

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, E., & Pant, K.K. 2018. Konversi lignin: kunci konsep biorefinery terintegrasi berbasis biomassa lignoselulosa. Elsevier: Waste biorefinery.
- Ananda, R. D. P., Komariah, L. N., Putri, N. P., & Arita, S. 2023. Potensi dan karakteristik abu tandan kosong kelapa sawit sebagai katalis heterogen untuk produksi biodiesel. *Jurnal Teknik Kimia*, 29(1), 36-45.
- Ancastami, Azwar, E., Lismeri, L., & Santoso, R. 2020. Pengaruh konsentrasi asam formiat dan waktu reaksi pada proses delignifikasi metode organosolv dari limbah batang pisang (*Musa parasidiaca*). *Jurnal Kelitbangan*, 8(2): 147-149.
- Ardhiany, S. 2019. Pengaruh penambahan ragi terhadap kadar alkohol pada proses pembuatan bioetanol dari kulit pisang. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 10(1), 13-19.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik lingkungan hidup indonesia 2019. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. 2012. Bioetanol Terdenaturasi untuk Gasohol. SNI 7390:2012.
- Bahri, S., Aji, A., & Yani, F. 2019. Pembuatan bioetanol dari kulit pisang kepek dengan cara fermentasi menggunakan ragi roti. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(2), 85-100.
- Bajaj, A., Lohan, P., Jha, P.N., & Mehrotra, R. 2010. Biodiesel production through lipase catalyzed transesterification: An overview. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 62(1), 9–14.
- Dyah. 2011. Pembuatan bioetanol dari kulit pisang. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”*, Jurusan Teknik Kimia, Yogyakarta.
- Fachry, A. R., Astuti, P., & Puspitasari, T. G. 2013. Pembuatan bioetanol dari tongkol jagung dengan variasi konsentrasi asam klorida dan waktu fermentasi. *Jurnal Teknik Kimia*. 19(1): 60-69.
- Fatimura, M. 2014. Tinjauan teoritis faktor-faktor yang mempengaruhi operasi pada kolom destilasi. *Jurnal Media Teknik*, 11(1).
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y., Satyawibawa, I., & Paeru, R. 2019. Kelapa sawit. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Gayang, F. 2013. Konversi lignoselulosa tandan kosong kelapa sawit menjadi gula pereduksi menggunakan enzim xilanase dan selulase komersial. (Skripsi tidak diterbitkan). Institut Pertanian Bogor.

