

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, F., F.P.Martalia & S.Redjeki. 2022. Kinetika Reaksi Fermentasi Glukosa Dari Buah Sukun Menjadi Bioetanol Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol. 17 (1) :6-10. <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/tekkim/article/view/3482/2042>
- Andana, A.D., S.Tjahjani & Amaria. 2020. Penggunaan Antioksidan Sebagai Upaya Untuk Menghambat Proses Oksidasi Bioetanol Dari Singkong Karet (*Manihot glaziovii*). *UNESA Journal of Chemistry*. Vol. 9 (1) : 36-43. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/unesa-journal-of-chemistry/article/download/32774/29542/>
- Anis, A & E.S.Syedjono. 2011. Bioetanol Dari Limbah Kulit Singkong Melalui Proses Hidrolisis dan Fermentasi Dengan *Saccharomyces cerevisiae*. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XIII*. <http://eprints.itn.ac.id/2911/1/01.%20Prosiding%20Anis-OK-PRINT.pdf>
- Annisa, S., Y.Yusak & R.Bulan, 2013. Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Bioetanol Dari Fermentasi Glukosa Hasil Hidrolisis Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) Dengan HCl 30% Menggunakan Ragi Roti. *Jurnal Saintia Kimia*. Vol 1 (2) : <https://media.neliti.com/media/publications/221199-pengaruh-lama-fermentasi-terhadap-kadar.pdf>
- Anugerah, E.F., C.N.Sari & Adisyahputra. 2016. Efektivitas Media Pertumbuhan Khamir Komersial (*Saccharomyces cerevisiae*) Untuk Fermentasi Bioetanol Dari Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). *BIOMA*. Vol. 12 (2) : 43-48. https://www.researchgate.net/publication/319309539_EFEKTIVITAS_MEDIA_PERTUMBUHAN_KHAMIR_KOMERSIAL_Saccharomyces_cerevisiae_UNTUK_FERMENTASI_BIOETANOL_DARI_ECENG_GONDOK_Eichhornia_crassipes
- Anugrah, R., E.Mardawati., S.H.Putri & T.Yuliani. 2020. Karakterisasi Bioetanol Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Metode Pemurnian Adsorpsi (Adsorpsi Menggunakan Adsorben Berupa Zeolit). *Jurnal Industri Pertanian*. Vol. 2 (1) : 113-123. <http://jurnal.unpad.ac.id/justin>
- Arifia, E., N.Hidayati., Widiyatmoko & J.J.Numberi. 2022. Analisis Eksperimental Pembakaran Menggunakan Bahan Bakar Bioetanol 80% Dari Ampas Sagu. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif Ke-8*. Vol. 8(1) : 89-97. <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/download/1148/512/2818>
- Bachtiar, S., R.Wahyuningtiyas & N.K.Sari. 2021. Bioetanol Dari Limbah Cair Tepung Terigu Dengan Prses Fermentasi Menggunakan Turbo Yeast. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol 16 (1) : 29-34. <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/tekkim/article/view/2845>
- Badan Riset dan Inovasi Indonesia (BRIN). 2024. Industri Sawit Menuju Energi Hijau Berkelanjutan dan Berkeadilan. (<https://brin.go.id/ortkpekm/posts/kabar/industri-sawit-menuju-energi-hijau-berkelanjutan-dan-berkeadilan>, 1 November 2024)

- Bekti, P., B.A.Fachri., I.Rahmawati., M.F.Rizkiana., H.W.Amini., N.Meidi & D.Rahmawaty. 2022. Pengaruh Nutrisi Mikroorganisme Pada Proses Fermentasi Terhadap Konsentrasi Bioetanol Dari Batang Tembakau. *E-Prosiding Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. 147-156.
