

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Limbah Batang Pisang Menjadi Kripik Burlok Crispy

¹Rasidah Wahyuni Sari, ¹Melda Meiresa, ¹Anggi Maharani Syah Putri, ²Dita Natasya, ²Hendrik Saputra, ³Muhammad Fahri Raihan, ⁴Andre Saputra, ⁴Najwa Aulia Makmur, ⁵Reyhan Ananda Putra, ⁵Risma Debianti

¹Kesehatan masyarakat, Universitas muhammadiyah Parepare, Indonesia

²Manajemen, Universitas muhammadiyah Parepare, Indonesia

³Akuntansi, Universitas muhammadiyah Parepare, Indonesia

⁴Teknik Informatika, Universitas muhammadiyah Parepare, Indonesia

⁵Teknik Sipil, Universitas muhammadiyah Parepare, Indonesia

Corresponding Author. Email : Author.rsdhwahyunisari@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 01-10-2025

Revised : 03-11-2025

Accepted : 04-11-2025

Online : 10-11-2025

Keywords:

Pemberdayaan

Masyarakat;

Batang Pisang;

Kripik;

Pengolahan Limbah



ABSTRACT

Abstract: This community service program aimed to empower the residents of Tatae Village, Duampanua District, Pinrang Regency, by training them to process banana stem waste into an economic food product called Burlok Crispy. The method employed a participatory approach involving lecturers, students, and community partners. The activities included socialization on agricultural waste management, demonstration of processing techniques, hands-on practice, and evaluation discussions on business opportunities. Monitoring was conducted through observation, questionnaires, and simple interviews to assess improvements in knowledge, skills, and motivation. The results indicated significant progress: participants' knowledge on waste utilization increased from 35% to 85%, technical skills from 20% to 80%, and interest in entrepreneurship from 25% to 60%. Participants also recognized the product as simple, affordable, and marketable within the local community. This program not only enhanced the community's capacity in local food diversification but also provided valuable experiential learning for students in line with the Merdeka Belajar Kampus Merdeka concept.

Abstrak Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberdayakan masyarakat Kelurahan Tatae, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang, melalui pelatihan pengolahan limbah batang pisang menjadi produk pangan bernilai ekonomis berupa keripik Burlok Crispy. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, melibatkan dosen, mahasiswa, dan mitra masyarakat. Tahapan kegiatan meliputi sosialisasi pentingnya pemanfaatan limbah, demonstrasi teknik pengolahan, praktik langsung oleh peserta, serta diskusi evaluasi peluang usaha. Monitoring dilakukan melalui observasi, angket, dan wawancara sederhana untuk menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan minat masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan: pengetahuan peserta tentang pemanfaatan limbah naik dari 35% menjadi 85%, keterampilan teknis dari 20% menjadi 80%, serta minat usaha dari 25% menjadi 60%. Peserta juga menilai produk keripik sederhana, mudah dibuat, dan berpotensi dipasarkan secara lokal. Program ini tidak hanya meningkatkan kapasitas masyarakat dalam diversifikasi pangan berbasis potensi lokal, tetapi juga memberi pengalaman nyata bagi mahasiswa dalam pembelajaran berbasis masyarakat.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Pengelolaan limbah pertanian merupakan tantangan global yang semakin mendapat perhatian, terutama di negara berkembang yang basis ekonominya bertumpu pada sektor agraris. Salah satu limbah pertanian yang sering kali terabaikan adalah batang pisang, yang jumlahnya sangat melimpah setelah panen. Batang pisang, yang bersifat mudah membusuk, jika tidak diolah dapat menimbulkan permasalahan lingkungan seperti pencemaran udara akibat pembakaran terbuka, bau tidak sedap dari proses pembusukan, serta potensi pencemaran air dan tanah (Zaman, 2020). Di banyak daerah tropis, termasuk Indonesia, pengelolaan limbah batang pisang belum dilakukan secara sistematis sehingga nilai tambah ekonominya tidak dirasakan oleh masyarakat (Rokhim et al., 2022).

