

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Fattah, A. F., & Abdel-Naby, M. A. (2012). *Pretreatment and enzymic saccharification of water hyacinth cellulose*. *Carbohydrate Polymers*, 87(3), 2109–2113. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2011.10.033>
- Abdollahi, M., & Hosseini, A. (2014). *Hydrogen Peroxide*. In *Encyclopedia of Toxicology: Third Edition (Third Edit, Vol. 2)*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00736-3>
- Andaka, G., & Wijayanto, D. (2019). Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu untuk Memproduksi Pulp dengan Proses Soda. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri Dan Informasi XIV Tahun 2019 (ReTII)*, 2019(November), 427–434. <http://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII>
- Aries, N., & Kiswara, J. (2022). Pengembangan Kemampuan Dan Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia (Studi Kerjasama Pengembangan Dengan Metode Penta-Helix). *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(3), 299–305.
- Baharuddin, M., heriyono, H., wali, S., & Zahra, U. (2019). *Diversification of Renewable Energy Sources Utilizing Eceng Gondok Eichhornia crassipes in Microbial Fuel Cells*. <https://doi.org/10.4108/eai.2-5-2019.2284698>
- Brahmana, Y., Ginting, M. H., & Rangkuti, I. U. P. (2021). Bioplastik Bersumber Bahan Selulosa Tandan Kosong (Tkks) Dan Pelepah Kelapa Sawit (Pks). *Jurnal Agro Fabrica*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.47199/jaf.v3i1.171>
- Damanik, T. A., Yulianti, L. I. M., & Jati, A. W. N. (2016). Kemampuan Alfa Selulosa Dari Sabut Kelapa Hijau (*Cocos nucifera* L.) Sebagai Bioadsorben Logam Berat Kadmium (Cd). *Euphytica*, 18(2), 22280.
- Defanti, B. F. de S., Mendonça-Filho, L. G. de, & Nichele, J. (2020). *Effect of ageing on the combustion of single base propellants*. *Combustion and Flame*, 221(2), 212–218. <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2020.07.029>
- Di, S. (2017). Optimasi Pembuatan Nitroselulosa dari Daun Nanas dengan Proses Delignifikasi Dalam Upaya Mewujudkan Sumber Energi Bersih dan Terbarukan. *Prosiding Seminar Nasional ReTII*, 12.
- Dimawarnita, F., Panji, T., & Faramitha, Y. (2019). Peningkatan kemurnian selulosa dan karboksimetil selulosa (CMC) hasil konversi limbah TKKS melalui perlakuan NaOH 12%. *E-Journal Menara Perkebunan*, 87(2),

95–103. <https://doi.org/10.22302/iribb.jur.mp.v87i2.339>

- Erlangga, B., Tafdhila, I., & Pantjawarni, R. (2012). Pembuatan Nitroselulosa dari Kapas (*Jurnal Teknik Its*, 1(1), 1–6).
- Farhanudin, M. F., & Kusmartono, B. (2020). Pembuatan Nitroselulosa Dari Tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria*) (Variabel Waktu Nitrasi dan Rasio Asam Penitrasi). *Jurnal Inovasi Proses*, 5(1).
- Farid Rahman, M., Made Jiwa Astika, I., Dwi Kurniawan, Y., Fisika FMIPA Universitas Brawijaya, J., & Penelitian dan Pengembangan TNI Angkatan Laut Surabaya, B. (2011). Pengaruh Waktu Nitrasi dan Penggunaan Gelombang Ultrasonik Terhadap Persentase Mol Nitrogen Dalam Nitroselulosa Hasil Sintesis Berbahan Dasar Serat Kapas. *Natural B*, 1(2), 158–167.
- Febrianto, F., & Nikmatin, S. (2013). Optimasi Teknologi Produksi Nanofiber Selulosa Bambu Ampel (*Bambusa vulgaris*). *Jurnal Biofisika*, 9(1), 16–21.
- Firmansyah, M. Y., Wahyudi, D. D., & Widodo, L. U. (2022). Pemanfaatan Eceng Gondok Menjadi Bioetanol Dengan Proses Fermentasi. *Jurnal Envirotek*, 14(1), 74–79. <https://doi.org/10.33005/envirotek.v14i1.191>
- Fitriannoor, E., Taufiqur Rohman, T. R., & Mahmud, M. (2022). Pengaruh Katalis Asam Sulfat Pada Sintesis Nitroselulosa Terhadap Derajat Substitusi. *Jurnal Natural Scientiae*, 2(2), 31–36. <https://doi.org/10.20527/jns.v2i2.6671>
- Halim, A., Setiawan, A., Andriyanto, A., & Bachtiar, S. (2021). Pemanfaatan Selulosa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) sebagai Bahan Dasar Pembuatan Nitroselulosa. *Journal of Natural Science and Technology ADPERTISI*, 1(1), 44–53.
- Hamzani, A. Y. (2018). Pemanfaatan Nitroselulosa dari Selulosa Bakterial Limbah Cair Industri Tahu (*nata de soya*) sebagai Adsorben Ion Logam Cu(II) dan Cr(VI). 62.
- Handadi, S. (2020). Nusantara (*Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*) Jepang. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 408–420.
- Handono, A. W., & Kusmartono, B. (2017). Pembuatan Nitroselulosa dari Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*). *Jurnal Inovasi Proses*, 2(1), 8–13.
- Hariani, R., & Khairiah, H. (2022). Uji Sifat Fisik dan Kimia Pulp dari Pelelepah

