

DAFTAR PUSTAKA

- Abo, B. O., Gao, M., Wang, Y., Wu, C., Ma, H., & Wang, Q. (2019). Lignocellulosic Biomass For Bioethanol: An Overview On Pretreatment, Hydrolysis And Fermentation Processes. *Reviews On Environmental Health*, 34(1), 57-68.
- Adinurani, P. G., Rahayu, S., & Budi, L. S. (2019). Potensi kadar nira dan produksi beberapa varietas sorgum manis (*Sorghum vulgare*) di lahan kering area hutan sebagai bahan baku bioetanol. *AGRI-TEK: Jurnal Ilmu Pertanian, Kehutanan dan Agriteknologi*, 20(1), 23-27.
- Amin, M., Imran, R., & Sitti, R. (2016). Jenis Agroforestry Dan Orientasi Pemanfaatan Lahan Di Desa Simoro Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. *Warta Rimba*, 4(1), 97-104.
- Anggraini, S. P. Abrina., Susy, Y., & Mauritsius, M. S. (2017). Pengaruh pH Terhadap Kualitas Produk Etanol Dari Molasses Melalui Proses Fermentasi. *Jurnal Reka Buana*, 2(2), 99-105.
- Anita. (2012). Studi Pembuatan Minuman Probiotik Sari Buah Pir (*Pyrus L.*) Varietas YaLie dengan Isolat *Lactobacillus plantarum* B2 (Kajian Konsentrasi Susu Skim dan Sukrosa). Jurusan THP. FTP. Universitas Brawijaya. Malang. [Skripsi].
- Arif, Abdullah B., Budiyanto, A., & Richana, N. (2017). Optimasi Waktu Fermentasi Produksi Bioetanol Dari Dedak Sorghum Manis (*Sorghum Bicolor L*) Melalui Proses Enzimatis, *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 16(2), 67-78.
- ASTM standart D-445. (2003). Standart Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids. West Canshahocoken PA. ASTM Int.
- Atmodjo, P. & Kianto. (2008). Pengaruh Ragi dan Waktu Fermentasi terhadap Produksi Alkohol Secara Fermentasi Berbahan Baku Gaplek Ubi Kayu (*Manihot utilisima*). *Biota*, 13(1), 47-52.
- Azizah, N., Al Baari, A.N., & Mulyani, S. (2012). Pengaruh lama fermentasi terhadap kadar ethanol, pH, dan produksi gas pada proses fermentasi

- bioetanol dari whey dengan substitusi kulit nanas. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(2), 2002.
- Bahri, S. Aji, A. & Yani, F. (2018). Pembuatan Bioetanol dari Kulit Pisang Kepok dengan Cara Fermentasi menggunakan Ragi Roti. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(2), 85 – 100.
- Balai Penelitian Tanaman Serealia [Balitsereal]. (2013). *Sorgum, Varietas, dan Teknik Budidaya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Serealia.
- Bonassa, G., Schneider, L. T., Cremonez, P. A., de Oliveira, C. D. J., Teleken, J. G., & Frigo, E. P. (2015). Optimization of first generation alcoholic fermentation process with *Saccharomyces cerevisiae*. *Acta Scientiarum. Technology*, 37(3), 313-320.
- Buckle. (2007). *Mikrobiologi Terapan*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Cahyani A., Hendrawan Y., & Yulianingsih R. (2015) Pengaruh volume enzim terhadap kadar alkohol dan nilai kalor dari bioetanol berbahan baku umbi gadung. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(1), 61-66.
- Christian, A., & Arsana, I Made., (2024). Studi Eksperimental Pembuatan Bioetanol Dari Biji Palem (*Adonidia Merrillii*) Terhadap Nilai Kemurnian Dan Karakteristik Bioetanol. *JTM*, 13(2), 1-6.
- Deesuth, O., Laopaiboon, P., and Laopaiboon L. (2016). *High Ethanol Production under Optimal Aeration Conditions and Yeast Composition in a Very High Gravity Fermentation from Sweet Sorghum Juice by Saccharomyces cerevisiae*, *Ind. Crops. Prod*, 92, 263-270.
- Dhuha, N. S., & Zulfa, F. I. (2023). Review Karakteristik Sorgum Manis (*Sorghum Bicolor* L. Moench) Sebagai Bahan Baku Produksi Bioetanol. *Jurnal Teknik Kimia Vokasional*, 3(2), 39-43.
- Dwiatmini, K., Risliawati, A., Koswanudin, D., & Sutoro, S. (2019). Evaluasi Kandungan Brix Pada Batang Tanaman Plasma Nutfah Sorgum (*Sorghum bicolor* L. (Moench)) Brix Content Evaluation of Sorghum

