

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, A. G., & Ardhyanta, H. (2017). Isolasi Selulosa Dari Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit Untuk Nano Filler Komposit Absorpsi Suara: Analisis FTIR. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), F229-F232.
- Akbar, F. A., Nasra, E., Kurniawati, D., Beri, D., & Sanjaya, H. (2023). Isolasi dan Karakterisasi α -Selulosa Dari Kulit Buah Matoa (*Pometia pinnata*). *Periodic*, 12(2), 78-82.
- Ananda, R. (2019). Pemanfaatan Serat Kelapa Sebagai Alternatif Pengganti Kemasan Berbahan Plastik. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 2(1), 1-14.
- Anjana, F. (2016). *Studi Pembuatan Nanokristal Selulosa Dari Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Melalui Proses Sonikasi-Hidrotermal*. Thesis. Program Pascasarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Ariani, F., Yunita, L., Dewi, N. T., Sukanty, N. M. W., & Isasih, W. D. (2023). Ekstraksi Alginat dari Rumput Laut Coklat (*Phaeophyceae*) dan Pemanfaatannya Sebagai Pengemulsi (Emulsifier) pada Produk Pangan. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 4(1), 12-18.
- Astar, I., & Suci, I. A. (2022). Enkapsulasi Urea Pada Lumpur PDAM-Alginat sebagai Pupuk Lepas Lambat. *Al-Kimia*, 10(1).
- Aulia, F., Marpongahtun, Gea, S. (2013). Studi Penyediaan Nanokristal Selulosa dari Tandan Kosong Sawit (TKS). *Jurnal Saintia Kimia*, Vol. 1 No. 2.
- Barlina, R. (2004). Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan Dan Pengolahannya. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 3(2), 46-60.
- Cahyati, R., Syahirah, A. N., Rahmah, S., Muchtar, Z., Jasmidi, J., Pulungan, A. S., ... & Faradilla, P. Synthesis And Characterization of Activated Carbon/Alginate/Nanocellulose-Fe Composite as Slow Release Fertilizer. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)*, 6(2), 179-184.
- Dharmayanti, N. (2021). PENAMBAHAN KONSENTRASI ALGINAT DARI *Sargassum polycystum* UNTUK FORMULASI KRIM LULUR. *Jurnal Akuatek*, 2(2), 81-94.
- Diana, L., Safitra, A. G., & Ariansyah, M. N. (2020). Analisis Kekuatan Tarik Pada Material Komposit Dengan Serat Penguat Polimer. *Jurnal Engine: Energi, Manufaktur, Dan Material*, 4(2), 59-67.
- Effendi, D. B., Rosyid, N. H., Nandiyanto, A. B. D., & Mudzakir, A. (2015). Sintesis Nanoselulosa. *Jurnal integrasi proses*, 5(2).

- Fauzana, N., Pertiwi, A. A., & Ilmiyah, N. (2021). Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Desa Sungai Kupang Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, 1(1).
- Fitri, I. (2023). *Keseimbangan Adsorpsi Cu(Ii) Dari Komposit Polimer Berpori Cu(Tac) Dengan Karbon Aktif Tandan Kosong Kelapa Sawit*. Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Fransiska, D., Akbar, A., Rahmawati, R., & Giyatmi, G. (2020). KARAKTERISASI NATRIUM ALGINAT DARI BANTEN, LAMPUNG DAN YOGYAKARTA. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 2(2), 97-104.
- Hakim, L., Dirgantara, M., & Nawir, M. (2019). Karakterisasi struktur material pasir bongkahan galian golongan c dengan menggunakan X-Ray Difrraction (X-RD) di kota Palangkaraya. *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains*, 1(1), 44-51.
- Handika, G., Maulina, S., & Mentari, V. A. (2017). Karakteristik Karbon Aktif Dari Pemanfaatan Limbah Tanaman Kelapa Sawit Dengan Penambahan Aktivator Natrium Karbonat (Na_2CO_3) Dan Natrium Klorida (NaCl). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 6(4), 41-44.
- Hanif, H., Dimawarnita, F., & Artika, I. M. (2019). Pemurnian alfa-selulosa dari baglog bekas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) menggunakan NaOH dan hidrolisis sulfat. *Menara Perkebunan*, 87(1).
- Hartanto, S., & Ratnawati, R. (2010). Pembuatan karbon aktif dari tempurung kelapa sawit dengan metode aktivasi kimia. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 12(1), 12-16.
