

Empowering PKK Mothers to Transform Banana Peels into Cookies for Stunting Prevention

(Pendampingan Ibu PKK Mengolah Kulit Pisang Menjadi Cookies Untuk Mendukung Pencegahan Stunting)



**Ahmad Fadhil^{a,1}, Nadia Rahmasari^{a,2}, Betharia Juli Mas Tambunan^{a,3},
Sarah Aknesia Marbun^{a,4}, Rosi Rahayu^{a,5}, Madyawati Latief^{a,b,6},
Indra Lasmana Tarigan^{a,b,7,*}**

^a Program Studi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Indonesia

^b NPBC Laboratory, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Indonesia

E-mail: ¹ahmadfadhil@gmail.com; ²nadiarahmasari11@gmail.com;

³bethariatambunan18@gmail.com; ⁴sarahhmarbun26@gmail.com; ⁵rosirahayu@gmail.com;

⁶madyawatilatief@unja.ac.id; ⁷indratarigan@unja.ac.id

*Corresponding Author.

E-mail address: indratarigan@unja.ac.id (I.L. Tarigan).

Received: July 11, 2025 | Revised: August 31, 2025 | Accepted: August 31, 2025



Abstract: Indonesia is one of the largest banana-producing countries, yet banana peels, which are rich in nutrients, are often discarded as waste. On the other hand, stunting remains a significant health problem, especially in the Jambi region. This community service activity aims to empower PKK women in Simpang Limo Village to process banana peels into healthy cookies as an alternative effort to support stunting prevention. The program was carried out for three months (August–November 2024) involving thirty participants. The methods used included observation, socialization, training on making banana peel flour, and practice in making banana peel-based cookies. The post-training survey results showed a moderate level of knowledge but high interest, with 36.9% of respondents expressing willingness to produce banana peel cookies and 15.4% considering this innovation a positive step in waste reduction. The cookies produced received positive responses, with the community noting their good taste, crunchy texture, and distinctive aroma. This activity shows that the utilization of banana peels has the potential to produce nutritious and economically valuable food products, while also improving the skills of PKK women and potential supporting efforts to reduce stunting.

Keywords: banana skin cookies; PKK mothers; food innovation; organic waste; stunting.

Abstrak: Indonesia merupakan salah satu negara penghasil pisang terbesar, namun kulit pisang yang kaya nutrisi sering kali terbuang sebagai limbah. Di sisi lain, stunting masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan, terutama di wilayah Jambi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK Desa Simpang Limo dalam mengolah kulit pisang menjadi cookies sehat sebagai upaya alternatif mendukung pencegahan stunting. Program dilaksanakan selama tiga bulan (Agustus–November 2024) dengan melibatkan tiga puluh peserta. Metode yang digunakan meliputi observasi, sosialisasi, pelatihan pembuatan tepung kulit pisang, dan praktik pembuatan cookies berbasis kulit pisang. Hasil survei pasca-pelatihan menunjukkan tingkat pengetahuan yang sedang namun minat yang tinggi, di mana 36,9% responden menyatakan kesediaan memproduksi cookies kulit pisang dan 15,4% menilai inovasi ini sebagai langkah positif dalam pengurangan limbah. Produk cookies yang dihasilkan memperoleh respon positif, masyarakat menilai rasa enak, tekstur renyah dan aroma yang khas. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan kulit pisang berpotensi menghasilkan produk pangan bergizi dan bernilai ekonomi, sekaligus meningkatkan keterampilan ibu PKK serta berpotensi mendukung upaya penurunan stunting.

Kata kunci: Cookies kulit pisang; ibu-ibu PKK; inovasi pangan; limbah organik; stunting.



Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil pisang terbesar di Asia. iklim tropis yang mendukung membuat pisang tumbuh subur dan melimpah hampir di seluruh wilayah (Aurelia et al., 2022; Purwanti & Ningrum, 2024). Produksi pisang Indonesia berkontribusi di dunia dan menempati posisi ketiga besar dan berpeluang untuk meningkatkan kegiatan ekspor negara (Aurelia et al., 2022). Pisang memiliki berbagai macam jenis, salah satunya yaitu pisang kapok. Pisang kapok memiliki rasa yang enak sehingga banyak masyarakat yang mengkonsumsinya dan tak jarang, masyarakat mengolahnya menjadi kue, keripik dan lainnya (Isna & Lukmanasari 2024). Namun, kulit pisang sebagai limbah seringkali dibuang begitu saja, padahal porsinya mencapai $\pm 40\%$ dari total berat buah.

Kulit pisang memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap, termasuk karbohidrat, protein, lemak, mineral (kalsium, fosfor, zat besi), vitamin B dan C, serta air. Kandungan serat pangan pada kulit pisang dapat mencapai 50 g/100 g bahan kering, dengan berbagai manfaat kesehatan, seperti meningkatkan fungsi pencernaan, membantu pengendalian berat badan, mengatur kadar gula darah, menurunkan risiko diabetes, hingga mendukung pencegahan stunting (Hidiarti and Srimati 2020). Penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa tepung kulit pisang memiliki aktivitas antioksidan tinggi, kadar serat yang signifikan, serta potensi sebagai bahan baku pangan fungsional ramah lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kulit pisang dapat diolah menjadi tepung dengan nilai gizi dan aktivitas bioaktif yang signifikan. Serat yang terdapat pada kulit pisang memiliki berbagai manfaat kesehatan, antara lain meningkatkan fungsi pencernaan, membantu pengendalian berat badan, mengatur kadar gula darah, berkontribusi dalam pencegahan stunting, dan menurunkan risiko diabetes tipe 2. Tepung kulit pisang *Musa sapientum* menunjukkan aktivitas antioksidan sebesar 61,26%, kadar antosianin 15,62 mg/100 g, karoten 136,61 ppm, kadar air 6,92%, kadar abu 1,89%, lemak 2,82%, protein 5,31%, karbohidrat 73,98%, serat 40,58%, dan rendemen 40,05%. Kandungan gizi dan sifat bioaktif tersebut menjadikan tepung kulit pisang berpotensi sebagai bahan baku pangan fungsional yang bernilai tambah tinggi dan ramah lingkungan (Aryani et al., 2018; Aryani et al., 2022; Novitasari, 2013).

Disisi lainnya, stunting masih menjadi masalah gizi nasional yang perlu mendapat perhatian khusus. Hingga saat ini, Indonesia masih terus berupaya untuk mengatasi masalah stunting. Anak yang menderita stunting mengalami gangguan pada pertumbuhannya akibat kurangnya asupan gizi dalam waktu yang lama. Kondisi ini bisa dimulai sejak janin dalam kandungan dan saat bayi lahir, namun baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (Siregar et al., 2023). Indonesia masih termasuk dalam lima negara dengan jumlah kasus stunting tertinggi secara global, meskipun angka stunting secara nasional telah menunjukkan penurunan dari 37,2% (2013) menjadi 24,4% (2021). Untuk mencapai target RPJMN 2020-2024, intervensi percepatan penurunan stunting yang terintegrasi perlu dioptimalkan, terutama mengingat adanya disparitas regional. Studi Status Gizi Indonesia 2021 menunjukkan angka stunting tertinggi di Provinsi Jambi berada di Kabupaten Muaro Jambi (27,2%), diikuti Kabupaten Kerinci (26,7%), dan Kabupaten Tebo (25,2%), sementara angka terendah tercatat di Kota Jambi (17,4%), Kabupaten Merangin (19,7%), dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat (19,8%) (Pangaribuan et al., 2022). Alternatif asupan gizi yang dapat dimanfaatkan berbasis kulit pisang (Hariyono et al. 2023), sebagai sumber gizi meliputi karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B, vitamin C dan air (Margaretha et al., 2023). Kulit pisang memiliki jumlah protein sekitar 7,57% hampir memenuhi 50% kebutuhan harian balita yaitu 12% (Sari et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut terdapat beberapa permasalahan yang dimiliki masyarakat Jambi baik limbah kulit pisang maupun kasus stunting. Maka tim pengabdian memberikan solusi melalui serangkaian pelatihan dan pendampingan untuk masyarakat Desa Simpang Limo, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi dalam mengolah kulit pisang menjadi cookies anti stunting sebagai cemilan sehat yang bernilai ekonomis dan