Di tingkat lokal, khususnya di Kelurahan Tatae, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang, sebagian besar penduduk bermata pencaharian di bidang pertanian dan perkebunan. Potensi hasil pertanian yang melimpah, terutama pisang, justru menimbulkan permasalahan baru ketika batang pisang tidak dimanfaatkan pascapanen. Kondisi yang ditemui antara lain: (1) batang pisang ditebang lalu dibiarkan membusuk di lahan, (2) batang pisang dibuang ke sungai sehingga berpotensi mencemari lingkungan, atau (3) batang pisang dibakar, yang menimbulkan polusi udara. Praktik-praktik ini mengindikasikan belum adanya diversifikasi pemanfaatan limbah, padahal secara kimia batang pisang kaya serat dan memiliki potensi sebagai bahan baku pangan alternatif (Nurhidayat, 2024). Hal ini menjadi alasan kuat bahwa pengabdian masyarakat diperlukan untuk memberikan keterampilan praktis kepada warga dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai tambah.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengolahan limbah organik dapat menjadi solusi inovatif yang mendukung ketahanan pangan sekaligus peningkatan ekonomi masyarakat. Misalnya, Nanning et al. (2020) membuktikan bahwa pengelolaan limbah pisang mampu meningkatkan pendapatan masyarakat desa melalui diversifikasi produk. Kajian lain oleh Khasanan (2021) menunjukkan bahwa limbah batang pisang dapat diolah menjadi pupuk organik cair yang ramah lingkungan, sedangkan Nurhidayat (2024) memperkenalkan inovasi produk pangan berupa keripik debog pisang. Selain itu, pemerintah Indonesia juga telah mendorong diversifikasi pangan lokal untuk mengurangi ketergantungan pada beras sebagai sumber karbohidrat utama (Rahmatunisa et al., 2025). Kebijakan diversifikasi ini memberi dasar yang kuat bahwa pemanfaatan batang pisang sebagai produk pangan olahan selaras dengan arah pembangunan nasional.

Berdasarkan analisis tersebut, tawaran solusi yang dirumuskan dalam kegiatan ini adalah pelatihan pengolahan limbah batang pisang menjadi produk pangan berupa keripik “Burlok Crispy”. Solusi ini dipilih karena sederhana, bahan baku mudah diperoleh, teknik pengolahan dapat dipelajari masyarakat dengan cepat, serta hasil produk memiliki peluang pasar yang menjanjikan. Melalui pelatihan, masyarakat tidak hanya dibekali keterampilan teknis, tetapi juga pengetahuan mengenai nilai ekonomi limbah pertanian, sehingga diharapkan muncul usaha rumah tangga baru yang mendukung kemandirian ekonomi lokal.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat Kelurahan Tatae, khususnya ibu-ibu PKK, dalam mengolah

limbah batang pisang menjadi produk keripik bernilai ekonomis. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan memperkuat peran mahasiswa dalam pembelajaran berbasis masyarakat sesuai konsep Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), sekaligus mendorong peran dosen dalam hilirisasi hasil penelitian. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan memberi manfaat ganda, yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat sekaligus pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi (Idris & Abdullah, 2020; Kementerian ESDM, 2022).

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui sinergi antara dosen, mahasiswa, dan mitra masyarakat. Peran dosen dalam program ini meliputi pelatihan, sosialisasi, dan pendampingan dalam pengolahan limbah batang pisang menjadi produk pangan inovatif (Burlok Crispy). Metode ini sesuai dengan pendekatan pelatihan berbasis partisipatif yang terbukti efektif meningkatkan keterampilan masyarakat (Dwiranata, 2019). Sedangkan mahasiswa berperan aktif melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), yang melibatkan mereka dalam fasilitasi praktik, dokumentasi kegiatan, serta interaksi langsung dengan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya mentransfer ilmu dari kampus ke masyarakat, tetapi juga memberikan pengalaman belajar berbasis lapangan bagi mahasiswa, sebagaimana ditegaskan oleh konsep Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Sucipto & Syaharuddin, 2018).

Profil Mitra dari kegiatan ini adalah masyarakat Kelurahan Tatae, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang. Mitra utama terdiri dari ibu-ibu PKK, perangkat RW dan RT, kelompok tani, serta warga sekitar, dengan total peserta sebanyak 28 orang. Kelompok ini dipilih karena memiliki kedekatan dengan aktivitas pertanian, sehingga akses bahan baku limbah batang pisang sangat mudah. Selain itu, ibu-ibu PKK dinilai memiliki potensi dalam mengembangkan usaha rumah tangga berbasis pangan lokal (Nanning et al., 2020).

