

Inovasi Pengolahan Limbah Kulit Pisang Raja Nangka menjadi Tepung Bernilai Ekonomi pada Sentra Getuk Pisang Desa Petok, Kediri

Nina Lisanty^{1*}, Tutut Dwi Sutiknjo¹, Junaidi², Muhammad Muharram²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Kadiri, Jawa Timur, Indonesia

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Kadiri, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi:

Abstrak

Desa Petok di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri, dikenal sebagai sentra penghasil getuk pisang yang telah bertahan lintas generasi. Namun, produksi getuk pisang menghasilkan limbah kulit pisang raja nangka dalam jumlah besar yang belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah kulit pisang yang dihasilkan dari industri rumahan getuk pisang berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya tentang formulasi tepung kulit pisang sebagai bahan pangan fungsional, kegiatan ini bertujuan mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada pelaku usaha getuk pisang agar mampu mengolah limbah kulit pisang menjadi tepung bernilai ekonomi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang meliputi sosialisasi, demonstrasi pembuatan tepung kulit pisang, serta diskusi peluang usaha turunan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebesar 85% berdasarkan pre-test dan post-test. Selain menghasilkan produk tepung kulit pisang berkualitas, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran tentang konsep ekonomi sirkular dan potensi diversifikasi produk berbasis bahan lokal. Kegiatan ini berimplikasi pada peluang pembentukan kelompok usaha bersama pengolahan tepung kulit pisang serta kerja sama dengan pemerintah desa untuk pengembangan produk olahan dan pemasaran berkelanjutan.

Kata Kunci: Ekonomi sirkular; Getuk pisang; Pemberdayaan masyarakat; Tepung kulit pisang; UMKM.

Abstract

Petok Village, located in Mojo District, Kediri Regency, is known as a major center for *getuk pisang* (banana cake) production that has been sustained across generations. However, the production process generates large amounts of waste from *raja nangka* banana peels that remain unutilized. The banana peel waste generated from these home-based industries has the potential to pollute the environment if not properly managed and disposed of. Based on previous research on the formulation of banana peel flour as a functional food ingredient, this activity aimed to transfer knowledge and skills to *getuk pisang* producers, enabling them to process banana peel waste into value-added flour. The program was conducted using a participatory approach involving socialization sessions, direct demonstrations of banana peel flour production, and discussions on business opportunities derived from the process. The results showed an 85% increase in participants' knowledge and skills, as measured by pre- and post-tests. In addition to producing quality banana peel flour, the activity also fostered awareness of circular economy concepts and local resource utilization. This community empowerment initiative presents opportunities for establishing a joint business group focused on banana peel flour

processing, as well as collaboration with the village government for product development and sustainable marketing.

Keywords: Banana peel flour; Circular economy; Community empowerment; *Getuk pisang*; Small enterprises.

Diterima : 01 November 2025; Revisi : 11 November 2025; Terbit : 29 November 2025

PENDAHULUAN

Desa Petok, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri, merupakan salah satu sentra produksi tradisional makanan khas Jawa Timur yaitu getuk pisang yang telah diwariskan secara turun-temurun. Hampir setiap rumah di sepanjang gang di desa tersebut menjadi pelaku usaha kecil yang mengolah pisang raja nangka menjadi getuk pisang dan memasarkannya ke toko oleh-oleh maupun konsumen lokal. Dukungan dari pemerintahan desa turut menguatkan potensi ini sebagai basis ekonomi lokal yang penting.