memiliki nilai kandungan gizi yang cukup baik dan dapat mencegah stunting pada balita dan anak-anak. Simpang Limo adalah desa di wilayah kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi dengan jumlah penduduk 1.127 jiwa. Pada data tahun 2020 jumlah penduduk Desa Simpang Limo berjumlah 611 laki-laki dan 516 wanita. Desa ini terletak pada lintasan jalan Lintas Timur Sumatera yaitu 15 Km ke arah selatan dari Ibukota Provinsi Jambi dan sekitar 15 Km dari perbatasan Provinsi Sumatera Selatan. Desa Simpang Limo memiliki beberapa potensi ekonomi lokal seperti karet, pisang, umbi-umbian, pinang, ternak ayam, dan kerajinan. Luasan Kebun pisang pada Desa Simpang Limo yaitu sebesar 10 Ha. Hal ini menjadikan desa Simpang Limo menjadikan Desa yang memiliki potensi yang besar dalam pengembangan produksi olahan berbahan dasar kulit pisang di kabupaten Muaro Jambi. Desa Simpang Limo, yang terletak di Kecamatan Jambi Luar Kota (Jaluko), Kabupaten Muaro Jambi, memiliki populasi sekitar 382 keluarga. Desa ini menempati lahan seluas ± 1.500 hektar, di mana 157 hektar di antaranya merupakan kebun pisang produktif, menjadikannya salah satu desa dengan areal kebun pisang terluas di kecamatan tersebut (BPS Kabupaten Muaro Jambi 2023). Potensi lahan yang luas ini memberikan peluang strategis untuk pengembangan agribisnis pisang, baik dalam bentuk produk segar maupun olahan. Dari aspek fisik, keberadaan lahan pertanian yang subur dan ketersediaan air menjadi faktor pendukung utama dalam meningkatkan produktivitas tanaman pisang. Secara ekonomi, sektor perkebunan pisang telah menjadi salah satu sumber mata pencaharian utama masyarakat setempat. Potensi ini dapat dimaksimalkan melalui diversifikasi produk berbasis pisang, termasuk pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi produk bernilai tambah seperti cookies sehat, yang sejalan dengan prinsip *circular economy*.

Dari perspektif lingkungan, pengelolaan kebun pisang yang berkelanjutan tidak hanya mendukung ketahanan pangan tetapi juga menjaga kelestarian keanekaragaman hayati di wilayah tersebut. Dengan pendekatan *agroecology* dan teknologi pengolahan pascapanen, desa ini berpotensi menjadi model desa agribisnis berkelanjutan di Provinsi Jambi. Optimalisasi potensi Desa Simpang Limo membutuhkan kolaborasi multi-pihak, meliputi pemerintah daerah, perguruan tinggi, pelaku usaha, dan masyarakat. Pendekatan *public-private-community partnership* ini diharapkan dapat mendorong peningkatan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan secara simultan, sehingga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) poin 8 dan 12. Kontribusi unik penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, inovasi pemanfaatan kulit pisang lokal yang selama ini menjadi limbah, diformulasikan menjadi cookies fungsional berbasis serat pangan dan antioksidan. Kedua, pendekatan pemberdayaan komunitas melalui pelatihan langsung pada masyarakat desa, sehingga hasil penelitian dapat diadopsi oleh kelompok PKK dan UMKM secara berkelanjutan. Ketiga, bukti praktis bahwa produk cookies kulit pisang mudah diproduksi dengan biaya rendah, berpotensi dikembangkan sebagai camilan sehat pencegah stunting pada balita. Dengan demikian, studi ini tidak hanya memperkaya literatur tentang pemanfaatan kulit pisang, tetapi juga menunjukkan model aplikatif yang dapat direplikasi di desa-desa lain.

