

Pemberdayaan Masyarakat Desa Watunohu Kabupaten Kolaka Utara dalam Pengolahan Biji Kakao menjadi Usaha Tepung Terstandar dan Tersertifikasi Halal

Empowering the Community of Watunohu Village, North Kolaka Regency in Processing Cocoa Beans into a Halal Certified and Standardized Flour Business

Saparuddin ^{1*}

Alimuddin ²

Djunarlin Tojang ³

Zul Arham ⁴

Ismaun Ismaun ⁴

Irwan Irwan ⁵

A. Fadilah MgB ¹

Nurhijayanti ¹

Nur Akila ¹

¹Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sembilanbelas November University Kolaka, Indonesia

²Department of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sembilanbelas November University Kolaka

³Department of Agrotechnology Education, Faculty of Agriculture, Fisheries and Animal Husbandry, Sembilanbelas November University Kolaka

³Department of Agrotechnology Education, Faculty of Agriculture, Fisheries and Animal Husbandry, Sembilanbelas November University Kolaka

⁴Department of Tadris Science, Tarbiah and Teacher Training Faculty, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari

⁵Department of Pharmacy, Faculty of Science and Technology, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna Kendari, Indonesia

email: saparuddin.yadin@gmail.com

Kata Kunci

Pemberdayaan masyarakat Pengolahan biji kakao
Tepung kakao
Desa watunohu
Kolaka utara

Keywords:

Community empowerment
Cocoa bean processing
Cocoa flour
Watunohu village
North kolaka

Received: September 2024

Accepted: Desember 2024

Published: January 2025

Abstrak

Desa Watunohu merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, yang memiliki potensi besar dalam produksi kakao. Namun, pemanfaatan biji kakao khususnya kelompok PKK, masih terbatas pada tahap pasca-panen tradisional tanpa pengolahan lebih lanjut. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan ibu-ibu PKK dalam mengolah biji kakao menjadi tepung kakao yang berstandar nasional (SNI) dan bersertifikasi halal. Pelatihan ini juga diharapkan mampu membuka peluang usaha baru dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Metode pelatihan yang digunakan adalah metode sosialisasi dan demonstrasi langsung dengan pendampingan praktik bersama masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait proses pengolahan biji kakao, serta antusiasme yang tinggi dalam mengembangkan produk turunan kakao. Peserta mampu menghasilkan tepung kakao yang memenuhi standar kualitas dan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk unggulan desa. Selain itu, peserta juga memperoleh pemahaman mengenai pentingnya proses produksi yang sesuai dengan syariat Islam sehingga produk yang dihasilkan dapat bersertifikasi halal. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan penyerahan teknologi pembuatan tepung kakao kepada Kepala Desa watunohu.

Abstract

Watunohu Village is one of the villages in North Kolaka Regency, Southeast Sulawesi, which has great potential in cocoa production. However, the utilization of cocoa beans, especially by the PKK group, is still limited to the traditional post-harvest stage without further processing. This activity aims to improve the skills and knowledge of PKK mothers in processing cocoa beans into cocoa flour that meets national standards (SNI) and is halal certified. This training is also expected to open up new business opportunities and improve community welfare. The training method used is the socialization method and direct demonstration with mentoring of joint practice with the community. The activity results showed a significant increase in participants' understanding of the cocoa bean processing process, as well as high enthusiasm for developing cocoa derivative products. Participants were able to produce cocoa flour that meets quality standards and has the potential to be developed as a superior village product. In addition, participants also gained an understanding of the importance of a production process that is by Islamic law so that the resulting product can be halal-certified. The training activity ended with the handover of cocoa flour-making technology to the Head of Watunohu Village.