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/download/32207/11497>
- Charisma, N.P & B.Utami. 2017. Pembuatan Bioetanol dengan Cara Hidrolisis Menggunakan Kertas Koran Bekas serta Pemurnian Menggunakan Agen Pengering (MgSO_4 , Na_2SO_4 dan CaCl_2). *Journal Cis-Trans (JC-T)*. Vol. 1 (1) :10-15. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jct/article/view/1276/650>
- Christyfani, S., A.Mustain., Y.O.Rosly., A.S.Aprijaya., Mufid., A.S.Suryandari., Hardjono & S.Rulianah. 2021. Review : Potensi Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol dengan Metode *Fed Batch* pada Proses Hidrolisis. *Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan*. Vol 5 (2) : 128-144.
<http://jurnal.polinema.ac.id/index.php/jtkl/article/view/1542/1123>
- Dady, S., S.Syahdan & S.M.Ulva. 2021. Analisis Uji Karakteristik Bioetanol Dari Pisang Hutan Terhadap Variasi Massa Ragi. *Jurnal Kumparan Fisika*. Vol. 4 (3) :169-176.
https://ejournal.unib.ac.id/kumparan_fisika/article/download/18731/9432/53759
- Darsono & M.Sumarti. 2014. Pembuatan Bioetanol Dari Lignoselulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit Menggunakan Perlakuan Awal Iradiasi Berkas Elektron dan NaOH. *Jurnal Kimia Kemasan*. Vol. 36 (2) : 245-252.
<https://media.neliti.com/media/publications/106122-ID-pembuatan-bioetanol-dari-lignoselulosa-t.pdf>
- Dwi, K.P., Rosalina & R. Sutri. 2023. *Pre-treatment* Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Baku Bioetanol Dengan Bantuan Gelombang Microwave. *Jurnal Universitas PGRI Palembang*. Vol. 8 (1).
<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/9313/7188>
- Hanifah, K & M. Ridwan. 2021. Pengembangan Proses Pembuatan Bioetanol Generasi II Dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 9 (4) : 233-240.
<https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/787/561>
- Fathin, S.L., E.D.Purbajanti & E.Fuskhah. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Kailan (*Brassica oleracea* var. *Alboglabra*) pada Berbagai Dosis Pupuk Kambing dan Frekuensi Pemupukan Nitrogen. *Jurnal Pertanian Tropik*. Vol 6 93) : 438-447.
<https://talenta.usu.ac.id/jpt/article/download/3193/2403/9481>
- Gumirat, M,I,I., R.Abshor., A.R.Nasution., A.K.Winggiono & D.Satriawan. (2022). Studi Pendahuluan Kadar Bioetanol Nira Nipah Dengan Penambahan *Saccharomyces cerevisiae*. *Seminar Nasional Inovasi dan Pengembangan Teknologi Terapan (SENOVTEK)*.
<https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/senovtek/article/download/1575/533>

- Hendrawati, T.Y., A.I.Ramadhan & A.Siswahyu. 2019. Pemetaan Bahan Baku dan Analisis Teknoekonomi Bioetanol Dari Singkong (*Manihot utilissima*) di Indonesia. *Jurnal Teknologi*. Vol 11 (1) : 37-46.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek/article/view/3108/2900>
- Herliati., Sefaniyah & A.Indri. 2018. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol. *Jurnal Teknologi*. Vol.6 (1) : 1-10.
<https://jurnalftijayabaya.ac.id/index.php/JTek/article/view/1/41>
- Hermanto, D., R.K.Sanjaya & N.Ismillayli. 2020. Sensor Optode Glukosa Yang Sensitif dan Sederhana berbasis Imobilisasi Benedict Pada Membran Nata Selulosa. *Jurnal Pijar MIPA*. Vol. 15 (4) : 404-407.
<https://jurnalkip.unram.ac.id/index.php/JPM/article/download/1352/pdf/6620>
- Illiya, N.G., F.P.Swetachattrra & Hardjono. 2019. Pengaruh Penambahan Nutrisi Urea Dalam Pembuatan Bioetanol Dari Kulit Pisak Kepok Dengan Proses Fermentasi. *Jurnal Teknologi Separasi*. Vol. 5(2) : 195-199.
<https://jurnalpolinema.ac.id/index.php/distilat/article/download/2091/1593/6577>
- Indonesia Investments. 2024. Minyak Bumi. (<https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/komoditas/minyak-bumi/item267> 1 November 2024).