Metode

Kegiatan pendampingan dilaksanakan di Desa Simpang Limo, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Kegiatan dilaksanakan Agustus – November 2024 dengan beberapa rangkaian kegiatan.

Kegiatan ini dirancang berdasarkan kebutuhan mitra dan mencakup seluruh tahapan, mulai dari observasi hingga pembuatan cookies berbahan kulit pisang. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK Desa Simpang Limo. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan meliputi sosialisasi inovasi pengolahan limbah kulit pisang menjadi camilan sehat, serta praktik, pelatihan, dan pendampingan pembuatan produk (Wahyuni et al., 2022). Tahapan kegiatan meliputi.

1. Observasi dan Koordinasi

Tim pengabdian melakukan observasi untuk mengidentifikasi potensi, tantangan, serta kondisi sosial ekonomi mitra. Kegiatan dilanjutkan dengan kunjungan lapangan ke Desa Simpang Limo dan koordinasi mengenai rencana program yang akan diimplementasikan.

2. Sosialisasi

Tim memberikan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat terkait tujuan dan manfaat pembuatan cookies kulit pisang. Tahap ini mencakup penyampaian materi, demonstrasi, serta praktik langsung proses pembuatan cookies.

3. Preparasi Tepung Kulit Pisang

Pada tahap ini dilakukan pengolahan kulit pisang menjadi tepung, dimulai dari persiapan alat dan bahan hingga proses pengeringan dan penggilingan. Preparasi tepung dilakukan dengan mempersiapkan kulit pisang yang dipotong kecil (ukuran 1 x 1 cm), direndam dengan natrium metabisulfit (15 menit), ditiriskan dan dikeringkan menggunakan oven (suhu 60°C) selama 12 jam. Setelah kering dihaluskan dan diayak menggunakan saringan 80 mesh sehingga menghasilkan tepung halus.

4. Pelatihan Pembuatan Cookies

Proses pembuatan cookies berbasis tepung kulit pisang diawali dengan tahap preparasi bahan baku. Kulit pisang kapok yang digunakan terlebih dahulu dicuci bersih, kemudian direndam dalam larutan garam 1% selama kurang lebih 15 menit untuk mengurangi getah dan rasa sepat. Selanjutnya, kulit pisang dikukus selama 10 menit, dikeringkan menggunakan oven bersuhu 60°C selama 12 jam, kemudian digiling hingga menjadi tepung halus dan diayak menggunakan saringan ukuran 80 mesh. Tahap ini penting untuk memastikan tepung kulit pisang yang dihasilkan memiliki tekstur halus serta layak digunakan sebagai campuran bahan baku cookies (Aryani et al., 2018; Hidiarti & Srimati 2019). Pembuatan cookies dilakukan dengan memodifikasi resep dasar cookies yang kemudian diperkaya dengan tepung kulit pisang. Adonan diawali dengan mengocok telur ayam, susu kedelai cair, dan gula pasir hingga mengembang. Setelah itu ditambahkan margarin atau butter serta baking powder, kemudian diaduk hingga tercampur rata. Tepung terigu dan tepung kulit pisang dimasukkan secara bertahap dengan perbandingan 70:30 (b/b), dilanjutkan dengan penambahan susu bubuk dan cokelat batang parut.

