

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, I. G. A. A. U., Arnata, I. W., & Dewi Anggreni, A. A. M. (2022). Pengaruh Konsentrasi Hidrogen Peroksida dan Waktu Proses Bleaching Terhadap Karakteristik Selulosa Serat Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera* L.). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 10(3), 237. <https://doi.org/10.24843/Jrma.2022.V10.I03.P01>
- Anonim. (1983). Technical Assosiation of the Pulp and Paper Industry (TAPPI) T.236 cm-85, Bilangan kappa of Pulp.
- Ardina, V. (2018). Pengaruh Active Alkali Charge Terhadap Delignifikasi dan Degradasi Fiber Pada Proses Pulping Active Alkali Charge On Delignification And Degradation Of Fiber In Pulping Process. In *Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Arsyad, M., & Kondo, Y. (2020). Efek Perlakuan Natrium Hidroksida Terhadap Kekuatan Tarik Komposit Serat Sabut Kelapa. *Prosiding 4th Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 16–21. <https://cropstechnology.wordpress.com/category/biopolymer/>
- Azhaar, D. H. (2018). Pabrik Natrium Hidroksida Dari Garam Nacl. *Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Bintang, M., Gunawan, S., & Yuniasih, B. (2024). Teknik Pengaplikasian Tandan Kosong Pada Perkebunan Kelapa Sawit Di Pt Karya Bakti Agro Sejahtera Provinsi Kalimantan Barat Muhammad. 2, 9–15.
- Chattopadhyay, S.N., N.C. Pan, A.N. Roy, K.K. Samanta, and A. Kha. (2020). Two Step Bleaching of Jute Yarn and Fabric Using Hydrogen Peroxide and Peracetic Acid. *Journal of Natural Fibers*, 19(3), 1159–1167.
- Darojati, H. A. (2017). Prospek Pengembangan Teknologi Radiasi

- Sebagai Perlakuan Pendahuluan Biomassa Lignoselulosa. *Jurnal Forum Nuklir*, 11(2), 71. <https://doi.org/10.17146/Jfn.2017.11.2.5313>
- Dewanti, D. P. (2018). Cellulose Potential Of Empty Fruit Bunches Waste As The Raw Material Of Bioplastics. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 19(1), 81.
- Fatemi, S. M., Robotjazi, S. M., Zarei, A. R., & Hosseini, S. G. (2023). Optimization Of A Bleaching Process For The Conversion Of Sugar Beet Pulp Alpha-Cellulose With A High Whiteness Index And Purity. *Iranian Journal Of Chemistry And Chemical Engineering*, 42(1), 90–99. <https://doi.org/10.30492/Ijccce.2022.543482.5032>
- Faulina, R. . A. . S. Dan A. D. (2011). Response Surface And Methodology (Rsm) Dan Aplikasinya. 1–25.
- Farooq, Z., Rehman, S., Abid, M. (2013). Application of Response Surface Methodology to optimize composite flour for the production and enhanced storability of leavened flat bread (Naan). *Journal of Food Processing and Preservation*. 37: 939- 945
- Firmanto, Ahmad, A., & Muria, S. R. (2014). Pengaruh Waktu Inokulasi Inokulum Dalam Pembuatan Bioetanol Dari Limbah Srabut Buah Sawit Menggunakan Saccharomyces Cerevisiae. *J. Online Mahasiswa Fakultas Teknik*, 1(2), 1–11.
- Fitriana, N. E., Suwanto, A., Jatmiko, T. H., Mursiti, S., & Prasetyo, D. J. (2020). Cellulose Extraction From Sugar Palm (Arenga Pinnata) Fibre By Alkaline And Peroxide Treatments. *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*, 462(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/462/1/012053>
- Fuadi, Ahmad M, & Wahyudi Budi Sediawan. (2009). *Pemakaian Hidrogen Peroksida Sebagai Bahan Pemutih Pulp*.