- dan Tandan Kosong Kelapa sawit. *Jurnal Sains Dan Ilmu Terapan*, 5(1), 26–30. <https://doi.org/10.59061/jsit.v5i1.57>
- Hariato, F., Padil, & Yelmida. (2013). Pembuatan Nitroselulosa Dari Selulosa-A Pelepah Sawit Hasil.
- Harpendi, R., Padil, & Yelmida. (2014). 202477-Proses-Pemurnian-Selulosa-Pelepah-Sawit. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*.
- Indriyati, W., Kusmawati, R., Sriwidodo, S., Hasanah, A. N., & Musfiroh, I. (2016). Karakterisasi *Carboxymethyl Cellulose Sodium* (Na-CMC) dari Selulosa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms.) yang Tumbuh di Daerah Jatiningor dan Lembang. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 3(3), 99. <https://doi.org/10.15416/ijpst.v3i3.9582>
- Irawan, A., Rahmayetty, R., Sari, N. K., & Utami, S. (2016). Pengaruh Aktivator Kimia Pada Performasi Bioadsorben Dan Karbon Tempurung Kelapa Sebagai Penjernih Air Sumur. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 12(1), 103. <https://doi.org/10.36055/tjst.v12i1.6620>
- Irawati, U., Sunardi, S., & Suraida, S. (2013). Sintesis dan Karakterisasi Gamma Alumina ($\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$) dari Kaolin Asal Tatakan, Selatan Berdasarkan Variasi Temperatur Kalsinasi. *Molekul*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.20884/1.jm.2013.8.1.123>
- Istianah, I., Aryati Ekorintyas, E., & Benyamin, B. (2015). Perbedaan Pengaruh Hidrogen Peroksida 35% Dan Karbamid Peroksida 35% Terhadap Microleakage Pada Resin Komposit Nanohybrid. *Odonto: Dental Journal*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.30659/odj.2.1.20-24>
- Jamal, S. H., Roslan, N. J., Shah, N. A. A., Noor, S. A. M., Ong, K. K., & Yunus, W. M. Z. W. (2019). *Preparation and characterization of nitrocellulose from bacterial cellulose for propellant uses. Materials Today: Proceedings*, 29(November 2018), 185–189. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.05.540>
- Jeklin, A. (2016). Evaluasi kandungan selulosa mikrokristal dari jerami padi (*oryza sativa* L.). *July*, 1–23.
- Khotimah, P. D. P. K., Siahaann, T., & Fahri, M. (2019). Pemanfaatan Limbah Koran Sebagai Alternatif Bahan Baku Nitroselulosa Untuk Pengembangan Kemandirian Industri Propelan Di Indonesia. *Jurnal Teknologi Persenjataan*, 1(1), 63–78.