Meskipun demikian, produksi getuk pisang di Desa Petok juga menghasilkan limbah organik yang tidak sedikit, terutama kulit pisang raja nangka yang hingga kini belum dimanfaatkan secara optimal. Kulit pisang ini sering dibuang atau hanya digunakan sebagai pakan ternak secara minimal, sehingga potensi nilai tambahnya kurang tereksplorasi. Kondisi ini menimbulkan dua persoalan utama. Pertama, potensi ekonomi yang belum tergarap maksimal dan kedua, akumulasi limbah organik yang bisa berimplikasi negatif bagi lingkungan dan kebersihan lokal. Fenomena serupa juga dijumpai pada beberapa daerah penghasil olahan pisang lain, di mana limbah kulit pisang sering diabaikan padahal dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui diversifikasi produk berbasis pisang terbukti mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga dan mengurangi limbah organik, sebagaimana ditunjukkan oleh Agusty *et al.* (2022) dalam program diversifikasi produk olahan berbasis pisang di Kelurahan Sumberjo, Wonosari, Jombang.

Dari sudut keilmuan, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kulit pisang bukan hanya sekadar limbah, melainkan memiliki kandungan nutrisi dan bioaktif yang signifikan. Misalnya, Susilawati *et al.* (2025) menemukan bahwa ekstrak kulit pisang raja mengandung protein, karbohidrat, mineral dan senyawa flavonoid yang potensial sebagai agen anti-obesitas. Penelitian lain oleh Saragih *et al.* (2022) memperlihatkan bahwa kulit pisang Ambon memiliki kandungan serat, kalium, fosfor dan zat besi yang cukup tinggi sekaligus dapat diolah menjadi keripik atau tepung dengan pengaruh positif terhadap kesehatan. Selanjutnya, Tan *et al.* (2024) dalam studinya mengenai tepung kulit pisang menyebutkan bahwa kulit pisang bisa menjadi bahan fungsional yang mendukung pertumbuhan probiotik dan produk pangan inovatif.

Meskipun potensi tersebut telah ditunjukkan, terdapat kesenjangan nyata antara hasil riset dan praktik di lapangan. Banyak pelaku usaha mikro di Desa Petok belum memiliki pengetahuan atau keterampilan untuk mengolah kulit pisang menjadi produk

bernilai seperti typing atau olahan lain. Belum terbentuk skema pelatihan yang sistematis, kolaborasi dengan institusi riset atau pemerintah desa masih terbatas, dan akses ke pasar untuk produk turunan dari kulit pisang pun belum optimal. Sebagai contoh, studi Kurnia *et al.* (2025) menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan UMKM dapat meningkatkan pengolahan limbah kulit pisang menjadi tepung dan *cookie*, namun program semacam itu belum menyentuh secara massal kawasan sentra pengolahan tradisional.

Berdasarkan konteks tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang dengan dua tujuan utama, yaitu (1) memberikan edukasi dan pelatihan bagi pelaku usaha getuk pisang di Desa Petok untuk mengolah limbah kulit pisang raja angka menjadi tepung kulit pisang bernilai tambah; dan (2) mendorong penerapan konsep ekonomi sirkular dan keberlanjutan usaha rumah tangga melalui diversifikasi produk berbasis bahan baku lokal yang selama ini tersembunyi. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini dapat menjembatani gap antara potensi riset kulit pisang dan praktik pengolahan di tingkat masyarakat serta memperkuat ekonomi lokal Desa Petok. Riset terkait dilakukan dengan tajuk “Formulasi Cookies Berbahan Dasar Tepung Kulit Pisang” (Hamidah *et al.*, 2025).

METODE

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Petok, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi getuk pisang di wilayah Kediri. Lokasi ini dipilih karena memiliki konsentrasi pelaku usaha mikro pengolahan pisang yang cukup tinggi, dengan dukungan aktif dari Pemerintah Desa. Kegiatan dilaksanakan selama bulan Agustus 2025 melalui beberapa tahap, mulai dari survei lapangan, pelatihan, hingga evaluasi pascapelatihan.

Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan merupakan para pelaku usaha mikro kecil (UMKM) produsen getuk pisang di Desa Petok. Total peserta berjumlah 25 orang, terdiri dari 22 perempuan dan 3 laki-laki, dengan rentang usia 25–60 tahun. Peserta dipilih berdasarkan beberapa kriteria partisipasi, yaitu:

1. Aktif menjalankan usaha pembuatan getuk pisang minimal satu tahun terakhir.
2. Berdomisili di Desa Petok dan memiliki minat untuk mengembangkan produk turunan berbasis bahan lokal.
3. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan secara penuh dan sukarela.

Sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) yang menjelaskan bahwa partisipasi dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan, dan data yang diperoleh akan digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik dan pengembangan masyarakat.

Pendekatan dan Desain Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif-edukatif (*participatory and educative approach*), yang menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembelajaran dan pengambilan keputusan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa setiap tahapan kegiatan berangkat dari kebutuhan riil masyarakat dan hasilnya dapat langsung diterapkan dalam usaha mereka. Metode pelaksanaan meliputi:

1. Ceramah dan diskusi interaktif untuk menyampaikan konsep dasar pengelolaan limbah kulit pisang, nilai ekonomi limbah, dan prinsip ekonomi sirkular (*zero waste*).
2. Demonstrasi langsung (*demonstration method*) untuk memperlihatkan proses pembuatan tepung kulit pisang secara bertahap.
3. Praktik mandiri peserta (*hands-on practice*): peserta mempraktikkan sendiri proses pengolahan mulai dari pencucian, pengeringan, penggilingan, hingga pengemasan tepung.
4. Evaluasi dan refleksi bersama dilakukan untuk menilai keberhasilan pelatihan, perubahan perilaku, serta peluang pengembangan usaha baru berbasis hasil pelatihan.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan diawali dengan survei lapangan untuk memetakan potensi, permasalahan, dan kebutuhan masyarakat terkait pengelolaan limbah kulit pisang. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan pelaku usaha, dan diskusi dengan Pemerintah Desa Petok. Survei ini juga menjadi dasar penyusunan modul pelatihan dan rencana kegiatan.

Tahap Sosialisasi dan Edukasi adalah tahap kedua. Pada tahap ini peserta diberikan penjelasan mengenai nilai ekonomi limbah kulit pisang, konsep *zero waste*, dan peluang usaha berbasis bahan baku lokal. Materi disampaikan secara interaktif menggunakan media presentasi dan contoh produk hasil penelitian sebelumnya mengenai tepung kulit pisang sebagai bahan fungsional pangan, yaitu produk *cookies* dan *brownies* berbahan baku tepung kulit pisang.

Pelatihan difokuskan pada praktik pembuatan tepung kulit pisang sesuai prototipe hasil penelitian terdahulu. Langkah-langkahnya meliputi:

1. Persiapan bahan baku dimulai dari pemilihan kulit pisang segar, pencucian, dan pemotongan kecil-kecil. Diikuti penambahan zat pemutih, perendaman, dan penataan pada Loyang.
2. Proses pengeringan yang dilakukan dengan oven suhu 60°C selama 5–6 jam hingga kadar air <10%.
3. Penggilingan kulit pisang kering menjadi tepung halus menggunakan *disk mill*.

Pengayakan tepung menggunakan saringan 80 mesh dan pengemasan dalam plastik *standing pouch* berlabel.



Gambar 1. Langkah Pembuatan Tepung Kulit Pisang

Setiap peserta diberi kesempatan mencoba secara langsung hingga menghasilkan produk jadi. Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan dengan kuesioner *pre-test* dan *post-test*, serta observasi partisipatif selama kegiatan. Indikator keberhasilan mencakup peningkatan skor pengetahuan, kemampuan teknis pembuatan tepung, dan komitmen peserta untuk mempraktikkan hasil pelatihan.

Selain itu, diadakan sesi diskusi untuk merancang rencana tindak lanjut, berupa pembentukan kelompok usaha bersama (KUB) pengolahan tepung kulit pisang dengan dukungan Pemerintah Desa.