Seluruh bahan diaduk hingga homogen sehingga membentuk adonan yang mudah dicetak. Adonan kemudian dicetak dengan ukuran diameter sekitar 5 cm dan ketebalan $\pm 0,5$ cm. Tahap pemanggangan dilakukan dengan menggunakan oven listrik. Adonan cookies dipanggang terlebih dahulu pada suhu 150°C selama 20 menit untuk memastikan bagian dalam matang merata, kemudian dilanjutkan pada suhu 130°C selama 15 menit untuk menghasilkan tekstur yang kering dan renyah. Setelah pemanggangan selesai, cookies didinginkan pada suhu ruang hingga mencapai kekerasan optimal sebelum dikemas ke dalam wadah kedap udara. Dengan pendekatan ini, metode pembuatan cookies kulit pisang tidak hanya menghasilkan produk pangan fungsional yang tinggi serat dan bernilai gizi, tetapi juga menunjukkan kesesuaian dengan prinsip keberlanjutan. Selain mengurangi limbah kulit pisang, metode ini dirancang sederhana, menggunakan peralatan rumah tangga yang mudah diperoleh, serta dapat diaplikasikan langsung oleh kelompok masyarakat seperti PKK dan UMKM untuk meningkatkan gizi sekaligus pendapatan keluarga (Cicilia et al. 2024).

5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Masyarakat diberikan kuisioner sederhana secara online (menggunakan google form) untuk melihat persentase ketertarikan dan keberterimaan terhadap inovasi yang ditawarkan. Masyarakat juga dibekali dengan teknik pengemasan, desain logo produk, serta menjaga higienitas produk.

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk masyarakat dan ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Desa Simpang Limo, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi yang dilaksanakan oleh tim pengabdian program studi S1 Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi yang terdiri dari mahasiswa dan Dosen pendamping. Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan selama tiga bulan. Berdasarkan hasil pengabdian di Desa Simpang Limo, tim pelaksana melihat potensi besar masyarakat desa tersebut untuk mengembangkan usaha pembuatan cookies dari kulit pisang. Bahan baku utama mudah didapat, proses pembuatannya tidak memakan waktu lama, dan lokasi desa yang relatif dekat dengan pusat kota memudahkan pemasaran. Pelatihan dan pembuatan cookies kulit pisang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas serta meningkatkan perekonomian ibu-ibu PKK, petani pisang dan juga warga sekitar. Selain itu, ketersediaan bahan kulit pisang di Desa Simpang Limo cukup banyak sehingga potensinya besar untuk dikembangkan lebih lanjut oleh ibu-ibu PKK dan petani pisang disekitar. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Pada tahap persiapan kegiatan, tim kami melaksanakan rapat koordinasi pengabdian, koordinasi dengan perangkat desa, persiapan undangan untuk kegiatan sosialisasi, serta perencanaan kegiatan untuk tahapan bimbingan teknis pelatihan pengolahan limbah kulit pisang untuk pembuatan cookies. Hasil dari tahap awal uji pengetahuan mengenai penggunaan limbah kulit pisang menunjukkan bahwa sebanyak 36,9% masyarakat tertarik mencoba memproduksi cookies dari kulit pisang, 15,4% menganggap inovasi ini sebagai langkah positif dalam mengurangi limbah, 12,3% tertarik menggunakan kulit pisang dalam produksi makanan, 10,8% masyarakat sudah familiar dengan produk makanan berbahan dasar kulit pisang, dan 10,8% mengetahui potensi kulit pisang karena sebagian besar desa ini memiliki perkebunan pisang.

Observasi

Tahap selanjutnya yaitu pelatihan terkait pengolahan kulit pisang sebagai bahan untuk pembuatan cookies kulit pisang. Kegiatan yang dilakukan pertama adalah observasi dan pengambilan buah pisang dari kebun di lahan Masyarakat.