https://Etd.Repository.Ugm.Ac.Id/Penelitian/Detail/49342?Utm_Source=Chatgpt.Com

- Gimni. (2023). *Pohon Sawit, Pohon Ajaib Dengan 8 Karakteristik Khasnya – Gimni*. <https://Gimni.Org/Pohon-Sawit-Pohon-Ajaib-Dengan-8-Karakteristik-Khasnya/>
- Handayani, N. (2021). Nanokomposit Ramah Lingkungan Melalui Isolasi Nanofibril Selulosa (Nfs) Dari Tandan Kosong Sawit Dan Poly Lactid Acid (Pla) Sebagai Matrik. *Jurnal Sains Dan Teknologi Reaksi*, 18(02). <https://doi.org/10.30811/jstr.V18i02.2254>
- Haqiqi, M. T., Bankeeree, W., Lotrakul, P., Pattananuwat, P., Punnapayak, H., Ramadhan, R., Kobayashi, T., Amirta, R., & Prasongsuk, S. (2021). Antioxidant And Uv-Blocking Properties Of A Carboxymethyl Cellulose-Lignin Composite Film Produced From Oil Palm Empty Fruit Bunch. *Acs Omega*, 6(14), 9653–9666. <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c00249>
- Hariani, R., & Khairiah, H. (2022). Uji Sifat Fisik Dan Kimia Pulp Dari Pelepah Dan Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Sains Dan Ilmu Terapan*, 5(1), 26–30. <https://doi.org/10.59061/jsit.V5i1.57>
- Indrayani, S. A. 2018. Optimasi Ekstraksi Minyak Biji Pala menggunakan Metode Respon Surface Methodology (RSM). [Skripsi]. Universitas Brawijaya. Malang
- Irfanto, H., Padil, & A, Y. (2014). Proses Bleaching Pelepah Sawit Hasil Hidrolisis Sebagai Bahan Baku Nitroselulosa Dengan Variasi Suhu Dan Waktu Reaksi. *Paper Knowledge*, 1–9.
- Ischak, N. I., Fazriani, D., & Botutihe, D. N. (2021). Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa dari Limbah Kulit Kacang Tanah (*Arachys hypogaea* L.) Sebagai Adsorben Ion Logam Besi. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), 27–36

- Jayanudin. (2009). Pemutihan Daun Nanas Menggunakan Hidrogen Peroksida. *Jurnal Rekayasa Proses*. 3(1), 10-14.
- Lestary, R. A., & Sediawan, P. I. W. B. (2021). *Pemutihan Pulp Jerami Padi Dengan Hidrogen Peroksida Berbantu Gelombang Mikro: Studi Kinetika Dan Optimasi*.
- Lubis, R. A. F., Nasution, H. I., & Zubir, M. (2020). Production Of Activated Carbon From Natural Sources For Water Purification. *Indonesian Journal Of Chemical Science And Technology (Ijct)*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.24114/Ijct.V3i2.19531>
- Mahmood, Z., Yameen, M., Jahangeer, M., Riaz, M., Ghaffar, A., & Javid, I. (2018). Lignin As Natural Antioxidant Capacity. *Lignin - Trends And Applications*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.73284>
- Mantovan, J., G.A.G. Giraldo, B.M. Marim, J.O.F.K. Kishima, and S. Mali. (2021). Valorization of orange bagasse through onestep physical and chemical combined processes to obtain a celluloserich material. *Journal of Science of Food and Agriculture*, 101(6), 2362–2370.
- Mariana, W., Widjanarko, S. B., dan Widyastuti, E. (2017). Optimasi Formulasi dan Karakterisasi Fisikokimia dalam Pembuatan Daging Restrukturisasi menggunakan Response Surface Methodology (Konsentrasi Jamur Tiram serta Gel Porang dan Karagenan). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 5(4): 83-91.
- Marzulli, F. N. (1984). Emergency And Continuous Exposure Limits For Selected Airborne Contaminants. In *Emergency And Continuous Exposure Limits For Selected Airborne Contaminants* (Vol. 2). <https://doi.org/10.17226/690>
- Montgomery. (2017). Design And Analysis Of Experiments Ninth Edition. [Buku]. In *Arizona State University*.