Instrumen dan Analisis Data

Instrumen utama yang digunakan meliputi:

1. Kuesioner tertutup berisi 10 pertanyaan mengenai pengetahuan pengolahan kulit pisang dan prinsip ekonomi sirkular.
2. Lembar observasi untuk menilai partisipasi dan keterampilan praktik peserta.
3. Catatan lapangan dan dokumentasi visual untuk mendukung data kualitatif.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan persentase peningkatan skor. Sementara itu, data kualitatif dari observasi dan diskusi dianalisis menggunakan teknik reduksi dan interpretasi tematik, untuk menggambarkan perubahan perilaku dan persepsi peserta.

Luaran yang Diharapkan

Luaran kegiatan meliputi:

1. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha dalam mengolah kulit pisang menjadi tepung.
2. Tumbuhnya minat wirausaha baru berbasis limbah organik.
3. Produk tepung kulit pisang dengan standar mutu sederhana dan label kemasan.
4. Terbentuknya embrio kelompok usaha bersama (KUB) sebagai langkah awal menuju penguatan ekonomi lokal berbasis bahan baku terbarukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi dan Peserta

Desa Petok di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri, dikenal luas sebagai sentra produksi getuk pisang, makanan khas Kediri yang telah diwariskan secara turun-

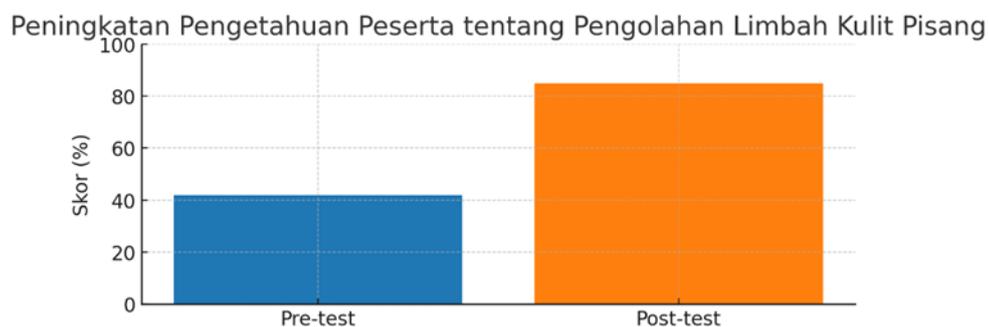
temurun. Berdasarkan data dari Pemerintah Desa (2025), terdapat lebih dari 35 pelaku usaha rumahan yang aktif memproduksi getuk pisang setiap hari, dengan rata-rata kapasitas produksi 10–20 kg pisang per rumah tangga per hari produksi, sehingga secara keseluruhan sekitar 350–700 kilogram pisang diproses setiap hari di Desa Petok. Dari jumlah tersebut, sekitar 15–20% berupa limbah kulit pisang yang sebelumnya belum dimanfaatkan. Dari hasil observasi lapangan, sebagian besar pelaku usaha adalah perempuan (88%), berusia produktif (25–55 tahun), dan telah menjalankan usahanya lebih dari lima tahun.

Dalam proses pembuatan getuk pisang, limbah kulit pisang raja nangka yang dihasilkan mencapai 15–20% dari total berat pisang yang diolah setiap hari. Limbah ini umumnya dibuang di sekitar rumah atau dijadikan pakan ternak tanpa diolah lebih lanjut. Berdasarkan wawancara awal, 92% peserta menyatakan belum pernah mendapatkan pelatihan tentang pengolahan limbah pisang menjadi produk bernilai jual. Fakta ini menunjukkan adanya peluang besar untuk intervensi berbasis edukasi dan inovasi produk.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Pelatihan dilaksanakan selama dua hari dan diikuti oleh 25 peserta aktif. Pada awal kegiatan, peserta diberikan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang pengolahan limbah kulit pisang dan prinsip ekonomi sirkular. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata peserta hanya mampu menjawab 42% pertanyaan dengan benar. Setelah sesi teori, demonstrasi, dan praktik pembuatan tepung kulit pisang, peserta kembali mengisi *post-test* dengan rata-rata skor mencapai 85%, atau terjadi peningkatan sebesar 43% dari sebelum pelatihan.