- Stem Germplasm (*Sorghum bicolor* L. (Moench)). *Informatika Pertanian*, 28(2), 67.
- Dyah, T., & Wasir, N. (2011). *Pembuatan bioetanol dari kulit pisang*. Teknik Kimia FTI “Veteran” Yogyakarta.
- Elangovan, M., Kiran, B. P., Seetharama, N., & Patil, J. V. (2014). Genetic Diversity and Heritability Characters Associated in Sweet Sorghum [*Sorghum bicolor* (L.) Moench]. *Sugar Tech*, 16(2), 200–210.
- Fathurrahmaniah. (2022). Potensi Sorgum (*Sorghum Bicolor* L. Moench) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bioetanol. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 42-45.
- Habibah, N., Jumadi, R., & Budi, S. (2021). Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Pada Uji Dosis Pupuk Majemuk NPK. *Jurnal Tropicrops*, 4(1).
- Hairiah, K., Utami, S. R., Lusiana, B., & van Noordwijk, M. (2003). *Neraca Hara dan Karbon dalam Sistem Agroforestry*. Pengantar Agroforestry. Bahan Ajar 6. Word Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.
- Hernandez, E., Ramiisse, F., & Cavallo, J.-D. (1999). *Journal Of Clinical Microbiology. Abolition of Swarming of Proteus*, 3435.
- Hoeman, S. (2007). *Peluang dan potensi pengembangan sorgum*. Makalah pada workshop Peluang dan tantangan sorgum sebagai bahan baku bioetanol. Dirjen Perkebunan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Irawati, A. (2018). Pembuatan dan Pengujian Viskositas dan Densitas Biodiesel dari Beberapa Jenis Minyak Jelantah. *JFT*, 1(5), 82-89.
- Jamaluddin, E., Aminah., & Nur, A. (2022). Penampilan Karakter Agronomi Dan Komponen Hasil Empat Varietas Sorgum Manis (*Sorghum Bicolor* L.) Pada Berbagai Jarak Tanam. *Journal Eco Techno Farming (JTEF)*, 1(2), 1-4.
- Kartini, A. M., & Pandebesie, E. S. (2016). *Produksi Bioetanol Dari Batang Sorghum Bicolor (L.) Moench Dengan Saccharomyces Cerevisiae Dan Konsorsium S. Cerevisiae-Pichia Stipites Bioetanol Production From*

*Sorghum Bicolor (L.) Moench Using Saccharomyces Cerevisiae And
Consortium S. cerevisiae-Pichia stipitis.*

- Maidangkay, A., & Dosoputranto, E. (2021). Pengaruh Lamanya Fermentasi dan Temperatur Destilasi Nira Aren (Saguer) Terhadap Kualitas Bioetanol. *Jurnal Masina Nipake*, 1(1), 47-56.
- Nedumeran, S. , Abinaya, P., & Bantilan, M. C. S. (2013). *Sorghum and millets futures in asia under changing socio- economic and climate scenarios*. Series Paper Number 2. International Crops Research Institute for the Semi Arid Tropics.
- Nisa, W. W. (2014). *Produksi bioetanol dari onggok (limbah padat tapioka) dengan proses sakarifikasi dan fermentasi serentak menggunakan khamir hasil isolasi dari tetes tebu*(Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Pabendon, M. B., Mas'ud, S., Sarungallo, R. S., & Nur, A. (2012). Penampilan Fenotipik dan Stabilitas Sorgum Manis untuk Bahan Baku Bioetanol. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 31(1).
- Pratiwi, A., Elfita., & Riris, A. (2012). Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap Sifat Fisik dan Kimia pada Pembuatan Minuman Kombucha dari Rumput Laut *Sargassum sp* . *Maspari journal*, 4(1), 131-136.
- Pratiwi, I., Miarti, A., Setiorini, I. A., Kurniasari, D., & Kusniawati, E. (2024). *Teknik Bioenergi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahman, A., Anugrahwati, D. R., & Zubaidi, A. (2022). Uji Daya Hasil Beberapa Genotip Tanaman Sorgum (*Sorghum Bicolor L. Moench*) Di Lahan Kering Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROKOMPLEK*, 1(2), 164–171.
- Reforminer Institute. (2025). Kebutuhan Minyak Semakin Meningkatkan Kebutuhan Dalam Negeri Harus Didongkrak. Melalui <https://reforminer.com/kebutuhan-terus-meningkat-produksi-minyak-dalam-negeri-kudu-didongkrak/> diakses tanggal 15 Mei 2025.
- Richana, N. (2011). *Bioetanol: Bahan Baku, Teknologi, Produksi dan Pengendalian Mutu*. Bandung : Penerbit Nuansa.