- Nasution, M. A., Sihombing, H., & Rangkuti, D. (2022). Effect of pretreatment on ash and silica content in oil palm empty fruit bunches (OPEFB) for pulp application. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10(2), 106927.
- Novia, N., Hermansyah, Hasanuddin, Tamara, C., & Chairunnisah, F. W. (2023). Enhanced Bioethanol Production By H₂O₂ Pretreatment-Hydrolysis-Fermentation Of Rice Husk. *Aip Conference Proceedings*, 2689(1). <https://doi.org/10.1063/5.0116335>
- Nury, D., Luthfi, M. Z., & Variyana, Y. (2023). Pengaruh Pretreatment Alkali Hidroksida Terhadap Produksi Gula Reduksi Dari Limbah Kulit Kopi. *Joasce (Journal Applied Of Science And Chemical Engineering)*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.25181/Joasce.V1i1.3023>
- Permatasari, H. R., Gulo, F., & Lesmini, B. (2014). Pengaruh Konsentrasi H₂SO₄ Dan NaOH Terhadap Delignifikasi Serbuk Bambu (*Gigantochloa Apus*). *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 1(2), 131–140.
- Praevia, M. F., & Widayat, W. (2022). Analisis Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Cofiring Pada Pltu Batubara. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 3(1), 28–37. <https://doi.org/10.14710/Jeht.2022.13367>
- Priatni, H. L. (2019). Evaluasi Kualitas Na-CMC Hasil Sintesis Selulosa Eceng Gondok dengan Crosslinker Asam Suksinat dan Epiklorohidrin. *Farmaka*. 17(2): 32-47.
- Putri, R. A., & Tjandra, D. R. (2020). Optimization of bleaching conditions on EFB cellulose pulp using response surface methodology (RSM). *Indonesian Journal of Chemistry*, 20(1), 15–23.
- Riama, G., Veranika, A., & Prasetyowati. (2012). Pengaruh H₂O₂, Konsentrasi NaOH Dan Waktu Terhadap Derajat Putih Pulp Dari Mahkota Nanas. *Jurnal Teknik Kimia*, 18(3), 25–34.

- Ritonga, P. C., Putri, S. A. E., Setiawan, E., Pramaysella, A. D., & Puyanggana, C. K. B. (2023). Efektivitas Ekstraksi Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Absorben Menggunakan Metode Delignifikasi Dan Bleaching. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 24(3), 149–156. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jtp.2023.024.03.1>
- Riyanto, R. (2014). Observasi Produksi Tandan Buah Segar Pada Perkebunan Sawit Rakyat. *Biolink (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.31289/Biolink.V1i1.719>
- Safaria, S., Idiawati, N., & Zaharah, T. A. (2013). Efektivitas Campuran Enzim Selulase Dari *Aspergillus Niger* Dan *Trichoderma Reesei* Dalam Menghidrolisis Substrat Sabut Kelapa. *Jkk*, 2(1), 46–51.
- Saleem, M., dan Akhtar, MS (2002). Biobleaching pulp kraft oleh xilanase yang dihasilkan oleh *Bacillus subtilis*. *Jurnal Internasional Pertanian dan Biologi* 4(2), 242-244
- Salmina, S. (2020). Studi Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Oleh Masyarakat Di Jorong Koto Sawah Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang. *Jurnal Spasial*, 3(2). <https://doi.org/10.22202/Js.V3i2.1604>
- Santhi, M., Arnata, I. W., & Wrsiati, L. P. (2022). Isolasi Selulosa Dari Serat Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera* L.) Pada Variasi Suhu Dan Waktu Proses Bleaching Dengan Asam Perasetat. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 10(3), 248. <https://doi.org/10.24843/Jrma.2022.V10.I03.P02>
- Sarwono, E., Rahayu, D. E., Millati, D. W., & Sariyadi. (2023). Proses Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit (Tkks): Analisis Fisik Dan Kenampakan Organisme. *Agrointek*, 17(2), 317–327. <https://doi.org/10.21107/Agrointek.V17i2.13935>

- Segura, T. E. S., Dos Santos, J. R. S., Sarto, C., & Da Silva, J. F. G. (2016). Effect Of Kappa Number Variation On Modified Pulping Of Eucalyptus. *Bioresources*, 11(4), 9842–9855. <https://doi.org/10.15376/Biores.11.4.9842-9855>
- Sena, P. W., Ganda Putra, G. P., & Suhendra, L. (2021). Karakterisasi Selulosa Dari Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Pada Berbagai Konsentrasi Hidrogen Peroksida Dan Suhu Proses Bleaching. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 9(3), 288. <https://doi.org/10.24843/Jrma.2021.V09.I03.P03>
- Seo, J. H., Kim, H. J., & Ahn, C. D. (2015). Effect Of Two-Step Thermal Treatments On Peroxide Bleachability Of Thermomechanical Pulp. *Bioresources*, 10(4), 7752–7762. <https://doi.org/10.15376/Biores.10.4.7752-7762>
- Setyo Adiguna, G., & Aryantha, I. N. P. (2020). Aplikasi Fungi Rizosfer Sebagai Pupuk Hayati Pada Bibit Kelapa Sawit Dengan Memanfaatkan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Media Pertumbuhan. *Manfish Journal*, 1(01), 32–42. <https://doi.org/10.31573/Manfish.V1i01.43>
- Simatupang, M. I. S. C. N. (2022). Potensi Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Biochar Untuk Peningkatan Kualitas Tanah. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian*, 2(November), 87–90.
- Sri Hidayati, Ribut Sugiharto, & Ahmad Sapta Zuidar. (2019). Karakteristik Pulp Hasil Pemutihan Dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Hasil Pemasakan Yang Menggunakan Limbah Lindi Hitam Siklus Ketiga. *Journal Of Tropical Upland Resources (J. Trop. Upland Res.)*, 1(1), 103–108. <https://doi.org/10.23960/Jtur.Vol1no1.2019.12>
- Subagyo, R., Nugraha, A., Pratama, T., & Rusdi, M. Z. (2022). *Bahan Bakar Energi Baru Terbarukan (Ebt) Briket Dan Pellet Kayu*.