Gambar 2. Peningkatan Pengetahuan Peserta tentang Pengolahan Limbah Kulit Pisang

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran partisipatif dan demonstratif sangat efektif dalam menumbuhkan pemahaman peserta terhadap teknologi sederhana berbasis bahan lokal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kurnia *et al.* (2025) yang menyebutkan bahwa kegiatan pelatihan berbasis praktik langsung mampu meningkatkan keterampilan UMKM pengolah pangan hingga 40–60% dibandingkan pelatihan konvensional berbasis ceramah semata. Peningkatan

pengetahuan ini menunjukkan efektivitas pendekatan *experiential learning* yang dikemukakan oleh Kolb (1984), di mana pembelajaran berbasis pengalaman lebih mudah diserap peserta.

2. Hasil Produksi Tepung Kulit Pisang

Peserta dilatih melakukan proses pengolahan mulai dari pencucian kulit pisang hingga penggilingan kering. Dari 1 kilogram kulit pisang segar, dihasilkan rata-rata 220–250 gram tepung kulit pisang kering, dengan kadar air akhir <10%. Tepung yang dihasilkan memiliki warna coklat muda, aroma netral, dan tekstur halus setelah diayak menggunakan saringan 80 mesh.

Hasil uji organoleptik sederhana menunjukkan bahwa tepung kulit pisang masih dapat digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu hingga 20% dalam pembuatan produk olahan seperti kue kering, *cookies*, atau keripik manis. Hasil ini konsisten dengan temuan Magdy et al. (2023) dan Pramanik (2022) yang menyatakan bahwa kandungan serat dan pati dalam kulit pisang memungkinkan penggunaannya sebagai bahan fungsional pangan berindeks glikemik rendah.

3. Respons dan Partisipasi Masyarakat

Partisipasi peserta selama kegiatan sangat tinggi. Sebanyak 96% peserta hadir selama dua hari penuh, aktif dalam sesi tanya jawab, dan terlibat dalam praktik langsung. Dalam sesi refleksi pascapelatihan, sebagian besar peserta menyampaikan ketertarikan untuk mencoba kembali proses pembuatan tepung di rumah. Beberapa peserta bahkan berinisiatif untuk membuat kelompok kecil guna memproduksi tepung kulit pisang secara berkelanjutan.

Tingginya partisipasi ini didorong oleh beberapa faktor: (1) kedekatan konteks kegiatan dengan usaha mereka sehari-hari, (2) kesederhanaan teknologi yang mudah diaplikasikan, dan (3) adanya potensi ekonomi langsung yang bisa dirasakan. Fenomena ini mendukung teori pemberdayaan masyarakat menurut Chambers yang dikemukakan pada tahun 1997, bahwa partisipasi akan tinggi apabila kegiatan relevan dengan kebutuhan lokal dan memberikan manfaat nyata bagi pelaku. Pendekatan partisipatif bukan hanya tentang kehadiran masyarakat, tetapi tentang pengalihan kekuasaan dari ‘pemberi’ ke ‘penerima’ agar terjadi pemberdayaan sejati (Suarez-Balcazar & Harper, 2003). Pendekatan serupa juga diterapkan dalam kegiatan transformasi limbah menjadi harta: revolusi nata de pina untuk komunitas Pertakina Blitar yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam mengubah limbah menjadi produk bernilai jual. Program tersebut menunjukkan bahwa inovasi sederhana yang sesuai dengan karakteristik lokal dapat menjadi katalis pemberdayaan ekonomi (Lisanty et al., 2024).