- Hartatik, W., Mardiyati, E., Wibowo, H., Sukarto, A., & Yusron, Y. (2020). Formulasi dan pola kelarutan N pupuk urea-zeolit lepas lambat. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 44(1), 61-70.
- Hastati, D. Y., Hambali, E., Syamsu, K., & Warsiki, E. (2019). Preparation And Characterization Of Nanocelluloses From Oil Palm Empty Fruit Bunch Cellulose. *Journal Of The Japan Institute Of Energy*, 98(8), 194-201.
- Hendrawati, T. Y., Umar, E., Ramadhan, A. I., Sari, A. M., Salsabila, M., Suryani, R., ... & Rahardja, I. B. (2023). Sintesis Dan Karakterisasi Nanoselulosa Serbuk Dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Menggunakan Ultrasonifikasi. *Jurnal Teknologi*, 15(1), 159-166.
- Herlina, H., Falahudin, A., Gustian, I., Putranto, A. M. H., & Adfa, M. (2021). Membran Alginat Padina sp.-Polietilen Glikol (AP-PEG): Preparasi, Karakterisasi dan Aplikasinya sebagai Enkapsulan. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 17(1), 63-73.

- Hidayatulloh, I., Widyanti, E. M., Aztaris, C., Melanitria, A., & Elizabeth, L. (2022). Kajian Pustaka Sintesis Nanoselulosa Dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Filler Pembuatan Tisu Toilet. *Fluida*, 15(1), 51-59.
- Jauziyah, J. U., Purwanti, L., & Syafnir, L. (2019). Pengujian Potensi Antioksidan Ekstrak Sabut Dan Ampas Daging Buah Kelapa (*Cocos Nucifera* L.) Serta Perbandingannya Terhadap Virgin Coconut Oil Menggunakan Metode DPPH. *Prosiding Farmasi*, 162-169.
- Jayanudin, J., Rochmadi, R., Yulvianti, M., Imanudin, A., & Sari, T. R. (2017). Kinetika release mikrokapsul oleoresin jahe merah. *Reaktor*, 16(3), 128-140.
- Khasanah, S. R. N., & Sunarto, S. (2018). Perbandingan validasi metode analisis ion besi secara spektrofotometri sinar tampak dengan pengompleks KSCN dan 1, 10-ortofenantrolin. *Jurnal Elemen Kimia*, 7(3), 105-114.
- Julianto, H., Farid, M., & Rasyida, A. (2017). Ekstraksi nanoselulosa dengan metode hidrolisis asam sebagai penguat komposit absorpsi suara. *Jurnal Teknik ITS (SINTA: 4, IF: 1.1815)*, 6(2), F243-F246.
- Kusumaningsih, T., Masykur, A., & Utami, M. R. (2022). Preparation and characterization of PVA/Na-CMC hydrogel from OPEFB cross-linked by aleic anhydride. *EduChemia. Jurnal Kimia dan Pendidikan*, 7(1), 36-55.
- Lani, N. S., Ngadi, N., Johari, A., & Jusoh, M. (2014). Isolation, Characterization, And Application Of Nanocellulose From Oil Palm Empty Fruit Bunch Fiber As Nanocomposites. *Journal Of Nanomaterials*, 2014, 13-13.
- Lestari, R. S. D., Sari, D. K., Rosmadiana, A., & Dwipermata, B. (2016). Pembuatan Dan Karakterisasi Karbon Aktif Tempurung Kelapa Dengan Aktivator Asam Fosfat Serta Aplikasinya Pada Pemurnian Minyak Goreng Bekas. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 12(2), 419-430.
- Lolo, A., Patandean, C. F., & Ruslan, E. (2020). Karakterisasi Air Daerah Panas Bumi Pencong Dengan Metode Aas (Atomic Absorption Spectrophotometer) Di Kecamatan Biringbulu, Kabupaten Gowa Propinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Geoelebes*, 4(2), 102-110.
- Maharani, P., Ikasari, E., Purwanto, U., & Bagiana, I. (2022). Optimasi Na-Alginat dan Ca-Klorida pada nanopartikel ekstrak terpurifikasi fukoidan dari rumput laut cokelat (*Sargassum polycystum*). *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 5(2), 38-45.