- Khairiah,H & M.Ridwan. 2021. Pengembangan Proses Pembuatan Bioetanol Generasi II Dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol.9(4) : 233-240.
https://www.researchgate.net/publication/356257598_PENGEMBANGAN_PROSES_PEMBUATAN_BIOETANOL_GENERASI_II_DARI_LIMBAH_TANDAN_KOSONG_KELAPA_SAWIT
- Khurniawati., M.U.Fathoni & N.K.Sari. 2019. Pembuatan Bioetanol Berbasis Glukosa Off Grade Dengan Proses Fermentasi Menggunakan Fermiol. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol 13 (2) :48 -52.
<https://media.neliti.com/media/publications/493882-none-a4716417.pdf>
- Kurniawan,M.I., Hardoyo., Atmono., P.Nasoetion & Natalina. 2023. Produksi Bioetanol Secara Enzimatis Menggunakan Bahan Baku Berbagai Jenis Limbah Kulit Singkong (*Enzymatic Bioethanol Production Using Some Cassava Peel Waste as Raw Material*). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan III*. 2775-5630.
<https://ejournal.itats.ac.id/senastitan/article/view/3940/3019>
- Lailan, N., A.Ardiyanto & M.Zainuddin. 2015. Pembuatan Bioetanol Dari Limbah Serat Kelapa Sawit Melalui Proses *Pretreatment*, Hidrolisis Asam dan Fermentasi Menggunakan Ragi Tape. *Info Teknik*. Vol 16 (2) : 227-242.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/infoteknik/article/view/206/152>
- Lailly, Q & C.Sindhuwati. 2021. Pengaruh Penambahan NPK Dan Urea Pada Pembuatan Etanol Dari Air Tebu Melalui Proses Fermentasi. *Jurnal Teknologi Separasi*. Vol. 7 (2) : 82-88.

<https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/distilat/article/view/2265/1747>

- Marinda, R & m. Nadir. 2015. Optimasi Waktu Hidrolisis Tandan Kosong Kelapa Sawit Mwnjadi Furfural Berbantuan Gelombang Mikro. *Konversi*. Vol. 4(2) : 12-15. <https://media.neliti.com/media/publications/107827-ID-optimasi-waktu-hidrolisis-tandan-kosong.pdf>
- Masitho, M.M., M.Bakrie & Nurlela. 2021. Pengaruh Jenis Ragi, Massa Ragi dan Waktu Fermentasi Pada Pembuatan Bioetanol Dari Limbah Biji Durian. Vol 6 (1) . <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/5200/4930>
- Miftakhu, F & H. Kusumayanti. 2021. Proses Fermentasi pada Produksi Bioetanol Dedak Padi dengan Hidrolisis Enzimatis. *Metana ; Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna*. Vol. 17 (2) : 81-87. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana/article/download/43335/20615>
- Muhammad, F.P & Widayat. 2022. Analisis Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Cofiring pada PLTU Batubara. *Jurnal Energi Baru & Terbarukan*. Vol 3 (1) : <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jebt/article/download/13367/7016>
- Mulyadi, D., L.L.Khumaisah & S.Rahayu. 2023. Pemanfaatan Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L*) Sebagai Bioetanol Generasi Dua (G2) dengan Variasi Konsentrasi Ragi Melalui Metode *Simultaneous Saccharification and Fermentation* (SSF). *Jurnal Teknik Mesin*. Vol 20 (2) : 46-54. <https://jurnalmesin.petra.ac.id/index.php/mes/article/view/26796/21010>
- Muryanto., Y.Sudiyani & H.Abimanyu. 2016. Optimasi Proses Perlakuan Awal NaOH Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Menjadi Bioetanol. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*. Vol 18 (1) : 27-35. <https://11nq.com/OptimasiProsesPerlakuanAwalTKKSMenjadiBioetanol>
- Nasrun., Jalaluddin & Mahfuddhah. 2015. Pengaruh Jumlah Ragi dan Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Bioetanol yang Dihasilkan dari Fermentasi Kulit Pepaya. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. Vol. 4 (2) :1-10. <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/jtk/article/view/68/54>
