

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Y., Muzaifa, M., Widayat, H. P., & Martunis, M. (2022). Peningkatan Mutu Kakao Melalui Fermentasi Menggunakan Starter Kering Bakteri Asam Laktat Dan Bakteri Asam Asetat Indigenus Kakao Aceh. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(1), 84–95. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i1.10637>
- Akbar, G. P., Endang, K., & Wijanarka1. (2019). Isolasi dan karakterisasi secara morfologi dan biokimia khamir dari limbah kulit nanas madu (*Ananas comosus L.*) untuk produksi bioetanol. *Bioteknologi*, 2(2), 1–11.
- Alam, N., Muhardi, Rahim, A., Hutomo, G. S., Kadir, S., Samuddin, S., Salingkat, C. A., Priyantono, E., Ponirin, & Suwiryono, D. G. (2022). Pengembangan Teknik Fermentasi Dalam Meningkatkan Mutu Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Jurnal Agrotekbis*, 10(6), 889–898. <http://103.245.72.23/index.php/agrotekbis/article/view/1537>
- Apriyanto, M. (2018). Suksesi Mikroba Terhadap Penurunan Etanol, Asam Laktat Dan Asam Asetat Selama Fermentasi Biji Kakao. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(2).
- Apriyanto, M., Sutardi, S., Supriyanto, S., & Harmayani, E. (2018). Fermentasi Biji Kakao Kering Menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*, *Lactobacillus lactis*, dan *Acetobacter aceti*. *Agritech*, 37(3), 302. <https://doi.org/10.22146/agritech.17113>
- Arinata, I. N., Yulianti, N. L., & Arda, G. (2020). Pengaruh Variasi Dimensi Wadah dan Fermentasi terhadap Kualitas Biji Kakao (*Theabroma cacao L.*) Kering. *Jurnal Beta (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 8(2), 211–222.
- Ariyanti, M. (2017). Karakteristik Mutu Biji Kakao (*Theobroma cacao L*) dengan Perlakuan Waktu Fermentasi Berdasar SNI 2323-2008. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 12(1), 34–42.
- Artika, N. K. E., Sukmawaty, & Putra, G. M. D. (2018). Evaluasi Pindah Panas Kotak Pendingin Dari Paduan Sekam Padi Dengan Resin. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 6(2), 156–167.
- Aryani, N. L. P. N. A., Yulianti, N. L., & Arda, G. (2018). Karakteristik Biji Kakao Hasil Fermentasi Kapasitas Kecil dengan Jenis Wadah dan Lama Fermentasi yang Berbeda. *Jurnal Beta (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 6(1), 17–24. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/beta>
- Assa, A., Rosniati, & Yunus, M. R. (2019). Pengaruh klon kakao dan waktu fermentasi sifat fisik dan kimia biji kakao (*Theobroma cacao L.*). *Konferensi IOP. Seri : Sains Dan Teknik Material*, 528(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/528/1/012079>
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Biji Kakao. *Standar Nasional Indonesia :2323*, 1–41.
- Davit, J. M., Yusuf, R. P., & Yudari, D. A. S. (2013). E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata Pengaruh Cara Pengolahan Kakao Fermentasi dan Non Fermentasi Terhadap Kualitas, Harga Jual Produk pada Unit Usaha Produktif (UUP) Tunjung Sari, Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 2(4), 191–203. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA>
- Diansari, A. Z. (2015). Karakteristik Fisik, Kimia dan Mikrobiologis Biji Kakao Kering Produksi PTPN XII Kebun Kalikempit-Banyuwangi. In *Skripsi. Universitas Jember. Jember*.
- Effendi, A. H. R. (2021). Fermentasi Biji Kakao Menggunakan Kotak Dari Kulit Sapi Kering. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 16(2), 83–88.
- Fahrurrozi, F., Lisdiyanti, P., Ratnakomala, S., Fauziyyah, S., & Sari, M. N. (2020). Teknologi Fermentasi dan Pengolahan Biji Kakao. In *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Pusat Penelitian Bioteknologi*. <https://doi.org/10.14203/press.307>
- Fauziah, & Wahyuni, S. (2024). Identifikasi Dan Pengaruh Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Cendawan Serta Uji Organoleptik Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Fermentasi Dan Non Fermentasi. *Agroteknologi, Studi Flores, Universitas Timur, Nusa Tenggara*, 29, 92–106.

- Gonibala, M., Handry, R., & Maya M., L. (2019). Kajian Fermentasi Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Menggunakan Fermentor Tipe Kotak Dinding Ganda Aerasi. *Jurnal Teknologi Industri Pangan*.