- Ruchjaningsih, A., Imran, M., Thamrin, M., & Kanro, M. Z. (2000). Penampilan Fenotif dan beberapa Parameter Genetik Delapan Kultivar Kacang Tanah pada Lahan Sawah. *Zuriat*, 11(1), 8-15.
- Sadono, R., Murdawa, B., Soeprijadi, D., & Nawari (2011). *Biometrika Hutan*. Yogyakarta: Interlude.
- Sirappa, M. P. (2016). Prospek Pengembangan Sorgum Di Indonesia Sebagai Komoditas Alternatif Untuk Pangan, Pakan, Dan Industri. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22 (4).
- Shiringani, A. and W. Friedt. (2009). *Genotype-environmental analysis of RIL population segregating for sugar-related traits in Sorghum bicolor L. Moench*. Dissertation. Faculty of Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Environmental Management. Justus-Liebig- University Giessen, Limpopo, Republic of South Africa.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 7390 : 2022. Bioetanol Terdenaturasi Untuk Gasohol.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 7390 : 2008. Bioetanol Terdenaturasi Untuk Gasohol.
- Subagio, H., & Aqil, M. (2015). Perakitan dan Pengembangan Varietas Unggul Sorgum untuk Pangan, Pakan, dan Bioenergi. *Iptek Tanaman Pangan*, 9(1).
- Suparti, A. A., & Halimah. (2007). Uji Kualitas dan Kuantitas Produksi Bioetanol Batang Tanaman Sweet Sorghum Varietas CTy 33 dan Numbu Skala Laboratorium. *Jurnal Pendidikan Mipa*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tangkuman, H. D., Rorong, J. A., Pandara, D., & Tamuntuan, G. (2010). Produksi Bioetanol Dari Nira Aren Menggunakan Energi Geothermal. *Cherm. Prog*, 3(1), 20-23.
- Tenkolu, G. A., Kuffi, K. D., & Gindaba, G. T. (2024). Optimization of fermentation condition in bioethanol production from waste potato and product characterization. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 14(4), 5205–5223.

- Tira, H. S., Mara, M., Zulfitri, Z., & Mirmanto, M. (2018). Uji Sifat Fisik dan Kimia Bioetanol dari Jagung (*Zea mays* L). *Dinamika Teknik Mesin*, 8(2), 77–82.
- Tira, H. S., Renaldi., & Tri, R. (2022). Pemanfaatan Nira Batang Sorgum Sebagai Bioetanol Dengan Variasi Ragi Pada Proses Fermentasi. *Dinamika Teknik Mesin*, 1(1), 1-15.
- ul-Haque, Dr. S. N. S. M., & Mueedin, N. (2021). Fermentation of tapai and alcohol content released from tapai. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1053(1), 012050.
- USDA (United States Department of Agriculture). (2014). *Sorghum bicolor* L. (Moench) classification. USDA National Nutrient Database for Standars Reference. Melalui <https://plants.sc.egov.usda.gov/plant-profile/SOBI2> diakses pada tanggal 6 Mei 2025.
- Utami, C. R., Palupi, H. T., & Ernawati. (2024). Produksi Bioetanol dari Hidrolisat Ampas Tebu Sistem Selulase *B. subtilis* Diikuti Fermentasi dengan Variasi Waktu dan Jenis Inokulum. *Indonesia Sugar Research Journal*, 4(2), 80-92.
- Vergara, N. T. (1981). Integral Agroforestry a Potential Strategy for Stabilizing Shifting Cultivation and Sustaining Productivity of Natural Environment. Working Paper, Environment and Policy. Institute, EastWest Center, Honolulu, Hawaii USA.
- Volk, W.A., & Wheeler, M.F. (1993). *Mikrobiologi Dasar*. Erlangga, Jakarta.
- Widyawati, Y., Mardhotillah, A., & Sugoro, I. (2022). Sintesis Bioetanol Dari Bagas Sorgum Samurai 1 Hasil Hidrolisis Enzimatis Dan Fermentasi Oleh *Saccharomyces Cerevisiae*. *Jurnal Konversi*, 11(1), 1–12.
- Wu, X., Staggenborg, J. S., Propheter, W. L., Rooney, L., Yu, J., & Wang, D. (2010). Features Of Sweet Sorghum Juice And Their Performance In Ethanol Fermentation. *Industrial Crops And Products*, 31(1), 64-170.
- Yuda, I Gede, Y. W., Wijaya I Made, M., & Suwariani, Ni Putu. (2018). Studi Pengaruh Ph Awal Media Dan Konsentrasi Substrat Pada Proses Fermentasi Produksi Bioetanol Dari Hidrolisat Tepung Biji Kluwih

(*Actinocarpus Communis*) Dengan Menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae*, *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Industri*, 6(2), 115-124.

Yunus, H. & Tang, M. (2020). Produksi bioetanol dari nira aren. *Jurnal Saintis*, 1(1), 3–39.

Zelin, Z., Erna, N. F., & Salafudin. (2021). Perbandingan Teknologi Antara Bioethanol Dan Biopropanol Serta Tantangan Dan Harapan Untuk Dikembangkan Di Indonesia. *ITENAS*, 1-12.

Zilfida, S. A., Anugrahwati, D. R., & Zubaidi, A. (2024). Karakter Agronomi Dan Kadar Brix Tiga Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Pada Beberapa Fase Pertumbuhan. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1), 195-204.