- Netty, H., K.A.Roni., S.Fransiska & Rifdah. 2021. Pembuatan Bioetanol Dari Rumput Gajah Dengan Proses Hidrolisis Asam. Vol.6(1) : Januari-Juni. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/5566/4928>
- Nira, L.M & W.Aryani. 2016. Pengaruh Waktu Fermentasi dan Jumlah Ragi Terhadap Persentase Hasil Dalam Pembuatan Bioetanol Dari Buah Talok (Kersen) Menggunakan Ragi Tape dan Ragi Roti (*Saccharomyces cerevisiae*). *Jurnal Inovasi Proses*. Vol. 1(1) : 18-27. <https://ejournal.akprind.ac.id/index.php/JIP/article/view/2026/1575>

- Nuraini, A.I & N.Ratni. 2021. Pengaruh Waktu dan Nutrien Pada Proses Fermentasi Sampah Organik Menjadi Bioetanol Dengan Metode SSF. *Jurnal Envirous*. Vol. 1 (2) : 76-82. <https://doi.org/10.33005/envirous.v1i2.40>
- Purnomo, J & Irianto. 2020. Rekayasa Pembuatan Bioetanol Berbahan Baku Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Perlakuan Lama Fermentasi dan Dosis Ragi Dengan Metode *Hot Compressed-Water Temperature* 220°C. Vol. 11 (1) : 15-20. <https://ojs.unida.ac.id/jp/article/download/2257/pdf/9020>
- Putri, R.L., A.P.Yani., R.W.Wardana., M.Uliyandari & M.S.Hayat. 2024. Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok Kuning (*Musa acuminata balbisiana*) Sebagai Bahan Baku Bioetanol Konteks Teknologi Ramah Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. Vol 7 (1) : 139-148. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/BIOEDUSAINS/article/view/9651/6112&ved=2ahUKEWjiy8HZrOyIAxVTSmwGHXqnM00QFnoECBQQAQ&usg=AOvVaw2tOgGqPMGom_tzKZ8Bm2ZF
- Sampepana, E & S.Sitorus. 2014. Identifikasi Komponen Senyawa Kimia Tandan Kosong Kelapa Sawit Kromatografi Gas-Spektrometer Massa (GC-MS) *Component Identification of Chemical Compounds Empty Fruit Bunch Gas Chromatography-Mass Spectrometry* (GC-MS). *Jurnal Riset Teknologi Industri*. Vol 8 (16) : 123-132. <https://media.neliti.com/media/publications/484117-none-93caa290.pdf>
- Sartini., R. Fitriani & Rosliana. 2018. Pengaruh Kadar Asam Sulfat Pada Hidrolisis Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dan Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Bioetanol yang Dihasilkan. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri Kesehatan*. Vol 4 (2) :154-161. <https://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink/article/view/1191>
- Safitrie, G.S.H., E.M.Safitri & M.D.Putra. 2015. Pemanfaatan Kulit Cempedak Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol Dengan Proses Fermentasi Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. Vol 4 (2) : 52-60. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/konversi/article/view/267/209#>
- Sekar, W & T.Widyaningrum. 2022. Produksi Bioetanol Limbah Nasi Aking Fermentasi Menggunakan *Zymomonas mobilis* Dengan Perlakuan Konsentrasi Crude Enzim *Bacillus amyloliquefaciens*. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol 10 (2) : 901 -908. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist/article/view/6249/3962>
- Siskayanti, R., L.Muliati., M.F.Abdan., R.N.Jamilah & G.M.F.Wathoni. 2023. Pembuatan Bioetanol Dari Kulit Nanas Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* Termobilisasi Butiran *Alginate*. Vol. 8 (1). Januari-Juni 2023. <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/11865/7263>
- Sindhea, N.S & T.Widyaningrum. 2022. Produksi Bioetanol Dari Limbah Batang Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Menggunakan *Zymomonas mobilis* Dengan Perlakuan Cruide Enzim *Trichoderma ressei* dan *Aspergillus*

- niger. *Jurnal Biolokus : Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*. Vol 5 (1) : 18-23.