- Handayani, A. putri, Setiawan, A. W., & Handoko, Y. A. (2022). Perbandingan Kualitas Fermentasi Biji Kakao dengan Penambahan Kultur Campur dan Kultur Tunggal *Lactobacillus plantarum* *The Quality Comparison of Cocoa Bean Fermentation with the Addition of Mixed Cultures and Single Cultures of Lactobacillus plantarum*. *Studi Agroteknologi, Program Pertanian Dan Bisnis, Fakultas Kristen Satya Wacana, Universitas*, 11(1), 50711. <https://doi.org/10.31850/jgt.v11i1.907>
- Hartuti, S., Bintoro, N., Karyadi, J. N. W., & Pranoto, Y. (2018). Fermentasi Isothermal Kakao (*Theobroma cacao. L*) dengan Sistm Aerasi Terkendali. *Agritech*, 38(4), 364–374.
- Herawati, J., Sa'adah, T. T., Ernawati, E., Ari, S., & P.D., Y. (2023). Uji Hedonik Instan Jahe Dengan Substitusi Pewarna Bahan Alami. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 7(2), 54. <https://doi.org/10.51213/jamp.v7i2.90>
- Islamiaty, D. (2022). Pengaruh Alkalisasi *Cocoa Cake* Terhadap Citarasa, pH dan Warna Bubuk Kakao. *Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar*.
- Juliasih, N. K. A., Arsana, I. N., & Sri Puspa Adi, N. N. (2023). Budidaya Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Di Cau Chocolates Bali. *Jurnal Widya Biologi, Universiyas Hindu Indonesia*, 13(2), 103–114. <Https://Doi.Org/10.32795/Widyabiologi.V13i02.3569>
- Junus, M., Widodo, A. S., Suprapto, W., & Zamrudy, W. (2014). Peranan Aerasi dan Silika Serta Lama Pemeraman Terhadap Kandungan Unsur Hara Pupuk Cair Lumpur Organik Unit Gas Bio. *J. Ternak Tropika Vol. 15, No. 1: 1-12, 2014*, 15(1), 1–12.
- Karinawantika, E. I. (2015). Karakteristik Fisik Dan Kimia Biji Kakao Hasil Fermentasi Dalam Wadah Karung Plastik di Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia. *Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember*.
- Khakim, S. N., Setraningsih, Y., & K, B. (2019). Analisis Penggunaan Sekam Padi dan Jerami Sebagai Peredam Suara Mesin Diesel Pada Tingkat Kebisingan Lingkungan Kerja Penggilingan Padi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 354–361. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm%0AANALISIS>
- Kusmiah, N., Fitrianti, F., & Yamin, M. A. (2020). Sifat Fisik Buah Kakao (*Theobroma cacao .L*) Terhadap Pengaplikasian Teknik Sambung Samping. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 74. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v5i2.1743>
- Ma'arif, M. (2016). Pengaruh Isolator Terhadap Kinerja Tungku Gasifikasi Tipe Downdraft. *Skripsi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.*, 2016.
- Mahardika, E. L. (2015). Karakteristik Fisiko Kimia Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Hasil Variasi Jenis Ukuran Danwadah Fermentasi Di Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia. *Skripsi, Universita Jember, Jember.*, 1–62.
- Maulidasari, S., Darmawan, D., Qurthobi, A., Elektro, F. T., & Telkom, U. (2018). Fisibilitas Pengukuran Kapasitansi *The Measure Feasibility Of Capacitance To Detect Of Hole In The Wood. E-Proceeding Of Engineering*, 5(3), 5651–5658.
- Meryandini, A., Basri, A., & Sunarti, T. C. (2019). Peningkatan Kualitas Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Melalui Fermentasi Menggunakan *Lactobacillus Sp.* Dan *Pichia Kudriavzevii*. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (Jbbi)*, 6(1), 11. <Https://Doi.Org/10.29122/Jbbi.V6i1.3048>
- Millaty, R. (2017). Faktor Teknik Budidaya yang Mempengaruhi Produktivitas Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L.*) di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi. *Artikel Ilmiah: Fakultas Pertanian, Universitas Jambi*, 01, 1–16. <http://www.albayan.ae>
- Mulyono, D. (2017). Harmonisasi Kebijakan Hulu-Hilir Dalam Pengembangan Budidaya Dan Industri Pengolahan Kakao Nasional. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 7(2), 185–200. <https://doi.org/10.22212/jekp.v7i2.417>

- Nayli, N. (2022). Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Di Kebun Kendenglembu Ptpn Xii Glenmore - Banyuwangi. *LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG. POLITEKNIK NEGERI JEMBER*.