Langkah-langkah Pelaksanaan Pra Kegiatan

Tahap ini diawali dengan koordinasi bersama pemerintah kelurahan dan kelompok masyarakat setempat untuk menentukan jadwal kegiatan. Selanjutnya dilakukan rekrutmen peserta dengan melibatkan ibu-ibu PKK, kelompok tani, serta mahasiswa KKN. Pada tahap ini juga dilakukan survei awal untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah batang pisang. Survei pra-kegiatan ini penting untuk menyusun materi pelatihan sesuai kebutuhan (Syaharuddin & Ibrahim, 2017).

Pelaksanaan Kegiatan

Inti kegiatan berupa pelatihan pengolahan batang pisang menjadi keripik Burlok Crispy. Dosen memberikan penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan limbah pertanian, diikuti dengan demonstrasi langsung proses pembuatan keripik. Peserta dibimbing untuk mencoba sendiri mulai dari pemilihan batang pisang, pengolahan bahan, pencampuran bumbu, hingga tahap penggorengan dan pengemasan sederhana. Mahasiswa berperan membantu teknis pelatihan, memberikan pendampingan saat praktik, serta mendokumentasikan kegiatan. Program pelatihan berbasis praktik semacam ini telah banyak diaplikasikan dalam pengabdian masyarakat berbasis pangan lokal (Khasanan, 2021; Nurhidayat, 2024).

Waktu	Materi	Pemateri/ Damping
Hari ke-1	Sosialisasi dan penyuluhan pentingnya pengolahan limbah batang pisang	Dosen Pelaksana
Hari ke-2	Demonstrasi teknik pengolahan keripik Burlok Crispy dan Praktik langsung pembuatan keripik oleh peserta	Dosen, Mahasiswa & Peserta
Hari ke-3	Diskusi evaluasi hasil produk dan peluang usaha	Dosen & Mitra

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan selama kegiatan berlangsung melalui observasi keterampilan peserta, partisipasi aktif, dan kualitas produk yang dihasilkan. Evaluasi dilakukan dengan wawancara dan angket sederhana untuk menilai peningkatan pengetahuan dan minat masyarakat. Pendekatan ini sesuai dengan metode evaluasi partisipatif yang lazim digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat (Sucipto & Syaharuddin, 2018). Sementara itu, evaluasi pasca kegiatan dilakukan melalui kunjungan tindak lanjut, guna memastikan keberlanjutan kegiatan, apakah peserta melanjutkan praktik secara mandiri, serta apakah produk mulai dipasarkan di lingkungan sekitar.

Dengan tahapan ini, kegiatan diharapkan mampu mencapai sasaran, yaitu terjadinya peningkatan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah batang pisang menjadi produk pangan bernilai ekonomis, serta memberi pengalaman nyata bagi mahasiswa dalam pengabdian berbasis masyarakat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pengolahan limbah batang pisang menjadi keripik *Burlok Crispy* berlangsung sesuai rencana. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan mengenai pentingnya pemanfaatan limbah pertanian, di hadiri oleh kepala kelurahan, kepala lingkungan toko masyarakat Ibu PKK kelurahan Tatae, kegiatan ini di sambut baik oleh kepala kelurahan dan memberikan apresiasi kepada mahasiswa KKN mengingat bahwa hasil pertanian pisang cukup di kelurahan tatae, sehingga dengan adanya kegiatan ini dapat menambah pengetahuan masyarakat terkait pemanfaat limbah batang pisang dan tentunya dapat menjadi sumber pendapatan. kegiatan sosialisasi ini Sebagaimana terlihat pada Gambar 1,