Gambar 1. Observasi Desa Simpang Limo dan kebun pisang warga

Sosialisasi

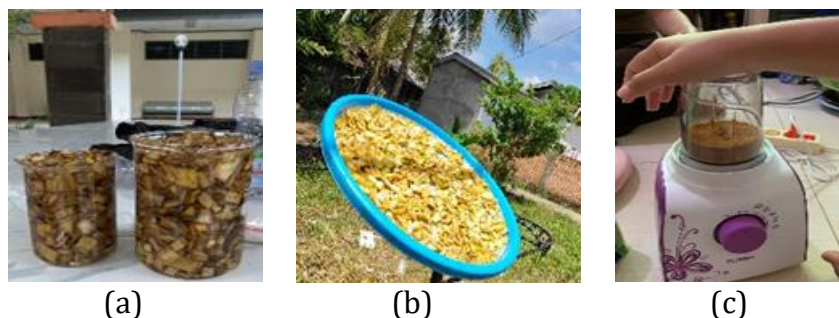
Tahap selanjutnya yaitu pengadaan sosialisasi kepada masyarakat Desa Simpang Limo mengenai tujuan kedatangan tim pelaksana, program yang akan dijalankan, serta manfaat yang dapat diperoleh. Pada tahap sosialisasi, masyarakat sangat antusias terhadap program yang dilaksanakan oleh tim pelaksana, yang terlihat dari partisipasi aktif masyarakat dalam bertanya. Kegiatan ini bertujuan untuk mentransfer inovasi kepada anggota kelompok mitra (ibu-ibu PKK dan petani pisang) guna menambah pengetahuan dan menciptakan perubahan kognitif.



Gambar 2. (a) Sosialisasi program pengabdian, tim menyampaikan rangkaian program, (b) sambutan dan tanggapan dari pihak desa

Pendampingan Preparasi Tepung Kulit Pisang

Pada tahap ini, pisang diambil dari kebun dilahan masyarakat. Kemudian ibu-ibu bekerja sama mengupas kulit pisang dari daging buahnya dan mengikuti tahapan pengolahan sesuai dengan yang telah disosialisasikan sebelumnya. Daging buah pisang diolah menjadi menjadi kodok pisang dan kulitnya langsung dipotong kecil-kecil dengan ukuran $\pm 2 \times 2 \text{ cm}$. Setelah itu, kulit pisang yang telah dipotong dicuci dan direndam larutan Natrium Metabisulfit untuk mencegah oksidasi enzimatis yang menyebabkan kulit pisang menghitam. Fungsi lainnya adalah sebagai pengwet dan antioksidan sehingga kulit pisang dapat terjaga nutrisinya dan terhindar dari mikroba. Setelah kulit pisang direndam selama ± 15 menit. Fungsi dari perendaman ini adalah sebagai antioksidan mencegah kulit pisang mengalami oksidasi akibat terkena cahaya dan udara yang dapat menimbulkan tumbuhnya jamur pada kulit pisang kemudian kulit pisang dikeringkan menggunakan oven atau bisa dijemur. Setelah benar-benar kering, kulit pisang diblender hingga halus seperti tepung dan siap diolah menjadi cookies (Pinasti et al. 2024; Tazhkira et al., 2021).



Gambar 3. (a) Pembuatan tepung dari kulit pisang, pembersihan kulit pisang, (b) penjemuran panas matahari, (c) penggiliran menghasikan tepung.

Tahap selanjutnya, tim pengabdian dan ibu-ibu PKK belajar bersama membuat cookies dari kulit tepung pisang yang telah diperoleh sebelumnya. Pembuatan cookies dimulai dengan menyiapkan bahan yaitu 200gram butter, 100gram gula pasir, 2 telur, 100gram tepung terigu, 100gram tepung kulit pisang, 30gram maizena, 5gram baking soda, cokelat batang, dan choco chips. Semua bahan yang telah disiapkan kemudian dicampurkan lalu dibentuk seperti cookies berukuran $4 \times 4 \text{ cm}$. Cookies yang telah dibentuk kemudian dioven dengan suhu sekitar $70-80^{\circ}\text{C}$ selama 30 menit. Setelah itu cookies didinginkan terlebih dahulu dan siap untuk dikonsumsi.