- Kurniaty, I. (2017). Proses Delignifikasi Menggunakan Naoh Dan Amonia (NH_3) Pada Tempurung Kelapa. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(4), 197. <https://doi.org/10.36055/jip.v6i4.2546>
- Kusmartono, B. (2018). Pemanfaatan Kulit Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Nitroselulosa. *Jurnal Teknologi*, 11(2), 143–149.
- Kusmartono, B., Yuniwati, M., Andaka, G., & Bintang, F. (2020). Pengaruh Rasio Asam Penitrasi pada Pembuatan Nitroselulosa dari Limbah Kulit Durian. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 16–21.
- Kusumawati, E., & Haryadi. (2021). Ekstraksi dan Karakterisasi Serat Selulosa dari Tanaman Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*). *Fluida*, 14(1), 1–7. <https://doi.org/10.35313/fluida.v14i1.3452>
- Larasati, I. A., Argo, B. D., & Hawa, L. C. (2019). Proses Delignifikasi Kandungan Lignoselulosa Serbuk Bambu Betung dengan Variasi NaOH dan Tekanan. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 7(3), 235–244. <https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2019.007.03.03>
- Lee, J. K., Walker, K. L., Han, H. S., Kang, J., Prinz, F. B., Waymouth, R. M., Nam, H. G., & Zare, R. N. (2019). Spontaneous generation of hydrogen peroxide from aqueous microdroplets. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(39), 19294–19298. <https://doi.org/10.1073/pnas.1911883116>
- Manfaati, R. (2013). Optimasi Komposisi Campuran Asam HNO_3 dan H_2SO_4 dan Nilai R pada Sintesis α -Nitronaftalen. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 4(2), 273–277. <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/proceeding/article/view/341>
- Manfaati, R., Keryanti, Muslimah, H., & Kamadeni, S. A. (2020). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bleaching Agent pada Isolasi Selulosa dari Limbah Tongkol Jagung. *Jurnal Teknik Kimia*, 5(September 2019), 318–325.
- Maulana, A. T., Giyanto, G., & Purjianto, P. (2023). Pengaruh Konsentrasi Larutan Pemutih H_2O_2 Terhadap Mutu Kertas Berbahan Baku Limbah Padat Pelepah Kelapa Sawit. *Jurnal Agro Fabrica*, 5(1), 40–49. <https://doi.org/10.47199/jaf.v5i1.183>
- Mayori, E., Nadia, A., Sunardi, S., & Bura, R. O. (2019). Pengembangan teknologi dan material awal nitroselulosa sebagai isian propelan berbasis limbah kelapa sawit. *Prosiding Seminar ...*, 4(April), 317–322.

<http://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/view/207>

- Miranda, & Fani, R. (2013). Pembuatan Nitroselulosa dari Selulosa- α Pelepah Sawit dengan Variasi Waktu Nitrasi dan Rasio Bahan Baku Terhadap Asam Penitrasi. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia Teknologi Oleo Dan Petrokimia Indonesia (SNTK TOPI)*, November, 240–250.
- Mulyadi, Y., Setiadi, & Kusmartono, B. (2017). Optimasi Proses Nitrasi pada Pembuatan Nitroselulosa dengan Memanfaatkan Limbah Serabut Kelapa Sebagai Bahan Baku dalam Upaya Mewujudkan Sumber Energi Bersih dan Terbarukan. *Prosiding Seminar Nasional XII "Rekayasa Teknologi Industri Dan Informasi 2017,"* 320–326.
- Muna, F. Z., Dacosta, F. C., & Aritonang, S. (2020). Kajian Beberapa Tumbuhan yang digunakan Dalam Pembuatan Bahan Baku Nitroselulosa (Propelan). *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (SNPBS)*, 47–55.
- Muryanto, M., Sudiyani, Y., & Abimanyu, H. (2016). Optimasi Proses Perlakuan Awal NaOH Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk menjadi Bioetanol. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 18(01), 27–35. <https://doi.org/10.14203/jkti.v18i01.37>
- Mustakin, Sri Purwanti, & Jasmal A Syamsu. (2021). *Particle size and physical characteristic of corn milling results using hammer mill as poultry feed ingredients. World Journal of Advanced Research and Reviews*, 11(2), 298–302. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2021.11.2.0401>
- Nandiyanto, A. B. D., et al. (2023). Progress in the utilization of water hyacinth as effective biomass material. In *Environment, Development and Sustainability* (Issue 0123456789). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03655-6>
- Nata, I. F., Niawati, H., & Muizliana, C. (2013). Pemanfaatan Serat Selulosa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Kertas: Isolasi dan Karakterisasi. *Konversi*, 2(2), 9. <https://doi.org/10.20527/k.v2i2.75>
- Nunes, S., Ramacciotti, F., Neves, A., Angelin, E. M., Ramos, A. M., Roldão, É., Wallaszkovits, N., Armijo, A. A., & Melo, M. J. (2020). A diagnostic tool for assessing the conservation condition of cellulose nitrate and acetate in heritage collections: quantifying the degree of substitution by infrared spectroscopy. *Heritage Science*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40494-020-00373-4>