© 2025 Saparuddin, Alimuddin, Djunarlin Tojang, Zul Arham, Ismaun, Irwan, A. Fadilah MgB, Nurhijayanti, Nur Akila. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10iSuppl1.8284> DOI:

How to cite: Saparuddin., Alimuddin., Tojang, D., Arham, Z., Ismaun., Irwan., Fadillah, A., Nurhijayanti., Akila, N. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa Watunohu Kabupaten Kolaka Utara dalam Pengolahan Biji Kakao menjadi Usaha Tepung Terstandar dan Tersertifikasi Halal. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, Volume x Special Issue 1, 656-664. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10iSuppl1.8284>

PENDAHULUAN

Kabupaten Kolaka Utara merupakan salah satu wilayah yang terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Tenggara pada tahun 2022, kakao menjadi komoditas perkebunan unggulan dengan produksi mencapai 110.770 ton pada tahun 2021, dihasilkan dari total luas tanam sebesar 238.592 hektar. Komoditas kakao juga mendominasi perdagangan antar pulau dengan volume 9.073 ton dan nilai mencapai Rp. 254,044 miliar (Murtiningrum *et al.*, 2016; Prasetya *et al.*, 2019). Sebagian besar produksi kakao berasal dari Kabupaten Kolaka Utara, yang memiliki luas perkebunan kakao 78.971 hektar di tahun 2021, tersebar di 15 kecamatan. Berdasarkan data BPS Kolaka Utara tahun 2022, total produksi kakao di kabupaten ini pada tahun tersebut mencapai 60.175,10 ton (Sulfirani *et al.*, 2024). Mayoritas perkebunan kakao di wilayah ini merupakan perkebunan rakyat yang dikelola oleh masyarakat setempat. Namun, potensi ekonomi dari kakao ini belum dioptimalkan sepenuhnya. Hingga saat ini, komoditas kakao di Kolaka Utara umumnya berupa biji kakao yang belum melalui proses pengolahan lanjut atau penerapan teknologi modern. Masyarakat setempat memanen buah kakao, memisahkan bijinya, dan melakukan proses pengeringan secara tradisional dengan memanfaatkan sinar matahari (Ngatirah *et al.*, 2024; Sa' diah, 2024). Setelah biji kakao mencapai tingkat kekeringan yang diinginkan, produk tersebut langsung dijual kepada para pengepul tanpa melalui tahapan pemrosesan tambahan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, pemanfaatan biji kakao yang ada di desa Watunohu belum dioptimalkan secara maksimal dalam konteks pemberdayaan Masyarakat. Masyarakat Desa Watunohu, khususnya kelompok PKK petani kakao, belum mendapat akses yang memadai terhadap program pemberdayaan baik dari Pemerintah setempat maupun Pemprov Sultra. Minimnya pengetahuan tentang pengolahan biji kakao menjadi produk pangan bernilai ekonomi tinggi menghambat peningkatan kesejahteraan, khususnya bagi Ibu-Ibu di desa tersebut (Kadir *et al.*, 2021; Levai *et al.*, 2015; Mahrizal *et al.*, 2023). Padahal, mayoritas Ibu-Ibu yang tidak bekerja berada pada usia produktif dan memiliki potensi untuk dikembangkan melalui kegiatan pelatihan. Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sumber daya alam (Amar *et al.*, 2022; Tanan *et al.*, 2020). Salah satu langkah strategis adalah mengolah biji kakao menjadi tepung kakao yang memenuhi standar nasional (SNI) dan tersertifikasi halal. Sertifikasi halal tidak hanya memenuhi tuntutan konsumen domestik yang mayoritas Muslim, tetapi juga meningkatkan daya saing produk di pasar internasional yang semakin mengutamakan standar kualitas dan kehalalan. Program ini diharapkan mampu menghasilkan produk olahan biji kakao yang memenuhi standar SNI, sehingga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat (Ansharullah *et al.*, 2023; Ariyanti, 2017; Botutihe *et al.*, 2020). Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada ibu-ibu PKK Desa Watunohu dalam mengolah biji kakao menjadi tepung kakao yang tidak hanya memenuhi standar kualitas nasional (SNI), tetapi juga tersertifikasi halal. Dengan demikian, program ini bertujuan untuk menciptakan peluang ekonomi baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mengangkat potensi lokal sebagai komoditas bernilai tinggi. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan singkat di atas, Tim pengabdian melalui program PKM melakukan pelatihan dan pemberdayaan Ibu-Ibu PKK desa Watunohu kabupaten Kolaka Utara dalam mengolah biji kakao menjadi produk pangan berupa tepung kakao. Tepung kakao dipandang potensial sebagai produk unggulan desa Watunohu. Tepung kakao menjadi salah satu produk komoditas kakao yang berdaya saing di pasar Internasional seperti pasar Jerman dengan nilai rata-rata RCA yaitu 13,73. Tepung kakao banyak disukai konsumen disebabkan dampak positifnya terhadap kesehatan, meliputi kakao sebagai penurun tekanan darah tinggi, penurun depresi, pengatur atau pengontrol berat badan, dan memperbaiki Kesehatan jantung. Kesadaran masyarakat PKK desa Watunohu terhadap potensi buah kakao sebagai Asset daerah menjadi kekuatan dalam inovasi mengolah biji kakao menjadi produk pangan.