Gambar 4. (a) Pembuatan cookies tepung kulit pisang, (b) persiapan adonan dan formula, pemanggangan, (c) cookies yang dihasilkan

Para Ibu-ibu dan beberapa masyarakat lain termasuk anak-anak memberikan testimoni bahwa cookies dari tepung kulit pisang ini memiliki rasa yang enak, renyah tapi lembut didalam dan rasa yang khas dari kulit pisang yang sedikit seperti caramel. Oleh karena itu, berdasarkan hasil percobaan dapat dikatakan bahwa produk cookies ini memiliki potensi yang besar untuk dijadikan sebagai makanan khas yang dapat dipasarkan karena ketersediaan bahan baku, rasa yang enak dan antusiasme Ibu-ibu sebagai pengembang produk cookies kulit pisang.

Diskusi

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Simpang Limo berhasil menunjukkan potensi produk cookies kulit pisang sebagai inovasi pemanfaatan limbah sekaligus sarana pemberdayaan ekonomi lokal. Kegiatan pelatihan mengungkap bahwa bahan baku utama, yaitu kulit pisang, tersedia melimpah berkat luasnya lahan perkebunan pisang di desa ini, sehingga keberlanjutan produksi dapat terjamin. Hasil survei pra-pelatihan menunjukkan tingkat pengetahuan yang sedang namun minat yang tinggi, di mana 36,9% responden menyatakan kesediaan memproduksi cookies kulit pisang dan 15,4% menilai inovasi ini sebagai langkah positif dalam pengurangan limbah. Kegiatan praktik langsung mulai dari persiapan tepung kulit pisang melalui proses pembersihan, perendaman dalam larutan natrium metabisulfit, pengeringan, hingga penggilingan, berhasil mentransfer keterampilan teknis kepada anggota PKK. Sesi pembuatan cookies membuktikan bahwa tepung kulit pisang dapat diolah menjadi produk pangan yang layak jual, dengan penilaian sensoris yang sangat positif terkait rasa, tekstur, serta aroma khas menyerupai karamel. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa produk berbasis kulit buah dapat memberikan nilai gizi tambahan, memperpanjang umur simpan melalui kandungan antioksidan alami, dan membuka peluang pasar baru.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga memicu motivasi kewirausahaan. Dengan letak desa yang strategis dekat dengan pasar kota, cookies kulit pisang memiliki prospek besar untuk menjadi produk unggulan daerah, yang sekaligus dapat mengurangi limbah, meningkatkan pendapatan rumah tangga, serta berpotensi pada penurunan angka stunting melalui penyediaan camilan bergizi. Program ini menjadi inisiasi sains dalam pemanfaatanya terhadap masyarakat sehingga dapat mengoptimalkan potensi lingkungan dengan baik.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan solusi terhadap permasalahan limbah kulit pisang dan tingginya angka stunting di Desa Simpang Limo melalui pelatihan pengolahan kulit pisang menjadi cookies sehat. Hasil pendampingan menunjukkan antusiasme tinggi dari ibu-ibu PKK, yang mampu mengolah kulit pisang menjadi tepung serta memproduksi cookies bercita rasa baik dengan potensi pasar menjanjikan. Kandungan gizi cookies berbasis kulit pisang berpotensi mendukung pengetahuan dan berpotensi mengurangi tingkat stunting,