- Nurjannah, N. R., Sudiarti, T., & Rahmidar, L. (2020). Sintesis dan Karakterisasi Selulosa Termetilasi sebagai Biokomposit Hidrogel. *Al-Kimiya*, 7(1), 19–27. <https://doi.org/10.15575/ak.v7i1.6490>
- Nyamunda, B., et al. (2013). *Hydrogen Peroxide As an Oxidant for Organic Reactions*. *Journal of Atoms and Molecules*, 3(1), 553–559.
- Petty, R. L. (2011). *Quality assurance manual [chn]* 5/14/99. 805.
- Pradana, M. A., Ardhyanta, H., & Farid, M. (2017). Pemisahan Selulosa dari Lignin Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Proses Alkalisasi untuk Penguat Bahan Komposit Penyerap Suara. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 413–416. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24559>
- Pramujo, A. . (2020). Hidrogen Peroksida dan Natrium Hipoklorit: Dampak Penggunaannya Sebagai Disinfektan di Museum. *Researchgate, April 2020*, 2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13846.78405>
- Prasetya, I. G. N. J. A., Yuliandari, D. A., Ulandari, D. G., Arisanti, C. I. S., & Dewandari, A. A. I. S. H. (2018). Evaluasi Kandungan Selulosa Mikrokristal dari Jerami Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR64. *Jurnal Kimia*, 97. <https://doi.org/10.24843/jkem.2018.v12.i02.p01>
- Pratama, J. H., Rohmah, R. L., Amalia, A., & Saraswati, T. E. (2019). Isolasi Mikroselulosa dari Limbah Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dengan Metode Bleaching-Alkalinasi. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 15(2), 239. <https://doi.org/10.20961/alchemy.15.2.30862.239-250>
- Putri, R., Junaldi, R., & Mustain, M. (2021). Pemanfaatan A-Selulosa Fiber Cake Kelapa Sawit Sebagai Alternatif Bahan Baku Nitroselulosa. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(9), 351–356. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.83>
- Rahmada, A., Pramodya, P., Prihatini, P., & Mahfud, M. (2013). Pembuatan Nitroselulosa dari Kapas (*Gossypium sp.*) dan Jerami (*Oryza sativa*) Melalui Reaksi Nitrasi. *Jurnal Teknik ITS*, V(2). <http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/3497>
- Restasari, A., & Abdillah, L. H. (2017). Pengaruh *Diocetyl Adipate* Terhadap Pot-Life Propelan Berformula AP Trimoda. *Prosiding Siptekgan XXI*, 314–322.
- Rismanto, Prawatya, Y. E., & Taufiqurrahman, M. (2021). Analisis Spesifik Impuls Pada Propelan Padat Komposit Dengan Campuran Arang Aktif Tunggak Kayu Akasia Sebagai Bahan Bakar Propelan Padat

Komposit. *JTRAIN: Jurnal Teknologi Rekayasa Teknik Mesin*, 2(2), 68–74.

Rivai, H., Hamdani, A. S., Ramdani, R., Lalfari, R. S., Andayani, R., Armin, F., & Djamaan, A. (2021). *Research on Production and Characterization of Alpha Cellulose Derived from Rice Straw (Oryza sativa L.)*. *Technological Innovation in Pharmaceutical Research Vol. 3, September*, 68–75. <https://doi.org/10.9734/bpi/tipr/v3/1698c>

Rizkiah, R., Kencanawati, K., Rosidin, A., & Wibowo, L. (2021). Sintesis Nitroselulosa Dari Serat Rami (*Boechmerianivea*) Menggunakan Trietilamin. *Sainteks: Jurnal Sains Dan Teknik*, 3(1), 21–26. <https://doi.org/10.37577/sainteks.v3i1.231>

Rodiyah, R., & Priyo Utomo, E. (2015). *Reaksi Epoksidasi δ -Guaien dengan Hidrogen Peroksida (H_2O_2) menggunakan Katalisa $MnSO_4 \cdot H_2O$* . 1(1), 1–7.