METODE

Secara umum, tahapan pembuatan biji kakao menjadi tepung dalam kegiatan PKM ini mengacu pada Gambar 1. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 21 September 2024, di desa Desa Watunohu Kabupaten Kolaka - Sulawesi Tenggara. Peserta dalam kegiatan PKM ini adalah ibu-ibu PKK produktif berjumlah beberapa orang. Adapun metode diimplementasikan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Tahap *brainstorming* dan *focus group discussion* (FGD)

Pada tahap ini dilakukan penyamaan persepsi tentang cara menghasilkan tepung biji kakao yang memenuhi kelayakan Standar Nasional Indonesia (SNI) 3747:2009. Mitra akan diberi pengetahuan dasar tentang tahapan pembuatan tepung biji kakao yang berkualitas. Tahap *brainstorming* dan FGD melibatkan beberapa narasumber, meliputi: narasumber ahli bioteknologi pangan, kimia analisis, dan ilmu Gizi. Dalam kegiatan ini, mitra akan berperan sebagai peserta, sedangkan tim pengusul berperan sebagai panitia kegiatan.

2. Tahap pelatihan dasar fermentasi biji kakao

Pada tahap ini, mitra berperan sebagai peserta pelatihan yang akan dilatih dan diberi pengetahuan tentang bagaimana penerapan metode fermentasi biji kakao yang baik dan berkualitas. Selain itu, mitra akan diberi pelatihan tambahan tentang metode penyortiran buah kakao, metode pencucian buah, metode penyortiran, dan metode pendukung lainnya sebelum proses fermentasi dilakukan. Tahap pelatihan dasar ini berbasis praktikum sederhana.

3. Tahap pelatihan uji organoleptik, proksimat dan *ingredient content*

Pada tahap ini, mitra akan diajarkan bagaimana cara melakukan uji organoleptik, proksimat dan *ingredient content*. Mitra akan diajarkan tentang pentingnya tahap ini sebagai gambaran awal tentang kualitas tepung biji kakao yang dihasilkan. Pada uji organoleptik, mitra akan dilatih bagaimana mengamati tampilan fisik, aroma, dan rasa tepung biji kakao yang dihasilkan. Mitra akan diarahkan membandingkan hasil pengamatannya terhadap tepung biji kakao yang beredar di pasaran.



Gambar 1. Tahapan pengolahan biji kakao menjadi tepung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Sabtu, 21 September 2024, di Desa Watunohu Kabupaten Kolaka Utara Kegiatan ini diikuti oleh ibu-ibu produktif dari PKK, dengan fokus pada pelatihan pembuatan tepung kakao berbahan dasar biji kakao. Pelatihan tersebut menggunakan dua pendekatan utama, yaitu: metode presentasi yang disampaikan oleh narasumber diikuti sesi diskusi, dan kedua, metode demonstrasi langsung untuk mengaplikasikan proses pembuatan tepung kakao dari bahan dasar biji kakao. Tahap awal kegiatan ini dimulai dengan pengisian pre-test, diikuti dengan penyampaian materi oleh Dr. Zul Arham, M.Si dan Ismaun, S.Si, M.Si kepada para peserta (Gambar 2).



Gambar 2. Penyampaian materi sosialisasi terkait pemanfaatan biji kakao.