Analisis Dampak Ekonomi Potensial

Hasil simulasi sederhana sebagaimana disampaikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa dari setiap 10 kilogram kulit pisang yang biasanya dibuang, dapat dihasilkan sekitar 2,2 kilogram tepung kulit pisang. Dengan biaya produksi Rp15.000/kg (meliputi energi, pengeringan, dan penggilingan) dan harga jual tepung Rp35.000/kg,

maka terdapat potensi margin kotor sebesar Rp20.000/kg. Jika satu rumah tangga rata-rata mengolah 10 kg kulit pisang per minggu, maka potensi pendapatan tambahan mencapai Rp800.000 per bulan. Jika terdapat 30 rumah tangga pengolah aktif di Desa Petok, maka potensi ekonomi desa secara agregat dapat mencapai Rp24 juta per bulan dari produk sampingan yang sebelumnya tidak bernilai.

Tabel 1. Analisis Ekonomi Pengolahan Kulit Pisang Raja Nangka Menjadi Tepung

Komponen	Satuan	Nilai / Asumsi	Keterangan
Jumlah kulit pisang segar yang diolah	kg/minggu	10,00	Rata-rata limbah dari 50,00 kg pisang segar
Rasio hasil tepung dari kulit pisang segar	%	22,00	Menghasilkan 2,20 kg tepung dari 10,00 kg kulit segar
Produksi tepung kulit pisang	kg/minggu	2,20	Output mingguan
Biaya bahan bakar dan energi pengeringan	Rp/kg tepung	5.000,00	Termasuk gas/listrik
Biaya penggilingan dan ayakan	Rp/kg tepung	3.000,00	Sewa alat lokal atau biaya jasa penggilingan
Biaya kemasan dan label	Rp/kg tepung	2.000,00	<i>Standing pouch</i> 250 g x 4
Biaya tenaga kerja dan waktu produksi	Rp/kg tepung	5.000,00	Upah tenaga kerja rumah tangga
Total biaya produksi	Rp/kg tepung	15.000,00	5.000,00 + 3.000,00 + 2.000,00 + 5.000,00
Harga jual rata-rata tepung kulit pisang	Rp/kg tepung	35.000,00	Berdasarkan harga pasar lokal tepung substitusi
Margin kotor per kilogram	Rp/kg tepung	20.000,00	35.000,00 – 15.000,00
Total margin mingguan	Rp/minggu	44.000,00	2,2 kg × Rp20.000,00
Potensi pendapatan tambahan per bulan	Rp/bulan	Rp800.000,00	Asumsi 4 minggu produksi aktif
Pengurangan limbah organik rumah tangga	%	20,00–25,00	Berdasarkan volume kulit pisang yang dimanfaatkan

Selain nilai ekonomi langsung, pengolahan limbah juga menurunkan volume sampah organik di lingkungan rumah tangga hingga 20–25%. Hal ini selaras dengan konsep ekonomi sirkular (*circular economy*) yang menekankan pentingnya menjaga nilai sumber daya dalam siklus produksi selama mungkin (Gueye, 2021). Dengan

demikian, kegiatan ini tidak hanya menciptakan nilai tambah ekonomi, tetapi juga berdampak ekologis positif melalui pengurangan limbah organik. Upaya pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi produk ramah lingkungan juga dilakukan melalui pengolahan sampah dapur menjadi *eco-enzyme*, yang tidak hanya mengurangi volume limbah tetapi juga menghasilkan produk serbaguna untuk kebersihan dan pertanian atau dari proses pengolahan limbah menjadi pupuk organik. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah berbasis rumah tangga dapat berperan penting dalam menciptakan ekonomi sirkular di tingkat mikro (Lisanty *et al.*, 2021; Mariyati *et al.*, 2024). Kegiatan ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi lintas aktor dalam keberhasilan pengabdian berbasis inovasi produk.

Keterbatasan Kegiatan dan Peluang Pengembangan

Kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, proses pengeringan masih dilakukan secara sederhana menggunakan oven rumah tangga sehingga kapasitas produksi terbatas. Kedua, tepung yang dihasilkan belum diuji kandungan gizi dan kelayakan mikrobiologinya secara laboratorium. Ketiga, aspek pemasaran produk masih bersifat lokal dan belum didukung oleh perizinan pangan (PIRT).