Gambar.1 kegiatan sosialisasi dan penyuluhan pemanfaatan limbah pertanian

dilanjutkan dengan demonstrasi oleh tim dosen. Peserta kemudian melakukan praktik langsung mulai dari proses pemilihan batang pisang pemilihan batang di gunakan yang masih muda atau dari pisang yang baru ditebang., pengolahan bahan Batang pisang dikupas hingga tersisa bagian dalam yang berwarna putih/keputihan, Dicuci bersih dengan air mengalir untuk menghilangkan getah dan kotoran kemudian direndam sebentar dalam air garam/air kapur sirih untuk mengurangi getah dan perubahan warna,kemudian Batang pisang diiris tipis-tipis menggunakan pisau tajam, atau alat pemotong khusus bentuk irisan bisa tipis memanjang atau bulat pipih tergantung selera,ketebalan sekitar 1–2 mm → agar mudah kering saat digoreng dan hasilnya renyah selanjutnya pencampuran bumbu ditambahkan bumbu marinasi sesuai varian rasa (misalnya bawang putih, ketumbar, cabai bubuk, atau jahe).pada proses penggorengan Minyak dipanaskan dengan suhu 170–180°C,Irisan batang pisang digoreng sedikit demi sedikit (jangan terlalu banyak supaya matang merata),Goreng hingga berubah warna kuning kecokelatan dan teksturnya renyah,Angkat dan tiriskan. Setelah agak dingin tapi masih hangat, keripik bisa diberi bumbu tabur sesuai varian Sumbawati, N. K. (2023).tahap akhir adalah pengemasan menggunakan kemasan plastik food grade (misalnya nylon, PP, atau vacuum pack). Desain kemasan diberi Nama produk & logo brand.Label gizi Informasi berat bersih & tanggal kadaluarsa. (Verma, M. K., et al. 2021) peserta tampak antusias mengikuti proses pembuatan keripik. Mereka menunjukkan kemampuan dalam mengolah bahan dengan baik, bahkan Sebagaimana terlihat pada Gambar 2



Gambar 2. Dokumentasi proses pelatihan pengolahan keripik Burlok Crispy

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa keterampilan masyarakat meningkat dalam memanfaatkan potensi lokal. Sebagian besar peserta juga menyatakan minat untuk menjadikan produk ini sebagai peluang usaha rumah tangga, karena dinilai sederhana, bahan bakunya mudah didapat, dan berpotensi dipasarkan di lingkungan sekitar.

2. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring kegiatan dilakukan selama proses pelatihan melalui observasi partisipasi aktif peserta. Indikator yang diamati meliputi kemampuan peserta

mengikuti tahapan pembuatan keripik, ketepatan teknik pengolahan, dan kualitas hasil produk. Evaluasi dilakukan menggunakan angket sederhana untuk menilai perubahan pengetahuan dan minat peserta sebelum dan sesudah kegiatan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa:

Pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan limbah meningkat dari 35% (pra-kegiatan) menjadi 85% (pasca-kegiatan). Sebanyak 75% peserta menyatakan berminat untuk mencoba kembali pembuatan keripik secara mandiri di rumah. Sekitar 60% peserta melihat peluang usaha dari produk ini dan tertarik untuk mengembangkan skala produksi rumah tangga. Tabel berikut menyajikan ringkasan hasil monitoring dan evaluasi:

Tabel 1. Hasil Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Pra-Kegiatan	Pasca-Kegiatan	Peningkatan
Pengetahuan tentang pemanfaatan limbah	35%	85%	+50%
Keterampilan teknis pembuatan keripik	20%	80%	+60%
Minat menjadikan produk sebagai usaha	25%	60%	+35%

3. Kendala yang Dihadapi dan Solusi

Dalam pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala yang terekam. Pertama, keterbatasan peralatan pengolahan, seperti mesin perajang atau spinner minyak, sehingga proses produksi masih bersifat manual dan memakan waktu lebih lama. Kedua, keterbatasan modal awal membuat sebagian peserta belum berani memulai produksi dalam skala usaha. Ketiga, pemasaran produk masih sebatas konsumsi internal, belum menyentuh pasar yang lebih luas.

Untuk mengatasi kendala tersebut, tim pengabdian memberikan beberapa saran solusi, antara lain:

- Menjalin kerja sama dengan pemerintah desa dan lembaga terkait untuk penyediaan peralatan sederhana.
- Membentuk kelompok usaha bersama (KUB) yang dapat mengakses bantuan modal bergulir.

- Mengadakan pelatihan lanjutan terkait strategi pemasaran digital agar produk dapat menjangkau pasar yang lebih luas.

Dengan adanya pendampingan lanjutan, diharapkan masyarakat mampu mengembangkan usaha pengolahan keripik Burlok Crispy secara berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu memberdayakan masyarakat Kelurahan Tatae dalam memanfaatkan limbah batang pisang menjadi produk pangan bernilai ekonomis berupa keripik Burlok Crispy. Melalui rangkaian pelatihan dan pendampingan, keterampilan teknis (hardskill) masyarakat meningkat signifikan, dengan kenaikan pemahaman pengolahan limbah dari 35% sebelum kegiatan menjadi 85% setelah kegiatan. Selain itu, kemampuan softskill seperti kerja sama kelompok, kepercayaan diri dalam praktik, serta kesadaran akan pentingnya pemanfaatan potensi lokal juga mengalami peningkatan yang nyata. Program ini tidak hanya memperkuat kapasitas masyarakat, tetapi juga memberi dampak positif bagi mahasiswa melalui pengalaman nyata di lapangan, sekaligus mendukung capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi.