<https://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/biolokus/article/view/1260/937>
- Susmanto, P., Yandriani., B.Dania & Ellen. 2020. Pengaruh Jenis Nutrien dan Waktu Terhadap Efisiensi Substrat dan Kinetika Reaksi Fermentasi Dalam Produksi Bioetanol Berbahan Baku Biji Durian. Vol. 9 (2) : 01-08.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jip>
- Syaiful, A.Z., Hermawati & M.Sonda. 2022. Pengaruh Lama Pengaktifan Ragi Untuk Fermentasi Kulit Kopi Arabika Menjadi Bioetanol. *SAINTIS*. Vol. 3 (2) : 37-49.
<https://journal.ft.unibos.ac.id/index.php/saintis/article/download/358/162/1631>
- Umami, K., Mardwita & L.Safitri. 2022. Pembuatan Bioetanol Dari Kulit Pisang Raja Secara Fermentasi Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Teknik Patro Akademika*. Vol 13 (1) : 33-38.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://jurnal.pap.ac.id/index.php/JTPA/article/download/141/115&ved=2ahUKEwjhl8KA6qeJAxVGwjgGHSywPW0QFnoECBQQAQ&usq=AOvVaw0e4XCxYpI4cYI7LreUL_ED
- Utami, A.N., I.Purnamasari & Jeksen. 2024. Isolasi Selulosa Pada Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Material Pengisi *Biodegradable Styrofoam*. *Inovasi Teknik Kimia*. Vol 9 (2) : 80-86.
<https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/inteka/article/view/9277>
- Wayan, K., N.M.Puspawati & Y.Ciawi. 2015. Pembuatan Bioetanol Dari Alga *Codium geppiorum* dan Pemanfaatan Batu Kapur Nusa Penida Teraktivasi Untuk Meningkatkan Kualitas Bioetanol. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*. Vol.3(1) :23-31.
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/cakra/article/download/13620/9296>
- Widia, R.H., F.Delvitasari., Maryanti., B.Undadraja., F.Hasbullah & G.A.Deksono. 2023. Pengujian Lignoselulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Waktu Delignifikasi H₂SO₄ Menggunakan Uap Bertekanan. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. Vol. 11 (3) :151-158.
<https://jurnal.polinela.ac.id/AIP/article/view/3007/1944>
- Wusnah., S.Bahri & D.Hartono. 2019. Proses Pembuatan Bioetanol dari Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminate* B.C) Secara Fermentasi. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. Vol 8 (1) : 48-56.
<https://ojs.unimal.ac.id/index.php/jtk/article/view/1915/1067>
- Yuniarti, D.W., S.Hatina & W.Efrinalia. 2018. Pengaruh Jumlah Ragi dan Waktu Fermentasi Pada Pembuatan Bioetanol Dengan Bahan Baku Ampas Tebu. *Jurnal Universitas PGRI Palembang*. Vol 3 (2) :1-12.
<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/2391/2204>
- Yunus., Hamsina & M.Tang. 2020. Produksi Bioetanol Dari Nira Aren. *Saintis*. Vol 1(1) :33-39.
<https://journal.ft.unibos.ac.id/index.php/saintis/article/view/122/38>

- Zaki, M., N.Razali., M.Rizki & S.Fahmi. 2022. Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap Produksi Bioetanol Dari Limbah Kulit Buah. *Serambi Engineering*. Vol. 3 (4) : 3733-3738.
<https://ojs.serambimekkah.ac.id/jse/article/download/6582/4788>
- Zakyya, S.P., A.Ruyani., M.Uliyandari., R.W.Wardana & A.A.Sukarso. 2024. Pengaruh Penambahan *Nutrient* (NPK dan Pupuk Urea) Terhadap Bioethanol Hasil Fermentasi Biji Alpukat (*Persea americana* Mill). *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. Vo 12 (1) : 662-670.
<http://bit.ly/3ZJ2eZM>