- Nizori, A., Tanjung, O. Y., Ulyarti, U., Arzita, A., Lavlinesia, L., & Ichwan, B. (2021). Pengaruh Lama Fermentasi Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Bubuk Kakao. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 9(2), 129–138. <Https://Doi.Org/10.21776/Ub.Jpa.2021.009.02.7>
- Nurcholis, M., Fernando, D., Zubaidah, E., Maligan, J. M., Teknologi, J., Pertanian, H., Universitas, F., Malang, B., Veteran, J., & Korespondensi, P. (2020). Isolasi Dan Identifikasi Khamir *Thermotolerant* Dan *Ethanol-Tolerant* Pada Buah Lokal Indonesia *Isolation And Identification Of Thermotolerant And Ethanol-Tolerant Yeast On Indonesian Local Fruits*. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 8(3), 122–133.
- Pradnyawathi, N. L. M., Wijaya, I. K. A., Sutedja, I. N., & Astiningsih, A. A. M. (2018). Kajian Beberapa Cara Fermentasi Yang Dilakukan Oleh Petani Terhadap Mutu Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*). *Agrotrop : Journal On Agriculture Science*, 8(2), 189–196. <Https://Doi.Org/10.24843/Ajoas.2018.V08.I02.P10>
- Putra, G. P. G., Wartini, N. M., Putu, L., & Darmayanti, T. (2017). Kajian Metode dan Waktu Fermentasi Cairan Pulpa pada Perubahan Karakteristik Cuka Kakao *Study on The Method and Time of Pulp Watery Fermentation on The Characteristics Change of Cocoa Vinegar*. *AGRITECH*, 37(1), 38–47.
- Rachmatullah, D., Putri, D. N., Fiki Herianto, & Harini, N. (2021). Karakteristik Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Hasil Fermentasi dengan Ukuran Wadah Berbeda. *Jurnal Viabel Pertanian*, 15(1), 32–44. <Https://doi.org/10.35457/viabel.v15i1.1409>
- Rahmi, F., Zulfahrizal, Z., & Siregar, K. (2017). Analisis Pindah Panas pada Ruang Fermentasi Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) dengan Menggunakan Kotak Kayu dan Styrofoam. *Rona Teknik Pertanian*, 10(1), 34–45. <Https://doi.org/10.17969/rtp.v10i1.7448>
- Rasadi, Y. (2015). Karakteristik Fisik dan Kimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Hasil Fermentasi Variasi Wadah Kotak Kayu, Krat, Plastik dan Daun Pisang di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. *Skripsi. Universitas Jember. Jember*.
- Rohimin, I., & Hamawi, M. (2021). Lubang Kotak Fermentasi Meningkatkan Kualitas Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Dengan Kotak Styrofoam. *Prosiding SNST Ke-11 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*, 56–61.
- Sary, W. (2020). Komponen Pohon pada Kebun Kakao di Desa Parenring Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. *Skripsi. UNIVERSITAS HASANUDDIN. MAKASSAR*, 1–23. <Http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2174/>
- Sigalingging, H. A., Putri, S. H., Iflah, T., & Utara, S. (2020). Perubahan Fisik dan Kimia Biji Kakao Selama Fermentasi. *Jurnal Industri Pertanian (JUSTIN)*, 2(2), 158–165.
- Silaban, C. A. (2019). Minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di kecamatan binjai kabupaten langkat. *Skripsi. Politeknik Pembangunan Pertanian.Medan.*, 19–80.
- Sucipto, C. W. V., & Handoko, Y. A. (2023). Analisis Perbandingan Kualitas Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) dengan Berbagai Wadah Fermentasi Menggunakan Kultur Campur. *Teknotan*, 16(3), 182. <Https://doi.org/10.24198/jt.vol16n3.8>
- Swisscontact, S. (2013). pasca panen, kualitas biji kakao & fermentasi. In *Swiss Foundation for Technical Coorperation*.
- Tambunan, S., Sebayang, N. S., & Sari, D. S. P. (2021). *Fermented Cocoa Beans (*Theobroma cacao L.*) in Southeast Aceh District*. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 2(1), 13–17. <Https://doi.org/10.32502/altifani.v2i1.3795>
- Tarigan, E. B., & Iflah, T. (2017). Beberapa Komponen Fisikokimia Kakao Fermentasi Dan Non Fermentasi. *Jurnal Agroindustri Halal*, 3(1), 48–62.
- Wiantara, I. W. satrio, Yulianti, N. L., & Setiyo, Y. (2022). Analisis Pindah Panas Pada

- Ruang Fermentasi Biji Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Menggunakan Jenis Wadah Fermentasi Yang Berbeda. *JURNAL BETA (Biosistem Dan Teknik Pertanian Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana, 10*, 304–314.
- Yulianti, N. L., & Arda, G. (2018). Studi Kombinasi Lama Fermentasi, Jenis Wadah dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Kakao Kering. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 3(1), 307–311. <https://doi.org/10.24843/jitpa.2018.v03.i01.p07>
- Zulputra, R. (2022). Pengaruh Jenis Kakao Dan Wadah Fermentasi Terhadap Kualitas Biji Kakao. *Skripsi. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung*.