khususnya pada anak-anak desa. Inovasi ini diharapkan mendorong pemanfaatan limbah kulit pisang secara berkelanjutan, tidak hanya sebagai pangan sehat alternatif tetapi juga sebagai peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Desa Simpang Limo, Ketua Ibu PKK Desa Simpang Limo, serta seluruh masyarakat Desa Simpang Limo, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Penghargaan yang sama juga diberikan kepada Universitas Jambi melalui Program Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat (P2M2) Tahun 2024 yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam kegiatan dan penulisan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Aryani, T., Mu'awanah, I. A. U., & Widyantara, A. B. (2018). Karakteristik fisik, kandungan gizi tepung kulit pisang dan perbandingannya terhadap syarat mutu tepung terigu. *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 45-50.
- Aryani, T., Mu'awanah, I. A. U., & Widyantara, A. B. (2022). Profil fitokimia, proksimat dan organoleptik tepung kulit pisang *Musa sapientum* pada pembuatan donat. *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(1), 1-7.
- Aurelia, R., Kurniati, D., & Hutajulu, J. P. (2022). Daya saing ekspor pisang indonesia di negara tujuan ekspor periode 2000-2019. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 10(2), 335-349.
- BPS Kabupaten Muaro Jambi. 2023. *Kecamatan Jambi Luar Kota Dalam Angka 2023*.
- Cicilia, S., Pawestri, S., Alamsyah, A., Handito, D., Kholisah, M. N., Oktaviana, S., & Partiw, E. (2024). PELATIHAN PEMBUATAN COOKIES DARI TEPUNG PISANG MAS DI DESA PAKUAN KECAMATAN NARMADA LOMBOK BARAT. *Jurnal Bakti Nusa*, 5(2), 63-67.
- Hidiarti, O. G., & Srimati, M. (2019). Pemanfaatan tepung kulit pisang kepok (*Musa paradisica* linn) dalam pembuatan brownies. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1). 32-39.
- Hariyono, W. G., Nuhaiqi, A., Anugerahwati, A. A., Azzahra, S. A., Sugesti, V., Varicha, I. N., ... & Pramuntadi, A. (2024). Pemberdayaan UMKM Melalui Pemanfaatan Limbah "Tepung Kulit Pisang dan Produk Olahan" sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Tanjungmojo, Kangkung, Kendal. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(1), 23-32.
- Isna, D. M., & Lukmanasari, P. (2024). KARAKTER MORFOLOGI BUAH EMPAT JENIS PISANG (*Musa spp*) LOKAL ASAL INDRAGIRI HULU. *DINAMIKA PERTANIAN*, 40(3), 265-274.
- Margaretha, M., Apridamayanti, P., & Kurniawan, H. (2023). Analisis Kadar Kalsium pada Kulit Pisang Ambon dan Pisang Raja dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2).
- Novitasari, R. (2013). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Pangan Olahan Kripik Pedas. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2(2), 18-30.
- Pangaribuan, S. R. U., Napitupulu, D. M., & Kalsum, U. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Faktor Ibu dan Faktor Anak Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24 â€"59 Bulan di Puskesmas Tempino Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal pembangunan berkelanjutan*, 5(2), 79-97.
- Pinasti, A. W., Ferdianti, E. Y., Sigit, G. N., Maruf, R., Cahyani, K. I., Alfatih, A. . F., Pramesti, A. I., & Kasanah, K. N. (2024). PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG KEPOK DALAM PEMBUATAN PRODUK TEPUNG ROTI BERGIZI TINGGI . *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains*

Dan Teknologi, 3(1), 690–698.

- Purwanti, A., & Ningrum, L. F. (2024). Sosialisasi potensi dan praktik pemanfaatan limbah kulit pisang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 968-972.
- Sari, A. E., Fadhilah, T. M., & Alvioni, D. M. (2020). Pemanfaatan tepung kulit pisang, tepung ikan lele, dan tepung umbi merah dalam pembuatan biskuit makanan tambahan anak sekolah dasar. *Darussalam Nutrition Journal*, 4(1), 52-56.
- Siregar, S. A., Syukri, M., Asparian, A., & Nurdini, L. (2024). Stunting Cases In Muaro Jambi District 2019–2021: Spatial Autocorrelation. *International Journal of Health Engineering and Technology (IJHET)*, 3(2).
- Tazhkira, A., Supriatiningrum, D. N., & Prayitno, S. A. (2020). Optimalisasi kandungan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat dan serat) dan daya terima cookies dengan penambahan tepung kulit pisang raja. *Ghidza Media Jurnal*, 2(1), 137-146.
- Wahyuni, W., Fauzan, S., Putri, D. M., & Setiaji, Y. T. (2022). Pelatihan Pembuatan Tepung Pisang Sebagai Bentuk Pemanfaatan Potensi Lokal Dalam Mendukung Perekonomian Di Desa Sumberejo, Kabupaten Malang. *SINERGI: JURNAL PENGABDIAN*, 4(1), 6-10.