- Sudiyani, Y., Syahrul, A., & Dieni, M. (2019). *Perkembangan Bioetanol G2 : Teknologi Dan Perspektif*.
- Sujadi, Hasibuan, H. A., & Meta Rivani (2017). Karakterisasi Minyak Selama Pematangan Buah Padatanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Varietas Dx Psimalungun. *Jurnal Pengolaan Kelapa Sawit*, 25(2), 59–70.
- Susi, S., Ainuri, M., Wagiman, W., & Falah, M. A. F. (2023). Depolymerization Of Cellulose Components From Oil Palm Empty Fruit Bunches In Bleaching And Delignification Process. *Engineering Chemistry*, 4, 41–49. <https://doi.org/10.4028/P-Ugjqsl>
- Suss, H. U., Nimmerfroh, N. F., and Kronis, J. D. (1998). "The naked truth on hot peroxide bleaching," *pulp pap. can.* 99(4), 63-66
- Syifa, R. (2022). *Rekayasa Proses Produksi Antimicrobial Pads Berbasis Selulosa Dan Nanoselulosa* (Issue 8.5.2017) [Ipb]. <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-2022>
- Ulfah, Ulfiah, K., Hakim, L. Al, Ilham, D., Muliyanto, M., & Julianti, S. (2018). Nilai Ekonomi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Untuk Rakyat Indonesia. *Munich Personal Repec Archive*, 90215, 4.
- Widarsaputra, A. Y., Prawatya, Y. E., & Sujana, I. (2022). Response Surface Methodology (Rsm) Untuk Optimasi Pengolahan Keripik Nanas Menggunakan Mesin Vacuum Frying. *Integrate: Industrial Engineering And Management System*, 6(2), 70–77. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jtinuntan/issue/view/>
- Yang, H., Yan, R., Chen, H., Lee, D.H. & Zheng, C. (2007). 'Characteristics of hemicellulose, cellulose and lignin pyrolysis' *Fuel Journal*. 86(12-13), 1781-1788.

- Yuniarifin, H, Bintoro VP, Suwarastuti A. (2006). Pengaruh Berbagai Konsentrasi Asam Fosfat pada Proses Perendaman Tulang Sapi terhadap Rendemen, Kadar Abu dan Viskositas Gelatin. *Journal Indon Trop Anim Agric*. 31(1) : 55- 61.
- Yuliatun, S., Attaya, Z., & Febrianto, K. (2024). Optimasi Proses Bleaching Selulosa Ampas Tebu Dengan Menggunakan Metode Respon Permukaan. *Indonesian Sugar Research Journal*, 4(1), 43–55.
<https://doi.org/10.54256/Isrj.V4i1.125>
- Zhang, Z., Xie, Y., He, X., Li, X., Hu, J., Ruan, Z., Zhao, S., Peng, N., & Liang, Y. (2016). Comparison Of High-Titer Lactic Acid Fermentation From Naoh-And $\text{NH}_3\text{-H}_2\text{O}_2$ -Pretreated Corncob By *Bacillus Coagulans* Using Simultaneous Saccharification And Fermentation. *Scientific Reports*, 6(October), 1–10.
<https://doi.org/10.1038/Srep37245>
- Zendrato, H. (2021). Karakterisasi Selulosa Batang Kecombrang Hasil Isolasi dengan Metode Alkali Hidrogen Peroksida – Asam Perasetat. [Tesis]. Tidak Dipublikasikan. Pascasarjana Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan IPB.