Penyampaian materi menjelaskan potensi ekonomi kakao sebagai komoditas unggulan lokal, yang tidak hanya bernilai tinggi sebagai bahan baku coklat, tetapi juga memiliki potensi diolah menjadi produk turunan seperti tepung kakao. Pemateri juga memberikan pemahaman mengenai potensi pemanfaatan seluruh bagian buah kakao sebagai sumber olahan pangan yang bernilai ekonomi. Seperti bagian buahnya, bijinya bahkan kulit buahnya. Dengan pengetahuan ini, peserta pelatihan diharapkan mampu memaksimalkan nilai dari seluruh bagian buah kakao, sehingga meningkatkan efisiensi produksi dan diversifikasi produk olahan kakao di Masyarakat. Disela-sela penyampaian pemateri memberikan sedikit pengetahuan terkait manfaat biji kakao untuk Kesehatan yang kaya akan senyawa antioksidan. Sosialisasi ini juga menekankan pentingnya pemilihan biji kakao yang berkualitas, yang ditandai dengan ukuran biji yang seragam, tanpa cacat, serta proses fermentasi yang benar. Fermentasi merupakan tahap penting dalam meningkatkan kualitas rasa dan aroma kakao, selain juga mengurangi kandungan senyawa anti-gizi. Setelah rangkaian sesi sosialisasi mengenai manfaat biji kakao dan proses fermentasinya, tim pelaksana melanjutkan dengan demonstrasi langsung terkait pengolahan biji kakao menjadi tepung kakao bersama Ibu-Ibu PKK Desa Watunohu. Demonstrasi ini menggunakan metode pemanggangan alternatif yang tidak memerlukan *oven*, sebagai solusi bagi peserta yang memiliki keterbatasan akses terhadap alat tersebut. Proses ini dipadukan dengan ceramah interaktif yang disertai sesi tanya jawab, memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperdalam pemahaman mereka mengenai teknik pengolahan biji kakao menjadi tepung kakao (Gambar 3 dan Gambar 4).



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan tepung kakao Bersama Ibu-Ibu PKK desa watunohu.



Gambar 4. Hasil olahan tepung kakao.

Selama demonstrasi, seluruh peserta yang hadir dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap pelatihan. Antusiasme yang tinggi dari para peserta, berkontribusi pada kelancaran kegiatan yang dimulai dengan pengenalan alat dan bahan, dilanjutkan dengan proses pembuatan produk olahan tepung kakao. Pada tahap akhir kegiatan dilakukan penyerahan teknologi berupa alat untuk pengolahan biji kakao menjadi tepung kakao (Gambar 5a) dan foto bersama antara tim pengabdian dengan ibu-ibu PKK desa Watunohu (Gambar 5b). Kerjasama dalam pengembangan lanjutan dan pengolahan biji kakao diharapkan dapat berlanjut antara tim pengabdian Bersama mitra. Respon Masyarakat dalam kegiatan ini sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan motivasi masyarakat dalam menerima bimbingan dan berdiskusi tentang pengolahan tanaman kakao khususnya biji kakao.



Gambar 5. (a) penyerahan teknologi pembuatan tepung kakap dan (b) foto bersama tim pengabdian dengan kelompok masyarakat desa watunohu.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan kemitraan masyarakat telah berhasil dilaksanakan di Desa Watunohu, Kabupaten Kolaka Utara, kepada ibu-ibu PKK dalam pengolahan biji kakao menjadi tepung kakao. Tujuan kegiatan, yaitu untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan ibu-ibu PKK dalam mengolah biji kakao menjadi tepung kakao yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) dan bersertifikasi halal. Melalui pelatihan ini, masyarakat setempat, khususnya ibu-ibu PKK, memperoleh keterampilan dan pengetahuan baru terkait proses fermentasi, penyortiran, pengolahan, biji kakao menjadi tepung kakao. Selain meningkatkan keterampilan teknis, program ini juga memberikan pemahaman mengenai potensi ekonomi kakao sebagai komoditas unggulan yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme yang tinggi dari para peserta, yang terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme yang tinggi dari para peserta, yang terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Sebagai bagian dari upaya menghasilkan produk halal, peserta diberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya penerapan proses produksi yang sesuai dengan prinsip syariat Islam, termasuk kebersihan, keamanan bahan baku, dan teknik pengolahan. Hal ini menjadi langkah penting untuk memastikan tepung kakao yang dihasilkan dapat bersertifikasi halal. Dengan adanya pengetahuan baru dan dukungan teknologi yang diberikan, diharapkan desa Watunohu dapat menjadi pusat produksi tepung kakao yang berdaya saing, baik di pasar lokal maupun internasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dana dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia melalui hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2024 No. 176/UN56.D.01/PN.03.00/2024. Kami berterima kasih kepada Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah mendukung Program PKM 2024.