- Ginting, D. 2017. Pembuatan bioetanol secara fermentasi dari hidrolisat tongkol jagung dengan menggunakan campuran *Zymomonas mobilis* dan *Saccharomyces cerevisiae*. (Tugas Akhir tidak diterbitkan). Universitas Sumatera Utara.
- Gunam, I., Buda, K., & Guna, I. 2020. Pengaruh perlakuan delignifikasi dengan larutan naoh dan konsentrasi substrat jerami padi terhadap produksi enzim selulase dari *Aspergillus niger*. Jurnal Biologi 14(2): 55–61.
- Haryani, N., Novia, N., & Syarif, V. L. 2015. Pengaruh konsentrasi asam dan waktu hidrolisis pada pembentukan bioetanol dari daun nanas. Jurnal Teknik Kimia, 21(4), 40-47.
- Hendrawan, A. 2014. Pemanfaatan limbah tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dalam pembuatan bioetanol dengan metode hidrolisis dan fermentasi. Karya Ilmiah Teknik Kimia, Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hidayat, N., Meitiniarti, I., Setyahadi, S., Pato, U., Susanti, E., Padaga, M.C., Wardani, A.K., & Purwandari, U. 2018. Mikrobiologi industri pertanian. Press: Universitas Brawijaya.
- Hikmah., Fadhillah, H, N., Noor, M., & Putra, M, D. 2019. Bioetanol hasil fermentasi kulit pisang kepok dengan variasi ragi melalui hidrolisis asam sulfat. Universitas Lampung, Lampung 2(15); 303-3708.
- Iskandar, S. 2015. Ilmu kimia teknik. Yogyakarta: Deepublish.
- Khaidir. 2016. Pengolahan limbah pertanian sebagai bahan bakar alternatif. Jurnal Agrium, 13(2), 63–68.
- Khairiah, H., & Ridwan, M. 2021. Pengembangan proses pembuatan bioetanol generasi ii dari limbah tandan kosong kelapa sawit. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 9(4), 233-240.
- Kurnia, N. 2021. Produksi bioetanol dari daun rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan metode *Simultaneous Saccharification and Fermentation* (SSF) menggunakan bakteri *Clostridium acetobutylicum*. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Latika. 2012. An economic and ecological perspective of ethanol production from renewable agro waste : a review. AMB Express. 2:65.
- Marjoni, M. R. 2014. Pemurnian etanol hasil fermentasi kulit umbi singkong (*Manihot Utilissima* Pohl) dari limbah industri kerupuk sanjai di kota bukit tinggi berdasarkan suhu dan waktu destilasi. Jurnal Pharmacia, 4(2), 193-200.
- Megawati. 2015. Bioetanol generasi kedua. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Miskah, S., Istiqomah, N.U., & Malami, S. 2016. Pengaruh konsentrasi asam pada proses hidrolisis dan waktu fermentasi pembuatan bioetanol dari buah sukun (*Artocarpus altilis*). Jurnal Teknik Kimia, 22(3), 45-57.
- 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.
- Muslihah, S., 2012. Pengaruh penambahan urea dan lama fermentasi yang berbeda terhadap kadar bioetanol dari sampah organik. (Tesis tidak diterbitkan). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Ni'mah, L., Ardiyanto, A., & Zainuddin, M. 2015. Pembuatan bioetanol dari limbah serat kelapa sawit melalui proses pretreatment, hidrolisis asam dan pemanggangan menggunakan ragi tape. INFO-TEKNIK, 16(2), 227-242.
- Nurhayati, A., & Sulaiman, F. 2013. The properties of the washed empty fruit bunches of oil palm. Journal of Physical Science, 24(2), 117-137.
- Osvaldo Z. S., Panca P. S., & Faizal, M. 2012. Pengaruh konsentrasi asam dan waktu pada proses hidrolisis dan fermentasi pembuatan bioetanol dari alang-alang. Jurnal Teknik Kimia, 2(18), 52-62.
- Prescott, S.C., & Dunn. 1959. Industrial microbiology. New York: MC Grow Hill Book Company.
- Rahmasita, M. E., Farid, M., & Ardhyanta, H. 2017. Analisa morfologi serat tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan penguat komposit absorpsi suara. Jurnal Teknik ITS, 6(2), 787-792.
- Ramadhanti, A. R., & Santosa, S. 2023. Persen yield sebagai parameter evaluasi proses kinerja raw mill pada industri semen. Jurnal Teknologi Separasi, 5(1), 24-25.
- Rilek, N. M., Hidayat, N. & Sugiarto, Y. 2017. Hidrolisis lignoselulosa hasil pretreatment pelepah sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) menggunakan asam sulfat pada produksi bioetanol. Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri, 6(2), 76-82.
- Siagian, H. S., Gultom, R. P. J., & Anggraeni, R. 2019. Modifikasi alang-alang sebagai filler adsorben logam berat. Yogyakarta: Deepublish.
- Simajuntak, A. L. S., Rangkuti, I. U. P., & Ginting, M. H. 2021. Potensi limbah padat kelapa sawit: pelepah kelapa sawit dan tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan baku bioetanol. Jurnal Agro Fabrika, 3(2), 52-63.
- Skardogautama. 2009. Bahan bakar nabati (bioetanol). Yogyakarta: Khalifah Niaga Antabura.

- Speight, J. G. 2018. Hidrólisis. *Mecanismos de Reacción en Ingeniería Ambiental*. 203–229.
- Stewart, B. W. K. P., Khanduri, P., McCord, C., Ohene-Yeboah, M., Uranues, S., Vega Rivera, F., & Mock, C. 2014. Global disease burden of conditions requiring emergency surgery. *Journal of British Surgery*, 101(1), 9-22.
- Sudira, P. 2018. *Aspek dasar agronomi berkelanjutan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Sudiyani, Y., Aiman, S., & Mansur, D. 2019. *Perkembangan bioetanol g2: teknologi dan perspektif*. Jakarta: LIPI Press.
- Suhatman, Y., Suryanto, A., & Setyobudi, L. 2016. Studi kesesuaian faktor lingkungan dan karakter morfologi tanaman kelapa sawit produktif. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(3), 192-198.
- Susmiati, Y. 2018. Prospek produksi bioetanol dari limbah pertanian dan sampah organik. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(2), 67-80.
- Wardefisni, Z. N., Nafira, N. A., & Wahyusi, K. N. 2020. Studi kesesuaian katalisator asam pada proses pembuatan bioetanol dari bahan kulit pisangraja. *Seminar Nasional Soebardjo Brotohardjono*, 16.
- Wiratmaja, I. G., Kusuma, I. G. B. W., & Winaya, I. N. S. 2011. Pembuatan etanol generasi kedua dengan memanfaatkan limbah rumput laut *Eucheuma Cottonii* sebagai bahan baku. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin Cakra*, 5(1), 75-84.
- Zulnazri, Z., Purba, W. F., & Jaluliddin, J. 2021. Hidrolisis furfural dari tongkol jagung dengan katalisator asam asetat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(2), 37-44.