Saragih, E., Padil Padil, Y. Y. (2014). Pembuatan Nitroselulosa Dari Selulosa Hasil Pemurnian Pelempah Sawit dengan Hidrogen Peroksida (H_2O_2) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Propelan. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 8.5.2017, 2003–2005.

Seta, F. T., Sugesty, S., & Kardiansyah, T. (2014). Pembuatan Nitroselulosa Dari Berbagai Pulp Larut Komersial Sebagai Bahan Baku Propelan. *Jurnal Selulosa*, 4(02), 97–106. <https://doi.org/10.25269/jsel.v4i02.85>

Sies, H. (2014). *Role of metabolic H_2O_2 generation: Redox signaling and oxidative stress*. *Journal of Biological Chemistry*, 289(13), 8735–8741. <https://doi.org/10.1074/jbc.R113.544635>

Sudarso, Y. A., Setiyono, A. A., & Susilowati, T. (2022). Sintesis Nitroselulosa dari Limbah Sabut Siwalan (*Borassus Flabellifer*) Sebagai Bahan Baku Propelan. *ChemPro*, 3(1), 75–81. <https://doi.org/10.33005/chempro.v3i1.190>

Sulistyo Dhamar Lestari, R., Kartika Sari, D., Ageng Tirtayasa, S., Jendral Sudirman Km, J., Kunci, K., Gondok, E., & Peroksida, H. (2016). Pengaruh Konsentrasi H_2O_2 Terhadap Tingkat Kecerahan Pulp Dengan Bahan Baku Eceng Gondok Melalui Proses Organosolv. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(1), 45–49. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jip>

Sunandar, K., & Marlina, L. (2019). Nitro Selulosa Berbasis Serat Tanaman Rami (*Boehmeria Nivea*) Sebagai Bahan Bakar Pendorong Roket. *TECHNOPEX-2019 Institut Teknologi Indonesia*, 283–286.

- Suryantoro, H. (2017). Analisis struktur serat selulosa dari bakteri. *Prosiding SNTT 2017 Politeknik Negeri Malang*, 3(3), 17–22.
- Susanto, A., & Abdillah, L. H. (2014). Propelan Dan Teknologi Pembuatannya. *Berita Dirgantara*, 15(2), 50–57. http://103.16.223.15/index.php/berita_dirgantara/article/view/2105/1913
- Utama, C. S., Zuprizal, Z. Z., Hanim, C., & Wihandoyo, W. (2019). Pengaruh Lama Autoclave Terhadap Kualitas Kimia Wheat Pollard yang Berpotensi sebagai Prebiotik. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(3), 113. <https://doi.org/10.17728/jatp.5262>
- Wardhana, H., & Haryanti, N. H. (2016). Serat Alam: Potensi & Pemanfaatannya.
- Waruwu, M. M., & Budiarto, R. (2013). Analisis Keselamatan pada Instalasi Sistem Pembuatan dan Pengujian Solid Propellant Double Base dari Minyak Jarak - Jurusan Teknik Fisika UGM. *Teknofisika*, 2(1), 20–28.
- Wolok, E., Lahay, I. H., Machmoed, B. R., & Pakaya, F. (2020). Porositas dan Kandungan Selulosa Serat Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). *Seminar Nasional Teknologi Dan Rekayasa (SENTRA)*, April, 2018. <https://doi.org/10.22219/sentra.v0i4.2263>
- Yoricya, G., Aisyah, S., Dalimunthe, P., Manurung, R., & Bangun, N. (2016). Kelapa Sawit dalam Sistem Cairan Ionik. *Jurnal Teknik Kimia*, 5(1), 1–7.
- Yunindanova, M. B., Supriyono, S., & Hertanto, B. S. (2020). Pengolahan Gulma Invasif Eceng Gondok Menjadi Pupuk Organik Layak Pasar Sebagai Solusi Masalah Rawa Pening. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2), 78. <https://doi.org/10.20961/prima.v4i2.42053>
- Zulnazri, Z., Lestari, D., Hakim, L., Dewi, R., & Sulhatun, S. (2022). Kajian Ekstraksi Selulosa dari Kulit Pinang dengan Menggunakan Larutan NaOH. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 11(2), 193. <https://doi.org/10.29103/jtku.v11i2.7846>