REFERENSI

- Amar, M. I., Martana, B., Rizal, R., & Hidayati, A. N. (2022). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Masyarakat Tentang Pengolahan Hasil Budidaya Ikan Lele Melalui Diversifikasi Pada Olahan Ikan Lele. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1340–1348. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7204>
- Ansharullah, A., Tamrin, T., Wahyuni, S., Madiki, A., Bahrin, A., Iswandi, M., & Salam, N. (2023). Pengeringan Biji Kakao Menggunakan Plastik Ultraviolet Dan Penentuan Mutu Sesuai Standar SNI. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2335–2343. <https://doi.org/10.59024/jnb.v2i1.321>
- 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. <http://dx.doi.org/10.33104/jihp.v12i1.2757>
- Botutihe, F., Kusumaningrum, M. Y., & Jambang, N. (2020). Strategi Pemenuhan Syarat Mutu Standar Nasional Indonesia (Sni) Biji Kakao Fermentasi. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(3), 191–202. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jtp.2020.021.03.5>
- Kadir, S., Samudin, S., Rahim, A., & Suwiryo, D. G. (2021). Fermentasi dan Pengolahan Biji Kakao di Tonusu Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso. *Jurnal Abditani*, 4(2), 76–80. <https://doi.org/10.31970/abditani.v4i2.121>
- Levai, L. D., Meriki, H. D., Adiobo, A., Awa-Mengi, S., Akoachere, J.-F. T. K., & Titanji, V. P. K. (2015). Postharvest practices and farmers' perception of cocoa bean quality in Cameroon. *Agriculture & Food Security*, 4, 1–8. <https://agricultureandfoodsecurity.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40066-015-0047-z>
- Mahrizal, M., Julia, J., & Arjuniadi, A. (2023). Pengembangan Aneka Produk Hilir dari Biji Kakao untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Pendapatan Masyarakat. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 519–528. <https://doi.org/10.37478/abdika.v3i4.3377>
- Murtiningrum, M., & Bantacut, T. (2016). POTENSI DAN ARAH PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI BERBASIS KAKAO DI PROVINSI PAPUA BARAT. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 10(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.21107/agrointek.v10i1.2020>
- Ngatirah, N., Nurjanah, D., & Dharmawati, N. D. (2024). PELATIHAN PENGOLAHAN BUAH KAKAO MENJADI BIJI KAKAO KERING TERFERMENTASI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 289–302. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.19908>
- Prasetya, A. Y., Rosjadi, F., & Setyaningrum, I. (2019). Perbandingan Daya Saing Ekspor Kakao Indonesia, Pantai Gading, dan Ghana 2003-2013. *CALYPTRA*, 8(1), 2178–2198. <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/3880>
- Sa'diah, I. (2024). Teknik Penanganan dan Penyimpanan Biji Kakao Terhadap Kadar Air, Suhu, Kelembaban dan Cemaran Jamur. *Journal of Innovative Food Technology and Agricultural Product*, 6–20. <https://doi.org/10.31316/jitap.v2i1.6589>
- Sulfirani, S., Sulham, B., & Idrus, M. (2024). Strategi Pemasaran Kakao dalam Meningkatkan Pendapatan Petani (Studi Petani di Kabupaten Kolaka Utara). *INTENS Jurnal Inovasi Sains Teknologi Dan Bisnis*, 1(1), 1–8. <https://journal.intensmku.ac.id/index.php/1/article/view/6>
- Tanan, C. I., & Dhamayanti, D. (2020). Pendampingan UMKM dalam pengelolaan keuangan usaha guna peningkatan ekonomi masyarakat di distrik abepura jayapura. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(2), 173–185. <https://doi.org/10.37680/amalee.v1i2.408>