Namun demikian, peluang pengembangan ke depan sangat terbuka. Pemerintah Desa Petok menunjukkan komitmen untuk memfasilitasi pembentukan kelompok usaha bersama (KUB) yang fokus pada pengolahan kulit pisang. Kolaborasi dengan perguruan tinggi dapat dilakukan dalam bentuk *coaching* manajemen usaha, pendampingan izin PIRT, serta inovasi produk turunan seperti *cookies* atau *brownies* tepung kulit pisang.

Hasil ini memperkuat temuan dari Pratiwi *et al.* (2025) bahwa sinergi antara akademisi, pemerintah desa, dan UMKM merupakan faktor utama keberlanjutan program pengabdian masyarakat berbasis sumber daya lokal. Selanjutnya ditambahkan oleh Ariandi & Rinaldi (2025) bahwa pelatihan dan pendampingan *digital marketing* terbukti secara signifikan meningkatkan efektivitas penjualan UMKM melalui strategi pemasaran berbasis data dan platform media sosial.

Sintesis Pembahasan

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan antara hasil penelitian tentang potensi kulit pisang dan penerapannya di tingkat masyarakat. Peningkatan pengetahuan sebesar 43% serta munculnya inisiatif lokal untuk memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif-edukatif yang digunakan.

Temuan ini menegaskan bahwa transfer teknologi sederhana berbasis sumber daya lokal, apabila disertai proses pembelajaran partisipatif, mampu mengubah persepsi masyarakat dari pola pikir “limbah” menjadi “sumber daya”. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) terutama

poin 8 (*Decent Work and Economic Growth*) dan poin 12 (*Responsible Consumption and Production*).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Petok berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha getuk pisang dalam mengolah limbah kulit pisang raja nangka menjadi tepung bernilai ekonomi. Peningkatan pengetahuan peserta mencapai 43% setelah pelatihan, menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif-edukatif yang diterapkan. Selain menghasilkan produk tepung kulit pisang dengan kualitas baik, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap konsep ekonomi sirkular dan peluang diversifikasi usaha berbasis sumber daya lokal.

Dari sisi ekonomi, pengolahan kulit pisang berpotensi memberikan tambahan pendapatan rumah tangga hingga Rp800.000 per bulan dan secara kolektif mampu meningkatkan ekonomi lokal desa serta mengurangi limbah organik hingga 25%. Kegiatan ini juga menjadi embrio terbentuknya kelompok usaha bersama (KUB) sebagai bentuk keberlanjutan program. Namun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam kapasitas produksi, pengujian mutu produk, dan akses perizinan pangan, yang perlu mendapat pendampingan lanjutan. Diperlukan pengadaan peralatan pengering dan penggiling skala kecil-menengah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas tepung kulit pisang. Perlu dilakukan uji kandungan gizi, keamanan mikrobiologis, serta pengurusan izin PIRT untuk memastikan mutu dan legalitas produk. Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan pemerintah desa penting dilakukan dalam bentuk pelatihan manajemen usaha, *branding* produk, serta pemasaran berbasis digital agar produk dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Pengembangan olahan lanjutan seperti *cookies*, *brownies*, atau camilan sehat berbasis tepung kulit pisang perlu dilakukan agar diversifikasi produk semakin menarik dan berkelanjutan. Model pemberdayaan berbasis limbah ini dapat direplikasi di sentra pangan tradisional lain untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya pengurangan limbah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusty, V. G., Shipya, D. T., & Mariyono, M. (2022). Diversifikasi Produk Olahan Berbasis Pisang Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat di Kelurahan Sumberjo Kecamatan Wonosari Kabupaten Jombang. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 97–103. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v2i2.3485>
- Ariandi, M. A., & Rinaldi, M. (2025). Pendampingan Strategi Pemasaran pada UMKM untuk Meningkatkan Efektivitas Penjualan Berbasis Digital Marketing. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 4(2), 63–72. <https://doi.org/10.35912/jnm.v4i2.4449>
- Gueye, S. (2021). Completing the picture: How the circular economy tackles climate change. In *Ellen Macarthur Foundation* (Vol. 3).