Untuk keberlanjutan program, perlu adanya tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan bagi masyarakat, khususnya dalam aspek pengembangan varian produk olahan berbasis batang pisang agar lebih menarik konsumen. Selain itu, disarankan dilakukan uji mutu, uji gizi, dan analisis daya simpan produk guna menjamin kualitas dan keamanan pangan. Dari sisi pemasaran, strategi promosi berbasis digital dapat menjadi alternatif penting untuk memperluas jaringan konsumen. Lebih lanjut, penelitian lanjutan dapat diarahkan pada pengembangan produk turunan lain, seperti tepung batang pisang atau abon batang pisang, sehingga kontribusi pengabdian ini dapat diperluas ke bidang inovasi pangan lokal yang lebih beragam dan berdaya saing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Kelurahan Tatae Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang, serta seluruh warga dan ibu PKK yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Dukungan dan keterlibatan semua pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini, sekaligus menjadi landasan kuat bagi keberlanjutan kegiatan serupa di masa mendatang.

REFERENSI

- Dwiranata, F. (2019). Model pelatihan berbasis partisipasi dalam penguatan kapasitas masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 45–53.
- Herbert, R., Riza, L. S., & Mukmin, A. (2011). Penerapan jaringan saraf tiruan backpropagation untuk peramalan curah hujan. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(1), 1–5.
- Idris, M., & Abdullah, M. (2020). Tradisi Mappamula Tanang Ase dalam budaya

- masyarakat Bugis Pinrang. *Jurnal Ilmu Budaya*, 8(2), 45–54.
- Khasanan. (2021). Community empowerment with the making of liquid organic fertilizer from banana slim stem. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia (JPPMI)*.
- Nanning, A. A., Abbas, A., Ibrahim, A. R., & Mujahidah. (2020). Increasing the economy of village community through banana waste management. *Jurnal CRSS*.
- Rahmatunisa, R., Putra, P. P., Faridah, A., Holinesti, R., Mustika, S., Utami, R. G., & Insan, R. R. (2025). Review diversifikasi pangan lokal Indonesia: A review of local food diversification in Indonesia. *Jurnal Gizi dan Kuliner*, 6(1), 1–17.
- Rokhim, D. A., et al. (2022). Utilization of banana stem waste extracts assisted by microbial fuel cell as energy source. *Orbital: The Electronic Journal of Chemistry*.
- Sucipto, H., & Syaharuddin, S. (2018). Strategi pendampingan masyarakat melalui program pengabdian: Studi kasus pada kelompok usaha kecil. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 100–108.
- Zaman, B. (2020). Banana tree as natural biofilter for organic contaminant in wastewater. *Jurnal Teknik Lingkungan UNDIP*.
- Kementerian ESDM. (2022). *Pemanfaatan biogas untuk energi terbarukan masyarakat pedesaan*. Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi.
- Sektor Pertanian. (2011). *Kajian risiko dan adaptasi terhadap perubahan iklim Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Mataram: Dinas Pertanian NTB.
- Nurhidayat, F. (2024). Innovation in banana tree processing: “The BoX” (banana stem chip / Debog). *Prosiding Konferensi UIN Sunan Kalijaga*.
- Syaharuddin, S., & Ibrahim, I. (2017). Pengembangan metode sosialisasi dan pelatihan dalam pemberdayaan masyarakat desa. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, Mataram, Indonesia.
- Syaharuddin, S., Vera, M., & Dewi, P. (2017). Pengembangan modul pemrograman komputer berbasis Matlab. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Mataram*, Mataram, Indonesia, 12–14.
- Sumbawati, N. K. (2023). Pemanfaatan batang pisang sebagai bahan baku pembuatan keripik dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. *Jurnal FKIP Samawa*, 4(2), 55–62.
- Verma, M. K., Singh, R., & Mishra, A. (2021). Trends in packaging material for food products: A review.