- Mangallo, B., Raturoma, R. K. M., & Langsa, M. H. (2021). Komposit Kitosan-Silika Abu Sekam Padi Sebagai Pupuk Lepas lambat Fe²⁺ dan Mn²⁺. *Jurnal Natural*, 17(2), 97-103.
- Mardiatmoko, G., & Ariyanti, M. (2018). Produksi Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera* L.). BFP:UNPATTI.

- Mollah, M. Z. I., Zahid, H. M., Mahal, Z., Faruque, M. R. I., & Khandaker, M. U. (2021). The Usages And Potential Uses Of Alginate For Healthcare Applications. *Frontiers In Molecular Biosciences*, 8, 719972.
- Morti, T., Destiarti, L., & Idiawati, N. (2018). Penentuan Kadar Besi (Fe) Pada Air Gambut Menggunakan Spektrofotometer Ultra Violet-Visible Dengan Perbandingan Pengompleks Fenantrolin Dan Alizarin Red S. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 7(3).
- Mulyadi, I. (2019). Isolasi dan karakterisasi selulosa. *Jurnal Sains dan Matematika Unpam*, 1(2).
- Muslihudin, M., & Sari, I. N. (2020). Sintesis Nanoselulosa Dari Limbah Hasil Pertanian Dengan Menggunakan Variasi Konsentrasi Asam. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(2), 142-147.
- Nafisah, A. R., Rahmawati, D., & Tarmidzi, F. M. (2022). Synthesis Of Cellulose Nanofiber From Palm Oil Empty Fruit Bunches Using Acid Hydrolysis Method. *Indonesian Journal Of Chemical Science*, 11(3), 233-240.
- Novananda, A., Rahmawati, I., Sani, S., Astuti, D. H., & Suprianti, L. (2020). Karbon Aktif dari Batubara Lignite dengan Proses Aktivasi menggunakan Hidrogen Flourida. *Jurnal Teknik Kimia*, 15(1), 8-14.
- Nuraeni, W., Daruwati, I., Widyasari, E. M., & Sriyani, M. E. (2013). Verifikasi kinerja alat particle size analyzer (PSA) HORIBA LB-550 untuk penentuan distribusi ukuran nanopartikel.
- Nurwidiyani, R., & Triawan, D. A. (2022). Sintesis Bioplastik Ramah Lingkungan Berbasis Pati Biji Durian Dengan Filler Selulosa Sabut Kelapa. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 8(1), 32-38.
- Park, J. M., Kim, P. G., Jang, J. H., Wang, Z., Hwang, B. S., & Devries, K. L. (2008). Interfacial Evaluation And Durability Of Modified Jute Fibers/Polypropylene (PP) Composites Using Micromechanical Test And Acoustic Emission. *Composites Part B: Engineering*, 39(6), 1042-1061.
- Paskawati, Y. A., & Retnoningtyas, E. S. (2017). Pemanfaatan Sabut Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Kertas Komposit Alternatif. *Widya Teknik*, 9(1), 12-21.
- Purwanti, E., & Dampang, S. (2017). Pengaruh Perbedaan Kondisi Hidrolisis Terhadap Hasil Isolasi Nanokristalin Selulosa Dari Bonggol Jagung. *Indonesian Journal Of Chemical Research*, 5(1), 12-16.
- Putri, E., & Gea, S. (2018). Isolasi Dan Karakterisasi Nanokistral Selulosa Dari Tandan Sawit (Elaeis Guineensis Jack). *Elkawnie: Journal Of Islamic Science And Technology*, 4(1), 13-22.
- Raza, M., Abu-Jdayil, B., Banat, F., & Al-Marzouqi, A. H. (2022). Isolation and characterization of cellulose nanocrystals from date palm waste. *ACS omega*, 7(29), 25366-25379.

- Ridhuan, K., & Suranto, J. (2017). Perbandingan pembakaran pirolisis dan karbonisasi pada biomassa kulit durian terhadap nilai kalori. *Turbo: Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 5(1).
- Rokhati, N. (2012). Karakterisasi Film Komposit Alginat Dan Kitosan.
- Sandi, A. P. (2014). Pengaruh Waktu Aktivasi Menggunakan H₃PO₄ Terhadap Struktur dan Ukuran Pori Karbon Berbasis Arang Tempurung Kemiri (*Aleurites moluccana*). *Jurnal Fisika Unand*, 3(2), 115-120.
