. ), dan Bachmid, F. (2016): Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Refluks terhadap Kadar Fenolik dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays L.*) (Susanty, Fairus Bachmid), *KONVERSI*, **5**, 87–93.

Hendriks, A. T. W. M., dan Zeeman, G. (2009): Pretreatments to enhance the digestibility of lignocellulosic biomass, *Bioresource Technology*, **100**(1), 10–18.

Istirokhatun, T., Rokhati, N., Rachmawaty, R., Meriyani, M., Priyanto, S., dan Susanto, H. (2015): Cellulose Isolation from Tropical Water Hyacinth for Membrane Preparation, *Procedia Environmental Sciences*, **23**, 274–281.

Krismono (2010): Pengaruh Perambanan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) oleh Ikan Koan (*Ctenopharyngdon idella*) terhadap Kesuburan (N, P) dan Kelimpahan Fitoplankton di Danau Limboto, *BAWAL*, **3**, 103–113.

Lestari, M. D. (2018): Ekstraksi Selulosa dari Limbah Pengolahan Agar Menggunakan Larutan NaOH sebagai Prekursor Bioetanol, *Indonesian Journal of Chemical Science*, **7**(3).

Lutfi, M. (2014): Analisis Pengaruh Waktu Pretreatment dan Konsentrasi NaOH terhadap Kandungan Selulosa , Lignin dan Hemiselulosa Eceng Gondok Pada Proses Pretreatment Pembuatan Bioetanol Analysis of Pretreatment Time and NaOH Concentration Effect on Cellulose , Lignin and, **2**(2), 110–116.

Maharani, D. M., Normalasari, L., Kumalasari, D., Prakoso, C. A. H., Kusumaningtyas, M., dan Ramadhan, M. T. (2017): Pengaruh Pretreatment Secara Alkalisasi-Resistive Heating terhadap Kandungan Lignoselulosa Jerami Padi, *Agritech*, **37**(2), 132.

Megumi, S. R. (2018): Eceng Gondok, Gulma Penghasil Pakan Ternak - Greeners.Co, , diperoleh 21 November 2019, melalui situs internet: <https://www.greeners.co/flora-fauna/eceng-gondok-gulma-penghasil-pakan->

ternak/.

Murni, R., Suparjo, Akmal, dan BL, G. (2008): © 2008. *R. Murni, Suparjo, Akmal, BL. Ginting. BUKU AJAR TEKNOLOGI PEMANFAATAN LIMBAH UNTUK PAKAN. LABORATORIUM MAKANAN TERNAK FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JAMBI, Buku Ajar Teknologi Pemanfaat Limbah Untuk Pakan, LABORATORIUM MAKANAN TERNAK FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JAMBI*, Jambi.

Mustafa, J. H., Yuanita, E., Pratama, J. N., Chalid, M., Teknik, F., dan Indonesia, U. (2015): Pembuatan dan karakterisasi selulosa mikrofibril dari serat ijuk dengan perlakuan kimia alkali dan oksidasi peroksid, diperoleh 29 November 2019 melalui situs internet: [https://www.researchgate.net/publication/315897559\\_PEMBUATAN\\_DAN\\_KARAKTERISASI\\_SELULOSA\\_MIKROFIBRIL\\_DARI\\_SERAT\\_IJUK\\_DENGAN\\_PERLAKUAN\\_KIMIA\\_ALKALI\\_DAN\\_OKSIDASI\\_PEROKSI](https://www.researchgate.net/publication/315897559_PEMBUATAN_DAN_KARAKTERISASI_SELULOSA_MIKROFIBRIL_DARI_SERAT_IJUK_DENGAN_PERLAKUAN_KIMIA_ALKALI_DAN_OKSIDASI_PEROKSI) DA, 2015(November), 4–5.

Nandiyanto, A. B. D., Oktiani, R., dan Ragadhita, R. (2019): How to read and interpret ftir spectroscope of organic material, *Indonesian Journal of Science and Technology*, 4(1), 97–118.

Nuryana, R. (2016): Pemanfaatan Selulosa dari Eceng Gondok sebagai Bahan Baku Pembuatan CMC (CarboxyMethyl Cellulose) dengan Media Reaksi Campuran Larutan Metanol – Propanol, *POLSRI*.

Phanthong, P., Reubroycharoen, P., Hao, X., Xu, G., dan Abudula, A. (2018): Nanocellulose : Extraction and application, *Carbon Resources Conversion*, 1–12.

Pinnata, R., dan Damayanti, A. (2012): *Pemanfaatan Selulosa Asetat Eceng Gondok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Membran Untuk Desalinasi* (*Skripsi*), 1–6.

Pratama, R. D., Farid, M., dan Nurdiansah, H. (2017): Pengaruh Proses Alkalisasi terhadap Morfologi Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk, *Teknik Its.*

Prayitno, A., Hadi, S. D., Firyanto, R., Sampharindo, P. T., Jl, P., Aji, T., dan No, R. (2020): PEMBUATAN NaCMC DARI BATANG ECENG GONDOK ( *Eichhornia crassipes* ), *Journal of Chemical Engineering*, **1**, 7–11.

Putera, R. D. H. (2012): Ekstraksi Serat Selulosa Dari Tanaman Eceng Gondok ( *Eichornia Crassipes* ) Dengan Variasi Pelarut Ekstraksi Serat Selulosa Dari Tanaman Eceng Gondok ( *Eichornia Crassipes* ) Dengan Variasi Pelarut, *Skripsi*.

Rahayu, A. N. (2014): Pengaruh Lama Proses Adsorbsi terhadap Penurunan Kadar Asam Lemak Bebas (FFA) dan Bilangan Peroksida (PV) pada Minyak Sawit Mentah (CPO) menggunakan Bioadsorben dari Enceng Gondok, *Jurnal Teknologi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, **6**, 131–136.

Rezania, S., Alizadeh, H., Cho, J., Darajeh, N., Park, J., Hashemi, B., Din, M., Krishnan, S., Yadav, K., Gupta, N., dan Kumar, S. (2019): Changes in composition and structure of water hyacinth based on various pretreatment methods, **14**, 6088–6099.

Steven, S., Mardiyati, M., dan Suratman, R. (2014): PEMBUATAN MIKROKRISTALIN SELULOSA ROTAN MANAU (*Calamus manan* sp.) SERTA KARAKTERISASINYA, *Jurnal Selulosa*, **4**(02), 89–96.

Thaiyibah, N., Alimuddin, dan 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.

Thomas Q, H. (2002): *Chemical Modification, Properties, and Usage of Lignin, Chemical Modification, Properties, and Usage of Lignin*, New York, USA.

Toribio-cuaya, H., Pedraza-segura, L., dan Macías-bravo, S. (2014): Journal of Chemical ,Biological and Physical Sciences Characterization of Lignocellulosic Biomass Using Five Simple Steps, *Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences*, **4**(5), 28–49.