- Hamidah, S., Andajani, W., Artini, W., & Lisanty, N. (2025). *Formulasi Cookies Berbahan Dasar Tepung Kulit Pisang*. Universitas Kadiri.
- Kurnia, T. S., Ningsih, I. R., & Destiana, E. (2025). Synergy of MSMEs and Food Innovation: Utilization of Raja Nangka Banana Peel Flour in Making Dry Cakes in Kalikatur Village in Kalikatur Village: Sinergi UMKM dan Inovasi Pangan: Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang Raja Nangka dalam Pembuatan Kue Kering di De. *Proceedings of The ICECRS*, 13(1), 10.21070/icecrs.v13i1.2062. <https://doi.org/10.21070/icecrs.v13i1.2062>
- Lisanty, N., Hadiyanti, N., Prayitno, R. A., & Chairul Huda, R. (2021). Pengolahan Limbah Dapur Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) untuk Aplikasi Pertanian Lahan Pekarangan di Kecamatan Pace dan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. *Jatimas : Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 121–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.30737/jatimas.v1i2.2090>
- Lisanty, N., Pamujiati, A. D., Azkiyah, L., Suryo Wibowo, M. A., Putri Islami, G. T., & Kurniawan, H. (2024). Transformasi Limbah Menjadi Harta: Revolusi Nata De Pina Untuk Komunitas Pertakina Blitar. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 8(1), 199–211. <https://doi.org/10.30737/jaim.v8i1.6248>
- Magdy, M., Elsaedy, S., & El-Nemr, M. N. (2023). Impact of Fiber-Rich Fraction of Banana Peels As Dietary Fiber Source for Production of Fiber-Enriched Cookies. *Zagazig Journal of Agricultural Research*, 50(4), 515–528. <https://doi.org/10.21608/zjar.2023.322980>
- Mariyati, U., Anindhita, D. C., Tafakresnanto, C., & Widiyono, W. (2024). Kelola Sampah Dapur Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzym Serbaguna dan Ramah Lingkungan. *Jatimas : Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 48–55.
- Pramanik, P. (2022). Nutritional and Functional Potential of Banana Peel Powder: Proximate and Mineral Analysis for Sustainable Applications. *Journal for Reattach Therapy and Developmental Diversities*, 5(2), 544–548. <https://doi.org/10.53555/jrtdd.v5i2.3402>
- Pratiwi, A. A., Selasi, D., & Suharto, T. H. (2025). Pendampingan Digitalisasi UMKM, Branding dan Manajemen Laporan Keuangan Desa Sukarendah. *De Banten-Bode: Jurnal ...*, 6(1), 1–8.
- Saragih, M., Aryanti, D., & Nur, E. I. Y. (2022). Nutritional Content and Organoleptic Properties of Crackers Ambon Banana Peel in Hypertension Patients. *International ...*, 50–57.
- Suarez-Balcazar, Y., & Harper, G. W. (2003). Community-Based Approaches to Empowerment and Participatory Evaluation Yolanda Suarez-Balcazar. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 26(2), 1–4. https://doi.org/10.1300/J005v26n02_01

- Susilawati, E., Indarto, D., & Susilawati, T. N. (2025). Identification of nutrients and phytochemicals of raja banana (*Musa acuminata*) peels extracted with ethanol and acetone solvents and its potential as an anti-obesity agent. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, *10*(2), 451. <https://doi.org/10.30867/action.v10i2.2483>
- Tan, C. Y., Mohd Arifin, N. N., & Sabran, M. R. (2024). Banana Peels as Potential Prebiotic and Functional Ingredient. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, *19*(Supp.1), 119–126. <https://doi.org/10.25182/jgp.2024.19.sup.1.119-126>.