- Sari, N. W., Fajri, M. Y., & Wilapangga, A. (2018). Analisis Fitokimia Dan Gugus Fungsi Dari Ekstrak Etanol Pisang Goroho Merah (*MUSA ACUMINATE* (L)). *Indonesian Journal Of Biotechnology And Biodiversity*, 2(1).
- Septevani, A. A., Burhani. D., & Sudiarmanto. (2018). Pengaruh Proses Pemutihan Multi Tahap Serat Selulosa Dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 40(2), 71-78.
- Solomons, T. W. Graham, Fryhle, Craig B., Snyder, Scott A.. (2014). *Organic Chemistry* (Ed. 11th). Singapore: John Wiley & Sons.
- Suhardiman, S., & Syaputra, M. (2017). Analisa Keausan Kampas Rem Non Asbes Terbuat Dari Komposit Polimer Serbuk Padi Dan Tempurung Kelapa. *Inovtek Polbeng*, 7(2), 210-214.
- Sukma, N. S., Arryanto, Y., & Sutarno, S. (2016). Characterization And Study Of Iron (III)-Released From Alginate/Zeolite/Fe Composite. *EKSAKTA: Journal of Sciences and Data Analysis*, 80-93.
- Sumarni, N. K. (2021). Inhibitory Power Of Young Coconut Fiber Ethanol Extract (*Cocos Nucifera* Linn) On The Growth Of Bacteria *Staphylococcus Aureus* And *Escherichia Coli* In Tofu. In *Journal Of Physics: Conference Series* (Vol. 1763, No. 1, P. 012010). IOP Publishing.
- Suprianto, S. (2016). Analisis Kinetika Pelepasan Teofilin Dari Granul Matriks Kitosan. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(1), 70-80.
- Syahirah, A. N. (2023). *Sintesis Dan Studi Kinetika Lepas Lambat Komposit Karbon Aktif/Alginat/Nanoselulosa-Cu*. Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Taib, M. N. A. M., Yehye, W. A., Julkapli, N. M., & Hamid, S. B. O. A. (2018). Influence of hydrophobicity of acetylated nanocellulose on the mechanical performance of nitrile butadiene rubber (NBR) composites. *Fibers and Polymers*, 19, 383-392.
- Tamara, P. E., & Sumada, K. (2012). Isolation Study Of Efficient A-Cellulose From Waste Plant Stem *Manihot Esculenta* Crantz. *Jurnal Teknik Kimia*, 5(2), 434-438.
- Tarigan, A. S. (2021). Isolasi Nanoselulosa Dari Tandan Kosong Sawit Menggunakan Hidrolisis Asam Sebagai Material Biomedis. *Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 5(1), 1-3.

- Trache, D., Tarchoun, A. F., Derradji, M., Hamidon, T. S., Masruchin, N., Brosse, N., & Hussin, M. H. (2020). "Nanocellulose: From Fundamentals to Advanced Applications". In *Frontiers in Chemistry*, 8, issue may.
- Wijayanto, S. O., & Bayuseno, A. P. (2013). Analisis Kegagalan Material Pipa Ferrule Nickel Alloy N06025 Pada Waste Heat Boiler Akibat Suhu Tinggi Berdasarkan Pengujian: Mikrografi Dan Kekerasan. *Jurnal Teknik Mesin*, 1(4), 33-39.
- Wulandari, W. T., Rochliadi, A., & Arcana, I. M. (2016). Nanocellulose prepared by acid hydrolysis of isolated cellulose from sugarcane bagasse. In *IOP conference series: materials science and engineering* (Vol. 107, No. 1, p. 012045). IOP Publishing.
- Yerizam, M., Purnamasari, I., Hasan, A., & Junaidi, R. (2017). Modifikasi urea menjadi pupuk lepas lambat menggunakan fly ash batubara dan NaOH sebagai binder. *Jurnal Teknik Kimia*, 23(4), 226-229.
- Zubir, M., Muchtar, Z., Syahputra, R. A., Sudarma, T. F., Nasution, H. I., Lubis, R. A. F., ... & Sandi, K. (2021, March). Characterization Of Modified Fe-Cu Nanoparticle Activated Carbon Derived Of Oil Palm Empty Bunches. In *Journal Of Physics: Conference Series* (Vol. 1819, No. 1, P. 012020). IOP Publishing.